

Tula y su jurisdicción: arqueología e historia

Compilador Francisco Luis Jiménez Abollado



Tula y su jurisdicción: arqueología e historia

Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades
Área Académica de Historia y Antropología



CONSEJO
EDITORIAL

La publicación de este libro se financió con recursos del Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE) 2017.

Tula y su jurisdicción: arqueología e historia

Francisco Luis Jiménez Abollado
Compilador



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Pachuca de Soto, Hidalgo, México
2022

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

Adolfo Pontigo Loyola
Rector

Octavio Castillo Acosta
Secretario General

Marco Antonio Alfaro Morales
Coordinador de la División de Extensión de la Cultura

Alberto Severino Jaén Olivas
Director del Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades

Fondo Editorial

Asael Ortiz Lazcano
Director de Ediciones y Publicaciones

Joselito Medina Marín
Subdirector de Ediciones y Publicaciones

Primera edición electrónica: 2022

D.R. © UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO
Abasolo 600, Col. Centro, Pachuca de Soto, Hidalgo, México, C.P. 42000

Dirección electrónica: editor@uaeh.edu.mx

El contenido y el tratamiento de los trabajos que componen este libro son responsabilidad de los autores y no reflejan necesariamente el punto de vista de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

ISBN: 978-607-482-695-1

Esta obra está autorizada bajo la licencia internacional Creative Commons Reconocimiento – No Comercial – Sin Obra Derivada (by-nc-nd) No se permite un uso comercial de la obra original ni la generación de obras derivadas. Para ver una copia de la licencia, visite <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.



Hecho en México/*Printed in México*

Contenido

Introducción	7
Tollan Xicocotitlan y su señor, Quetzalcóatl: el proceso de constitución del “centro del mundo” durante el Posclásico Temprano <i>Sergio Sánchez Vázquez</i>	11
La conservación y la investigación arqueológica de Tollan Xicocotitlan <i>Luis Manuel Gamboa Cabezas y Martha García Sánchez</i>	43
Tula mítica. El origen de la sociedad y la política en los textos mayas novohispanos <i>Manuel Alberto Morales Damián</i>	71
Encomienda, tributo y la configuración de la sociedad colonial en la jurisdicción de Tula en el siglo XVI <i>Francisco Luis Jiménez Abollado</i>	91
Tula de Allende en el cine <i>Manuel Jesús González Manrique</i>	121
Historia de la contaminación ambiental de la ciudad de Tula de Allende, estado de Hidalgo, siglos XVII-XXI <i>Raquel Ofelia Barceló Quintal</i>	139

Introducción

Tula y su jurisdicción: arqueología e historia pretende ser una prolongación en el tiempo del libro *Tula. Más allá de la zona arqueológica* (UAEH, 2003), que coordinara Laura Elena Sotelo Santos, a 15 años de su edición. La importancia de esta publicación radicó en que fue el primer trabajo colectivo coordinado y realizado en el seno de la entonces recién nacida Área Académica de Historia y Antropología. Tres lustros más tarde, es el Cuerpo Académico Consolidado Estudios Históricos y Antropológicos, surgido al amparo del Área Académica, el que recoge el testigo, y pone en manos del lector interesado *Tula y su jurisdicción: arqueología e historia*.

Este es el resultado de una compilación de seis trabajos realizados por diferentes miembros del Cuerpo Académico Consolidado Estudios Históricos y Antropológicos, al que se han unido arqueólogos e investigadores del Centro INAH-Hidalgo / Zona Arqueológica de Tula. Desde particulares enfoques teórico-metodológicos empleados por los integrantes del Cuerpo Académico, los trabajos que en esta compilación se presentan van desde los estudios mesoamericanos, en sus diferentes matices (arqueología,

códices, etnohistoria), hasta la historia ambiental, pasando por la historia del cine y el ámbito de la historia institucional novohispana. El espacio geográfico que se ha pretendido incluir va más allá de su circunscripción a la ciudad de Tula y su zona arqueológica, que ya de por sí provee suficiente relevancia a la región, y lo extendemos a todo el valle que atraviesa los ríos Tula y Salado, rodeado por cerros bajos y áridos, como define bien Peter Gerhard.

El primer capítulo de *Tula y su jurisdicción: arqueología e historia* ha sido elaborado por Sergio Sánchez Vázquez y lleva por título “Tollan Xicocotitlan y su señor, Quetzalcóatl: el proceso de constitución del ‘centro del mundo’ durante el Posclásico Temprano”. Para Sánchez Vázquez, los nombres de Tollan y Quetzalcóatl están ligados a la grandeza del pasado prehispánico, y sobre ambos se han interesado desde los cronistas novohispanos hasta autores contemporáneos, desde historiadores a arqueólogos. El autor intenta responder a dos preguntas: ¿cómo llegó a ser Tollan el centro del mundo mesoamericano en el Posclásico Temprano? y ¿qué papel jugó la figura de Quetzalcóatl en este proceso? Para responderlas, Sánchez Vázquez trata de reconstruir el surgimiento de la gran Tollan, como proceso, y su dirigente Quetzalcóatl, utilizando los conceptos de “foco cultural” e “irradiación cultural”. Las evidencias arqueológicas y etnohistóricas van a sustentar su planteamiento.

Los arqueólogos Luis Manuel Gamboa Cabezas y Martha García Sánchez siguen centrados en Tollan Xicocotitlán, pero para desarrollar una valoración historiográfica de la

investigación y conservación que se ha realizado del sitio arqueológico de Tula. Ellos presentan el capítulo “Historiografía de la conservación e investigación arqueológica de Tollan Xicocotitlan”, y parten de la base de que el hoy sitio arqueológico de Tollan Xicocotitlan, que impactó en Mesoamérica entre el 900 y el 1150 d. C., y la grandeza que representa, pueden ser admirados a través de sus monumentos, que han estado expuestos por más de 70 años. En este trabajo, Gamboa Cabezas y García Sánchez defienden a capa y espada por qué Tula debe ser parte integrante del patrimonio cultural arqueológico. Es por ello que realizaron un balance historiográfico de los trabajos científicos que han hecho énfasis en la investigación y conservación del sitio arqueológico de Tula, resaltando especialmente los que están publicados o se encuentran en los archivos técnicos del Centro INAH Hidalgo.

“Tula mítica. El origen de la sociedad y la política en los textos mayas novohispanos” es el trabajo elaborado por Manuel Alberto Morales Damián, quien concibe a Tula como una referencia mítica clave durante el Posclásico, que permaneció vigente en la memoria de diversos pueblos mesoamericanos bajo el dominio hispano. El propósito que se plantea Morales Damián es analizar el sentido simbólico de la Tula mítica a partir de cómo se presenta en los textos mayas coloniales. Para ello, recurre a documentos mayas caqchikeles como *Memorial de Sololá*, *Historia de los Xpantʼzay de Tecpán Guatemala* y el *Testamento de los Xpantʼzay*, documentos yukatekos como el *Códice Pérez*, el *Códice de Calkini* y algunos libros de *Chilam Balam*. Aparte

de la diversidad regional y lingüística, la tradición religiosa maya en el virreinato mantiene la idea de Tula como una ciudad sagrada, donde se conforman las comunidades en torno al culto religioso y se recibe el poder para gobernar.

Francisco Luis Jiménez Abollado, en el capítulo “Encomienda, tributo y la configuración de la sociedad colonial en la jurisdicción de Tula en el siglo XVI”, muestra el proceso de gestación y desarrollo de la encomienda en la jurisdicción de Tula. El estudio de esta institución permite conocer la significación y el aporte de los diferentes actores de la naciente sociedad novohispana, provenientes tanto del ámbito de origen prehispánico, sojuzgados e incorporados a esta, como de los descendientes de conquistadores y encomenderos, convertidos en antecesores de las élites coloniales. En este capítulo se han resumido conceptos e ideas que han aparecido en trabajos previos de Jiménez y que ha realizado en coautoría con Verénice C. Ramírez, que resulta necesario sintetizar y ofrecer al gran público que quiere acceder al conocimiento del periodo novohispano. Para ello, se ha elegido la jurisdicción de Tula y el siglo XVI. Los protagonistas de este capítulo son los conquistadores que se convirtieron en encomenderos y terminaron transformándose en miembros prominentes de las élites criollas, la nobleza indígena y principales que supieron adecuarse e integrarse a la nueva situación, usando la legislación indiana y las mercedes para asegurar sus privilegios, y los pueblos de indios que no dejaron de ser maceguales, terrazgueros y tributarios en este periodo.

Manuel Jesús González Manrique en su texto se ha hecho eco de la presencia de Tula en el cine mexicano.

Su capítulo, “Tula de Allende en el cine”, pretende aproximarse a la problemática teórico-práctica de las relaciones existentes entre la disciplina geográfica, el espacio geográfico y el cine a través de las películas que han utilizado Tula de Allende como escenario. Estas películas han servido a González Manrique de ejemplo y guía para desarrollar un análisis del uso de imágenes de esta ciudad como caso práctico de un espacio en la cinematografía. Una vez expuesto el estado de la cuestión, ha elaborado un análisis de las relaciones entre cine y espacio geográfico en las películas, tanto documentales como de ficción.

En el capítulo “Historia de la contaminación ambiental de la ciudad de Tula de Allende, estado de Hidalgo, siglos XVII-XXI”, Raquel Ofelia Barceló Quintal aborda la contaminación de la ciudad de Tula, localizada en el Valle del Mezquital, desde el siglo XVII al siglo XXI. De acuerdo con Barceló, esta se inicia con el desagüe de las aguas negras del valle de México al río Tula, desde 1607, con la construcción del canal de Nochistongo, que se fue modificando de acuerdo con las necesidades pluviales y de desecho de la ciudad de México y que continúa actualmente; desde entonces se ha desarrollado cada vez más la contaminación de las aguas del río. En el siglo XIX, en la primera fase de la industrialización, con la presencia de la cementera Cruz Azul, empieza la contaminación del aire, pero es en el siglo XX, con la presencia de dos complejos de alto impacto ambiental, la Refinería Miguel Hidalgo y la Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, cuando aumentó la contaminación, entrando a un estado crítico con la

presencia de sustancias sólidas, líquidas y gaseosas o la mezcla de todas que han alterado negativamente las condiciones naturales y afectado la salud, higiene o bienestar de la población. En lo que va del siglo XXI, pasa a la fase del terreno de la gobernanza, clave para el desarrollo sostenible, a nivel local, regional, nacional y global. Por el grado de contaminación, la toma de decisiones y el trabajo de las instituciones deben seguir métodos informados, unificados e integrales para facilitar la sostenibilidad ambiental.

**Tollan Xicocotitlan
y su señor,
Quetzalcóatl:
el proceso de
constitución
del “centro del
mundo” durante
el Posclásico
Temprano**

SERGIO SÁNCHEZ VÁZQUEZ

“En la cosmogonía nahua, Quetzalcóatl es uno de los dioses que intervienen en la creación del cosmos y del sol, y es asimismo el dios que descende al inframundo, rescata los huesos de la antigua humanidad y forma con ellos a las mujeres y a los hombres del Quinto Sol. Como sus antecesores, mayas y mixtecos, es el dios dispensador de la civilización, el reciclador del tiempo, el discernidor del movimiento de los astros y de los destinos humanos. El calendario y la escritura, los dos saberes supremos que ordenaban los conocimientos fundamentales de Mesoamérica, eran actividades vinculadas al dios Quetzalcóatl y estaban a cargo de los dos más altos sacerdotes, quienes llevaban asimismo el título de Quetzalcóatl... los testimonios mexicas destacan la imagen de Ce Acatl Topiltzin Quetzalcóatl como el fundador del reino soñado... Tula... el arquetipo de la ciudad y el reino ideal, Topiltzin Quetzalcóatl es el paradigma del gobernante, el creador de las insignias, investiduras y símbolos reales, el primer rey de la legendaria Tula, el fundador del poder tolteca.”

Florescano, en *Mitos mexicanos*, 2001.

Tollan y Quetzalcóatl son una diáda indisoluble. Ambos nombres están ligados a la grandeza del pasado prehispánico. Sobre ambos se ha escrito cantidad de obras, sin agotar por completo lo que puede decirse de ellos, desde crónicas novohispanas como los *Anales de Cuauhtitlan*, la “Historia Tolteca-Chichimeca” o la obra de Sahagún, que dan pie al tratamiento mítico de su historia, hasta autores contemporáneos que tratan de ubicarlos con mayor precisión histórica como Miguel León-Portilla, Henry Nicholson, Enrique Florescano, Xavier Noguez o Alfredo López Austin y Leonardo López Luján, quienes han tratado extensa y profundamente el tema. Poco es lo que podemos aportar a tales planteamientos, o bien, a los aportes que se han hecho desde la arqueología, por parte de Jorge R. Acosta, Robert H. Cobean, Alba Guadalupe Mastache, Richard Diehl, Dan Healan o Luis M. Gamboa, pero basándonos en sus aportaciones, podemos plantear interrogantes y posibles respuestas, como hipotéticos escenarios, que nos permitan comprender cómo llegó a ser Tula el centro del mundo mesoamericano en el Posclásico Temprano y qué papel jugó la figura de Quetzalcóatl en este proceso. Nuestra interpretación, más que histórica, intenta ser sociocultural, incorporando datos etnohistóricos para tratar de subsanar un poco las lagunas de información que la arqueología y la historia aún no pueden cubrir (no por falta de capacidad, sino de investigación). Seguramente, en un futuro no muy lejano, se esclarecerán todas las dudas y se podrá asegurar lo que hoy quizás solo es una intuición.

En primer lugar, seguimos los planteamientos de Alfredo López Austin y Leonardo López Luján, quienes afirman:

La diáda Tollan-Quetzalcóatl es intrincada... Debemos subrayar, en primer lugar, que la diáda fue la base ideológica de un proyecto político ampliamente difundido en Mesoamérica y válido por siglos. Abordamos juntos el asunto en nuestro ensayo *Mito y realidad de Zuyúa*, donde enfatizamos la doble figura de Tollan (como la morada anecuménica en que se produjo la distinción de los hombres antes de su surgimiento a la superficie de la tierra y como capital terrenal prototípica), al igual que la doble figura de Quetzalcóatl (como creador genérico de la humanidad y como gobernante legendario). Estas dobles figuras sirvieron durante el Epiclásico (650-900 d. C.) y el Posclásico (900-1521 d. C.) para postular un orden político que justificaba el naciente poder de estados pluriétnicos, hegemónicos, militarizados, cabeceras de sistemas regionales que rivalizaban entre sí por el control del comercio. Dicho orden —al que hemos dado el nombre de *zuyunano*— no destruía las ancestrales configuraciones políticas, integradas éstas en torno al principio étnico y

de parentesco; por el contrario, las agrupaba en unidades territoriales mayores, delegándoles funciones gubernamentales específicas, pertinentes a una formación estatal más compleja (2009: 34).

Tenemos entonces, de inicio, varios elementos a considerar, por ejemplo, el asunto de las formaciones estatales. ¿Desde qué momento podemos hablar de tales formaciones, de las que la gran Tollan parece ser el punto máximo de consolidación? De hecho, señalan los mismos autores que a esta formación política ya habían precedido varias anteriores, con el mismo apelativo:

La Tula arqueológica, aunque mucho más tardía y muy modesta en comparación con la gran capital del Clásico [Teotihuacan], también fue considerada un sitio cargado de fuerza divina. Conocemos su fama en el Posclásico Tardío; pero es muy probable que en su propio tiempo hubiese cumplido la función de ciudad sagrada, réplica mundana de la Tollan anecuménica, como lo fueron Cholula y otras urbes en su momento (López Austin y López Luján, 2009: 40).

De modo, que Tollan no era necesariamente un lugar definido; más bien era un modelo político-urbanístico, una ciudad cosmopolita, ejemplo de organización política, ideológica, territorial, económica, quizás como lo que hoy

llamamos Ciudad-Estado. Pero, ¿qué caracterizaba a una formación estatal? Muy amplia ha sido la discusión sobre la existencia del Estado en Mesoamérica (véase Boehm de Lameiras, 1991: 11-51) y si las formaciones estatales han sido teocráticas o militaristas.

De acuerdo con Matos Moctezuma (1995), una formación estatal es la creación de grandes centros urbanos. Pero también entra a colación la discusión sobre el “modo de producción” (caracterizado fundamentalmente como tributario, aunque se discutió mucho si pudo haber existido en Mesoamérica un “modo asiático de producción”, por las obras hidráulicas y un supuesto gobierno despótico) basado en el trabajo agrícola y en una imposición militar forzada, para el establecimiento del sistema tributario. Al respecto, Matos Moctezuma apunta:

Desde el surgimiento de la sociedad olmeca hasta la llegada de los españoles no se presentó un cambio radical, cualitativo, que pueda hacer pensar en un nuevo modo de producción, o si se prefiere, de sociedades en las que surgieran cambios fundamentales en el todo social. El aspecto del militarismo que es el que ha provocado el ver cambios esenciales hacia el llamado Posclásico, para nosotros no pasó de ser un cambio superestructural. El dato arqueológico nos permite aseverar que en Teotihuacan, que siempre se ha tomado como sociedad de tipo teocrático, hay elementos suficientes para

considerar que ya había un militarismo acentuado que está actuando en la expansión teotihuacana y no una presencia militar incipiente sin relevancia mayor en donde destaca la acción de los sacerdotes...

La presencia teotihuacana en lugares tan alejados como Kaminaljuyú en Guatemala, pero especialmente en ciertas figuras de personajes que representan guerreros, es significativa para lo que venimos tratando (1995: 113-114).

Tenemos entonces que Matos Moctezuma (1995) habla de formaciones estatales propiamente dichas desde el Preclásico, con la presencia de los olmecas en la parte sur de la costa del Golfo.¹ Siguiendo esta idea, trataremos de reconstruir un proceso, el del surgimiento (como concepto) de la gran Tollan y su dirigente, Quetzalcóatl, utilizando un concepto más vago que el de Estado, pero quizás más útil, para tal efecto, que es el de “foco cultural” (entendido un poco a la manera de “lugar central”, como un espacio de concentración de poder, de desarrollo urbano, económico y político, que abarca una área de influencia) y el concepto de “irradiación cultural” (como metáfora de la luz del foco, que se extiende e ilumina, en este caso con su influencia

cultural —no necesariamente en forma de intervención o imposición cultural—, a otros centros urbanos, alcancen o no la categoría de ciudades, pues podrían ser simplemente pueblos o incluso, aldeas).

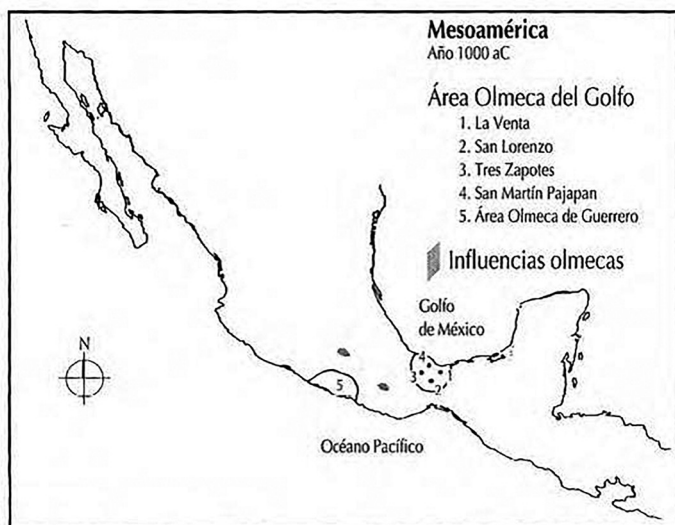
El proceso descriptivo es general y no se basa totalmente en el dato arqueológico, especialmente en las etapas más tempranas: mientras más se avanza en el tiempo, tanto la evidencia arqueológica como la etnohistórica pueden sustentar mejor el planteamiento. El proceso puede haberse iniciado en el Preclásico, desde dos focos de irradiación cultural: La Venta, en Tabasco, e Izapa, en Chiapas, es decir, a partir del desarrollo de las sociedades olmecas y mayas.

En un primer escenario hipotético, la cultura de los olmecas (considerando los inicios de escritura glífica, el desarrollo de un sistema matemático y de registro astronómico, que permitió el desarrollo de un calendario, vinculado específicamente con los ciclos agrícolas y el desarrollo de una ideología religiosa con la figura del jaguar como animal mítico y sagrado) irradia desde el foco cultural de La Venta, en Tabasco, a otros centros olmecas como Tres Zapotes y San Lorenzo; de ahí, su influencia cultural se extiende a la costa de Guerrero, a Oaxaca y a Chiapas, llegando hasta Morelos y Puebla y, en el centro del Altiplano, a la Cuenca de México en sitios como Tlatilco y Cuicuilco.

Los olmecas son una sociedad bastante desarrollada según se desprende del dato arqueológico, y... antes de ella tenemos poca información. En efecto, entre el

1 De acuerdo con este planteamiento, “en el primer milenio antes de nuestra era hay que buscar el origen del Estado y su existencia en el área y en la época ‘olmeca’”, sugiere Olivé Negrete (1985: 82; en Boehm de Lameiras, 1991: 16).

Mapa 1. Presencia olmeca en Mesoamérica (Fuente: Matos Moctezuma, 1995: 112).

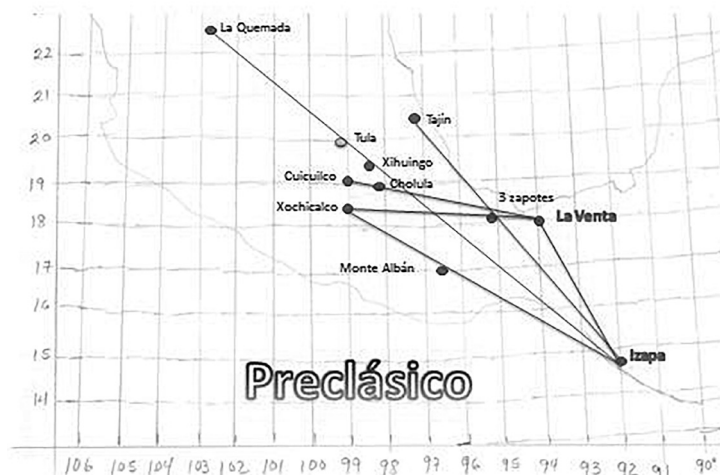


momento del descubrimiento de la agricultura (de 7000 a 5000 años aC y las primeras evidencias olmecas 1400 aC, según fechas de Teopantecuanitlan), son pocas la evidencias que nos permiten conocer con mayor precisión la evolución de las sociedades aldeanas. La aparición de los olmecas se da ya con plena presencia dentro del mundo mesoamericano... la sociedad olmeca y su área de control se extendería por partes de Veracruz y Tabasco, con una fuerte presencia en Guerrero y Morelos [véase figura 3 de Matos]. La influencia de esta sociedad se plasmaría también en el altiplano y en otras regiones como Oaxaca y Chiapas (Matos Moctezuma, 1995: 112).

Consideramos que otro foco cultural del Preclásico, aunque posterior a los olmecas, pudo haber sido Izapa, en Chiapas, cuya influencia cultural (considerando particularmente la escultura monumental en piedra, urbanismo – primeras estructuras piramidales–, así como el registro de eventos políticos y religiosos expresados todos en escenas míticas) irradiaba también hacia el centro-norte del territorio mesoamericano, aún no propiamente constituido como tal.

En el Preclásico Tardío (400 a.C.-200 d.C.) se consolidó en varias regiones la práctica de elaborar esculturas de gran formato cuyo fin esencial era la exhibición pública de temas relacionados con la religión y el gobierno. El ejemplo más notable es la cultura de Izapa, Chiapas, un sitio en el que, además de una abundante

Mapa 2. Focos culturales del Preclásico: La Venta e Izapa y posibles rutas de influencia hacia aldeas y pueblos del norte y el occidente: por la costa del Golfo, centro-norte y occidente (elaboración propia, 2017). Matos Moctezuma, 1995: 112).



arquitectura pública, hay un numeroso conjunto de esculturas que marcan el inicio de la tradición del complejo estela-altar, antecesor del que fue común entre los mayas del Clásico. De hecho, algunos autores consideran que la cultura de Izapa es una transición entre las culturas olmeca y maya. El apogeo de Izapa ocurrió entre 500 a.C. y 100 d.C., cuando se construyeron la mayoría de los edificios y plazas y se esculpieron más de 50 monumentos. Al parecer, el surgimiento de Izapa está relacionado con el pródigo ambiente en que se encuentra; además estuvo situada

en un lugar que le permitió controlar la red de comercio regional que existió en el periodo olmeca... Las estelas de Izapa fueron grabadas con complejas escenas simbólicas, en un estilo que preludia el de los mayas, aunque prácticamente no contienen numerales o glifos. El motivo más usual en las escenas son seres humanos y animales. En algunas se muestran gobernantes ataviados como deidades realizando actividades rituales, como el ofrecimiento de sangre o incienso, en otras se observan escenas míticas que serían comunes en el arte de épocas posteriores (Vela, 2016: 15-30).

Así pues, tenemos durante el Preclásico dos importantes focos culturales, que irradian su influencia en distintas direcciones. La Venta (con subcentros como Tres Zapotes y San Lorenzo) e Izapa en el área maya, uno subsiguiente del otro.

Este punto es muy importante, pues a veces se tiene la impresión de que cuando un centro importante surge, el otro desaparece y el nuevo comienza desde cero, lo cual no necesariamente es cierto. Todo asentamiento tiene antecedentes y recibe una cierta influencia de otros asentamientos, especialmente si son cercanos, o bien si tienen contactos comerciales, políticos o de otra índole (por ejemplo, de parentesco, mediante alianzas matrimoniales). De tal forma, muchos de los sitios del Preclásico que de aldeas se van conformando en pueblos, y algunas veces en ciudades, recibieron una influencia cultural de los centros dominantes, como puede observarse (aunque no siempre) en sus vestigios materiales. Tal influencia pudo ser indirecta, mediante la guerra o el comercio, o directa, cuando al desintegrarse los grandes focos culturales se desataban prolongados procesos migratorios que permitían el traslado de sectores de población, que se movilizaban hacia otras latitudes llevando consigo su bagaje cultural, que algunas veces quedaba subordinado a otros, a veces se mezclaba, e incluso, en ocasiones, se imponía, de acuerdo con el prestigio del grupo que llegaba.

Otro foco cultural que se desarrolló, quizás bajo estas influencias culturales, fue Cuicuilco, en el Altiplano Central, al sur de la Cuenca de México, en las tierras aledañas al sistema montañoso del Ajusco. En este sitio, gracias a las

excavaciones de Cummings, realizadas hacia 1925, se encontró una estela, tipo obelisco, cuya antigüedad se remonta a más de 3,000 años y que al parecer tuvo relación con los olmecas.

El monumento parecido más a un obelisco o a una columna que a una estela, presenta en su cara norte una serie de motivos esculpidos en forma de tres o cuatro rombos, al pie de los cuales hay dos series paralelas de ocho círculos cada una... la estela está pintada de rojo y [la] rodea un anillo de cantos de río, al parecer tenía la función de mantener su verticalidad lo que hace suponer que no se encuentra muy profunda. La estela se encontró inclinada hacia el sur en un ángulo de $6^{\circ}30''$, lo cual, si fue intencional, podría tener un significado, las investigaciones no han sido concluyentes. Su forma y los diseños labrados que presenta, se interpreta un elemento que virtualmente no tiene semejanza en otras culturas de su época y requiere de un estudio minucioso; los únicos objetos que nos la recuerdan son las pequeñas hachas alargadas que se encuentran atrás de las dieciséis figuras humanas de la Ofrenda de La Venta, pues a la escala de dichos personajes, parecerían ser estelas igualmente labradas (Pérez Campa, 1998: 37).

Sin embargo, Cuicuilco tuvo un desarrollo propio y, al parecer, ya se comienza a aplicar en su estructura piramidal circular un principio de orientación basado en un calendario de horizonte (véase Broda Prucha, 2001: 173-199).

La transición del Preclásico al Clásico en la Cuenca de México fue acelerada por un acontecimiento inesperado: la erupción del Volcán Xitle (300 a. C. a 100 d. C.), que hace que el centro urbano de Cuicuilco tenga que ser abandonado, pues su territorio se convierte en un pedregal cubierto de lava, y la población se traslada hacia lugares ubicados más al norte de la Cuenca, encontrando en el Valle de Teotihuacan varias aldeas, que ven crecer el espacio habitado con la llegada de los cuicuilcas, quienes obviamente trasladan su desarrollo cultural hacia estas tierras. Surge así la que sería la mayor urbe del mundo mesoamericano: Teotihuacan.

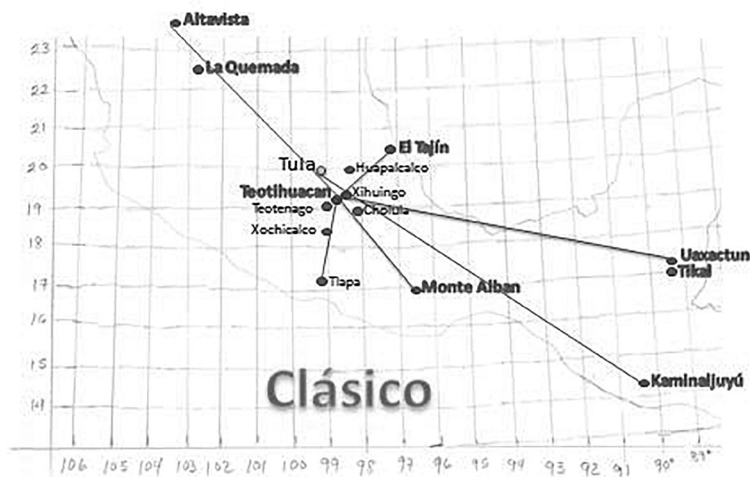
En 1960 [se siguieron sumando las investigaciones con respecto a la zona arqueológica, en] ...tres proyectos complementarios como: el Proyecto del Valle de Teotihuacán, dirigido por William T. Sanders, haciendo énfasis en los patrones de asentamiento; el Proyecto de elaboración del Mapa de Teotihuacán, a cargo de René Millon, que consistía en un minucioso estudio fotogramétrico y de superficie y en algunos sondeos para elaborar el mapa de la ciudad e individualizar sus diversos sectores, y el Proyecto Teotihuacan del INAH, coor-

dinado por Ignacio Bernal, que se abocaría a trabajar el sector central para abrir la zona al Turismo. Como parte de este último proyecto, Jorge Acosta exploró el Palacio de Quetzalpapálotl, al este de la pirámide de la Luna, y Laurette Séjourné dejó visibles varios conjuntos residenciales teotihuacanos, entre ellos: Tetitla, Zacuala y Yayahuala... Millon proporcionó muy valiosa información sobre la densidad de construcciones en la ciudad, su planificación urbana (sistema de drenaje y aprovisionamiento de agua y la existencia de una retícula y de módulos constructivos), la ubicación de los conjuntos habitacionales y la presencia de barrios foráneos (Barrio Oaxaqueño y Barrio de los Comerciantes)... [por lo que se considera la zona Teotihuacana] uno de los desarrollos urbanos preindustriales más grandes y densos [de Mesoamérica], ciudad multiétnica y cosmopolita, centro de peregrinación e intercambio (Manzanilla, 1998: 27).

Teotihuacan se convierte así (hacia el año 100 d. C., aproximadamente) en el principal foco cultural de Mesoamérica, donde, además del gran desarrollo urbano, se establece un gobierno centralizado² que extiende

2 “El método derivado de la ecología británica del paisaje permitió «entender el paisaje cultural como un reflejo de la interacción entre el

Mapa 3. Teotihuacan como el gran foco cultural del Clásico: su influencia irradia extensas zonas, desde Altavista a Kaminaljuyú y desde la costa del Golfo hasta la del Pacífico (elaboración propia, 2017).



no solo su influencia cultural hacia extensas regiones de Mesoamérica, sino incluso su dominio a través del comercio y de la intervención militar. Sus construcciones monumentales, en particular la Pirámide del Sol, perfectamente orientada (hacia 4 fechas específicas: salida del Sol los días 12 de febrero y 30 de octubre y puesta del Sol el 1 de mayo y el 13 de agosto, lo que establece la división

del año solar en periodos de 260+105 días), señalan también una relación directa, con grandes centros urbanos contemporáneos del Clásico: Tajín, en la costa del Golfo, Monte Albán, en la región oaxaqueña, y Tikal y Uaxactún, en el área maya.

Su influencia también se extendió hacia el poniente, en Guerrero, y hacia el norte, llegando hasta la Quemada y Chalchihuites, en Zacatecas.

medio y la tecnología, así como la estructura y los valores de la sociedad que lo conformó (Armillas, 1971, 1983: 165). Los arqueólogos estadounidenses lo plantearon en términos de la interdependencia de las variables: patrón de asentamiento, crecimiento demográfico, producción de alimentos, diferenciación social y el desarrollo de niveles de control social, es decir, estratificación y Estado” (véase Wolf, 1976; véase exposición y discusión en Sanders y Price, 1968; Sanders, 1976, en Boehm de Lameiras, 1991: 26).

La Quemada parece haber sido el centro de una cultura regional propia (cultura Tuitlán), vinculada con numerosos asentamientos menores, mediante la extensa red de calzadas, que aún se observan en la superficie del valle. La Quemada parece haber desempeñado una

Figura 1. Pirámide del Sol, su ángulo nororiental señala la ubicación del Tajín, su eje central señala la ubicación de Tikal-Uaxactún y su ángulo suroriental señala la ubicación de Monte Albán (elaboración propia, 2017; con base en Google Earth).



función de intermediario y, o, de redistribuidor entre la cultura de Chalchihuites, al noroeste, donde la minería alcanzó una escala sin igual en Mesoamérica, y varias regiones vecinas al sur, como el cañón de Juchipila, los Altos de Jalisco y el noroeste de Guanajuato, al igual que la cañada del río Bolaños, en Jalisco... La Quemada, en el valle de Malpaso... Se sabe que ahí existía una ocupación temprana, posiblemente

aldeana, que corresponde a la fase Canutillo de Chalchihuites (aC. 200-600 d.C.) pero aún queda por establecer el carácter regional de esa fase (Malpaso) de ocupación, así como los estudios para fechar el inicio de La Quemada (aC. 450-500 d.C.) (García Uranga, 1998: 33).

Teotihuacan podría ocupar extensas páginas en este trabajo, sin embargo, para efectos de exposición solo destacaremos dos características que nos parecen fundamentales en la lógica de entender el proceso de constitución del “centro del mundo” y el surgimiento del concepto de la diada Tollan-Quetzalcóatl: por un lado, el dominio político-territorial a partir del control de los recursos económicos más importantes del Clásico mesoamericano (el jade, la turquesa, la obsidiana, el cinabrio y, en menor grado, oro, plata y cobre, pero también recursos como las conchas y caracoles marinos, las plumas de quetzal, las pieles de jaguar y de puma, la sal, el cacao, las mantas de algodón, cerámica suntuaria, miel de abeja y productos agrícolas como maíz, frijol, chía, huautli, chile y un larguísimo etcétera), lo cual llevó a Teotihuacan a establecer subcentros que funcionaban como mediadores entre extensas regiones y el gran foco cultural en que se convirtió “la ciudad de los dioses”, y, por otro lado, el desarrollo ideológico, puesto que se recupera el concepto del jaguar como entidad sagrada, pero ahí surgen efectivamente las entidades numinosas que serían definidas como “dioses” por los europeos. Así, “nacen” en Teotihuacan los dioses primigenios Tecuzistecatl y Nanahuatzin, probablemente otros como Oxomoco y Cipactónal, pero ya con absoluta materialidad, expresada en escultura y pintura mural, aparecen Tláloc y Chalchiuhtlicue, así como todo el complejo ritual en torno a los periodos calendáricos y los ciclos agrícolas que conllevan, y con ellos, probablemente, los rituales de sacrificios y ofrendas de sangre, e, íntimamente relacionados con éstos, un culto incipiente a la imagen de “la

serpiente emplumada” (prototipo de Quetzalcóatl) con dos advocaciones fundamentales en la cosmogonía mesoamericana: Tlahuizcalpantecutli, el “señor del alba” (Venus en su aparición matutina), y Xólotl, el “gemelo divino” de Quetzalcoatl (Venus en su aparición Vespertina).

Los numerosos entierros, individuales o en grupos, localizados alrededor y en el interior del notable edificio [el Templo de Quetzalcóatl] señalan la práctica en gran escala del sacrificio humano y sus características iconográficas indican la presencia de importantes grupos militares; la posición semiflexionada de los esqueletos, con los brazos hacia atrás y juntos, indica que los personajes a los que pertenecieron fueron atados para ser inmolados. Su fastuoso atuendo, compuesto de maxilares humanos y de cánidos, además de numerosas puntas de proyectil, señala que eran grupos militares tanto del sexo masculino como del femenino, inmolados todos en ese templo y ofrendados a él. Se calcula que en ese gran evento fueron sacrificadas 260 personas –hasta la fecha han sido encontrados 134 esqueletos plenamente identificados como pertenecientes al mismo complejo funerario... Además de los factores ideológicos concernientes al Estado

Teotihuacano, el acontecimiento se relaciona con el calendario religioso de 260 días, con los cuatro puntos cardinales y por ende, con la astronomía, con el pensamiento cosmogónico que tenían los antiguos mesoamericanos (Cabrera Castro, 1998: 28-29).

De tal modo que el desarrollo calendárico, iniciado quizás desde el Preclásico en el sureste mesoamericano (por olmecas y mayas) y continuado en el Altiplano por cuicuilcas y tlailcas, alcanza un desarrollo notable en Teotihuacan, que se convierte en una gran ciudad multiétnica (donde confluyen nahuas, otomíes, totonacos, mixe-zoques, zapotecos, etc.), pero sobre todo en el gran foco cultural que irradió su influencia hasta vastísimos confines del territorio mesoamericano... y quizás más allá.

Otra característica importantísima que no debemos soslayar es que en su dominio político-territorial y económico, al establecer sus subcentros de control, e incluso en su desarrollo urbanístico, se nota una organización cuatripartita del espacio, quizás con base en un sistema astronómico-calendárico, que se rige por el movimiento del Sol, el cual divide el tiempo y el espacio en cuatro porciones a partir de los ejes solsticiales y equinocciales, estableciendo un eje oriente-poniente y otro norte-sur. A partir de este momento, el universo es un universo orientado, y el centro del mundo, el eje, el ombligo, es Teotihuacan; por tal motivo, consideramos que ahí nace la diada Tollan-Quetzalcóatl. Aunque la figura de Quetzalcóatl, aún es un

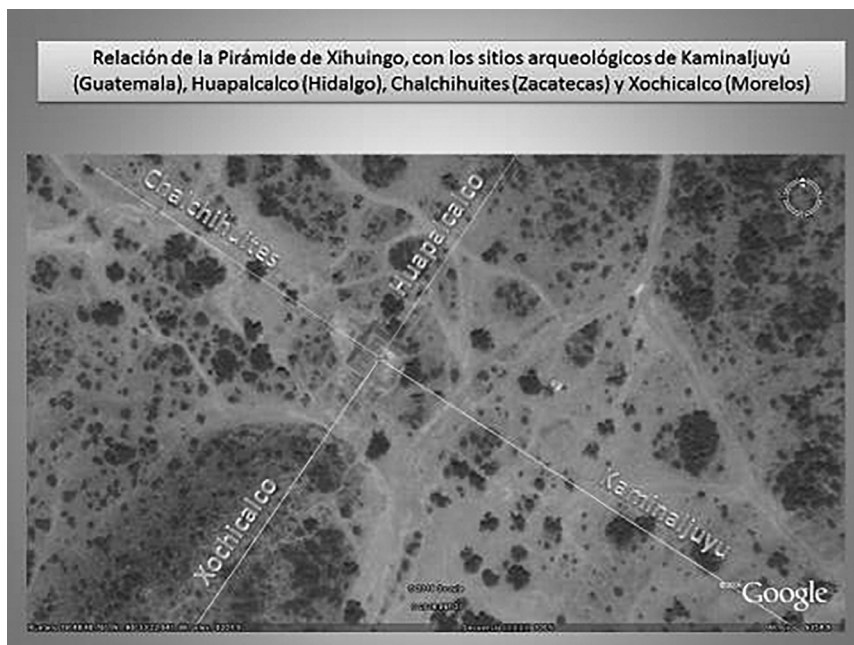
concepto mítico y no tiene materialidad terrena, probablemente en Teotihuacan se funda la “clase sacerdotal” que dará origen a Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcoatl, pues en la pintura mural se plasman, al parecer, sacerdotes de su culto, con los atributos e insignias que caracterizan a Quetzalcóatl. Quizás ahí, o más precisamente en Xihuingo, importante subcentro teotihuacano, donde probablemente se calibraba el tiempo, nace la idea de los “dioses flechadores”, portadores del *átlatl* y los dardos con que “flechaban” con sus influencias benéficas o maléficas a los hombres y sus actividades (siembra-cosecha, gobierno, destino, etc.).

En una atrevida hipótesis, podemos establecer que en Teotihuacan nace la separación entre el tiempo “solar” medido por el Xihpohualli (calendario solar de 365 días) y el tiempo “ritual” medido por el Tonalpohualli (calendario ritual de 260 días).

Los cuatro subcentros político-territoriales teotihuacanos que posiblemente establece la primer gran Tollan-Teotihuacan y que posteriormente habrán de jugar un papel importantísimo durante el Epiclásico son: Tula (Chingú)³, desde donde dominaba el cuadrante norponiente (desde el Bajío hasta Chalchihuites-La Quemada), Teotenango, desde donde dominaba el cuadrante surponiente (desde Guerrero hasta Oaxaca), Cholula, desde donde dominaba el cuadrante suroriente

3 Una primera etapa ha sido reconocida no [exactamente] en el sitio de Tula, sino en uno cercano llamado Chingú. Se trata de un asentamiento contemporáneo a la etapa de gran expansión teotihuacana, entre 200 y 400 d. C. Chingú fue ocupado hasta ca. 750 d. C. (Noguez, 1995: 212).

Figura 2. Pirámide de Xihuingo. Sus ejes de orientación se relacionan al nororiente con Huapalcalco, al norponiente con Chalchihuites, al surponiente con Xochicalco y al suroriente con Kaminaljuyú (elaboración propia, 2017; con base en Google Earth).



(desde Kaminaljuyú hasta Tabasco) y Huapalcalco, desde donde dominaba el nororiente (desde Veracruz hasta la Huasteca).

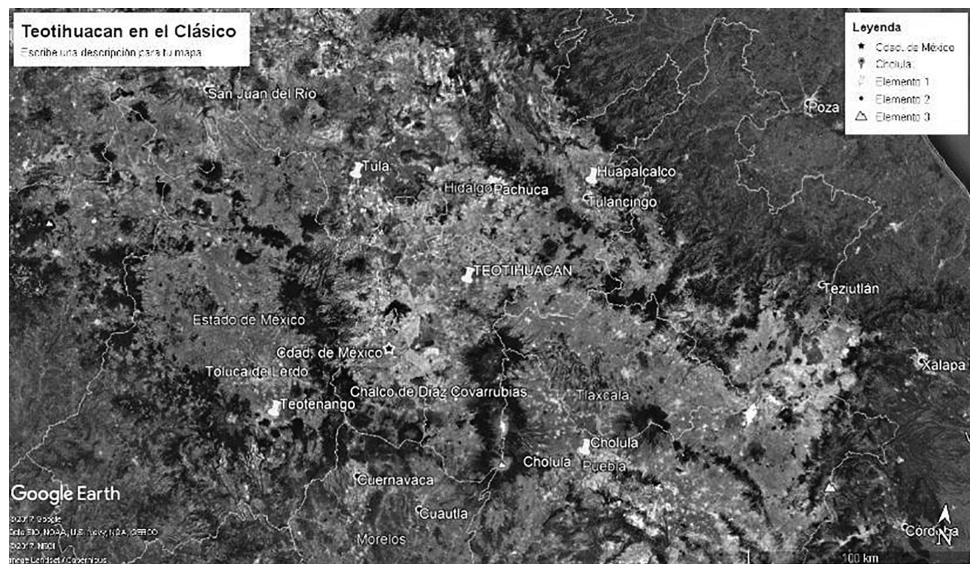
Otros dos subcentros teotihuacanos, parecieron jugar un papel más importante en términos ideológicos, aunque quizás no menos en términos económico-políticos: el ya mencionado sitio de Xihuingo y Xochicalco, del que nos ocuparemos más adelante.

Teotihuacan, entonces, se constituyó indiscutiblemente en el foco cultural más importante del Clásico, así como el probable lugar de nacimiento de los conceptos que permitirían el surgimiento de la diada Tollan-Quetzalcóatl; sin embargo, después de un

largo periodo de dominio (de más de cinco siglos), el foco cultural fue decayendo hasta su abandono total, que ocurre alrededor de 650 d. C. Las propuestas de explicación a este fenómeno son muchas. La de Matos Moctezuma (1995), que parece bastante plausible, atribuye su caída al establecimiento del sistema tributario.

Hipótesis que nos explicaría la caída de Teotihuacan más acorde con lo que nos muestra la historia de Mesoamérica. Creo que no hay duda en cuanto al final violento de la gran urbe, como lo señalan los restos arqueológicos:

Mapa 4. Ubicación de Teotihuacan y sus cuatro subcentros político-territoriales durante el Clásico: Tula-Chingú, Teotenango, Cholula y Huapalcalco (Google Earth, 2017).



señales de incendio, techos caídos quemados, agujeros de saqueo en los pisos, etcétera. La interpretación del fin de la ciudad se ha querido postular de diversas maneras: temblores, epidemias, invasores nortños, quema para desacralizar la ciudad, o por el levantamiento de la clase campesina en contra de sus dirigentes. Por nuestra parte proponemos que, como lo muestra la historia de Mesoamérica, es la implantación del sistema tributario el que pudo acabar con Teotihuacan, tal fin ocurrió en sociedades posteriores donde ya contamos con el dato histórico. La caída de Tula, también quema-

da y saqueada, no fue ajena a la acción de los pueblos bajo su control (Matos Moctezuma, 1995: 115-116).

Tal parece que el sistema tributario tenía límites, aunque apoyado por una dominación militarista y por un sistema ideológico que propugnaba la guerra para la obtención de cautivos que pudieran sacrificarse para el mantenimiento del equilibrio cósmico, quizás el exceso de la extracción de recursos económicos y la violencia con que operaba el sistema, dieron lugar a levantamientos que terminaron con la hegemonía del centro de poder en el Clásico.

Otra posibilidad es, como señala Litvak King (1970b), que sus propios subcentros hubieran influido en la decadencia de Teotihuacan, al funcionar

como “tapones” que impidieran el flujo de mercancías hacia el gran foco cultural del Clásico.

La época en que funcionó Xochicalco que equivale a Teotihuacán III, o posiblemente IV, lo coloca, pues, como un efectivo tapón que impedía, o cuando menos encarecía, el paso de productos de las zonas de la parte sur hacia el centro y viceversa, teniendo como consecuencia la reducción drástica del ámbito teotihuacano en esta dirección. Éste es el papel que Xochicalco pudo haber tenido en la decadencia final, pérdida de poder y desaparición de la gran metrópoli de la cuenca. Si a ello se le agrega la existencia de un Cholula clásico fuerte, que representó el mismo papel en las rutas hacia Oaxaca y la parte sur del Golfo, la presencia de un Tajín vigoroso controlando el acceso a la zona norte del Golfo y una naciente Tula que funcionara en la misma forma con respecto a la frontera norte, el ámbito teotihuacano se vio reducido en un tiempo muy corto de una influencia que permeó a toda Mesoamérica a un área de extensión mucho menor (Litvak King, 1970b: 140).

Al momento de la caída de Teotihuacán ⁴ siguió una serie de movimientos migratorios más o menos documentados, en los cuales un sector de la población teotihuacana (quizá los grupos nonohualcas) se refugió en uno de los subcentros, que hubiera podido ser el sucesor directo del poderío teotihuacano: Cholula. “La proyección de la Tollan anecménica impregnaba de sacralidad a sus propias réplicas terrenales. Por esto, en su calidad de Tollan mundana, Cholula se convirtió en una ciudad sagrada, con las facultades divinas suficientes para ratificar a los gobernantes recién electos que acudían a ella en busca de la confirmación de su cargo” (López Austin y López Luján, 2009: 41).

Sin embargo, Cholula no se con-

4 Véase Moragas Segura (junio de 2013). Esta autora, siguiendo a Luis Gamboa (1998), sugiere que hubo influencia de grupos coyotlatelcas en este proceso. Aunque señala: “En términos generales, la transición del Clásico al Epiclásico representa una escisión del control central de los grandes centros urbanos del Clásico y, en consecuencia, pone al descubierto los conflictos entre facciones que, libres del marco de sujeción impuesto por el Estado Clásico, han de desarrollar sus propios marcos de acción política y social... Otras propuestas sugieren asociar a los teotihuacanos de final del Clásico a los olmeca-xicallangas... Estos estarían vinculados a la fundación de Cacaxtla, la conquista de Cholula. Sin embargo otros autores como Chadwick sugieren que estos olmeca-xicallangas son descendientes de teotihuacanos de origen mixteco y chochopopoloca (Chadwick, 1966: 8-9)... López Austin y López Luján sin embargo consideran que en los olmeca-xicallangas debe verse a un grupo compuesto por diversas entidades étnicas, en los que cabe abarcar a grupos del tronco lingüístico otomange, a mixtecos, a mazatecos, chochopopolocas y a gentes de procedencia náhuatl (López Austin y López Luján, 1996: 166)” (Moragas Segura, junio de 2013).

vierte en un foco cultural similar a Teotihuacan, quizá por la presión de otros grupos que se disputan la supremacía en el valle poblano-tlaxcalteca (tlaxcaltecas de Cacaxtla-Xochitecatl o bien las incursiones de los olmeca-xicalancas).⁵

A inicios del siglo VII de nuestra era, la quema y destrucción de templos y palacios en Teotihuacan trajo cambios dramáticos para los pueblos del Altiplano Central mexicano. Al decaer el sistema imperial, sitios de menor importancia previa, como Cacaxtla, aprovecharon las nuevas oportunidades ofrecidas por el vacío político y económico para establecer su propia hegemonía en áreas circundantes. Cholula, sin embargo, no participó de ese proceso ascendente. Con una añeja trayectoria urbana que se remontaba al siglo I, Cholula había sido durante la época del dominio teotihuacano el centro magno del valle poblano-tlaxcalteca. Pero

el dinamismo que entonces le había caracterizado y que culminó materializándose en el edificio de mayor volumen de América, la Gran Pirámide o Tlachihualtépetl (“cerro hecho a mano”), empezó a flaquear entre 500 y 600 d. C., quizá afectado por factores semejantes a los que debilitaron a Teotihuacan (Plunket Nago-da y Uruñuela y Ladrón de Guevara, 2012: 58).

La decadencia de la gran Tollan-Teotihuacan y la imposibilidad de trasladar el centro de poder a la Tollan-Chollolan (Cholula) obligan a los antiguos pobladores de Teotihuacan a migrar hacia distintas partes antes de establecer un nuevo centro de poder. En este proceso migratorio, al parecer, se unen los grupos toltecas-chichimecas, quienes, según Jiménez Moreno, procedían de Jalisco y el sur de Zacatecas.

Según Jiménez Moreno, los toltecas-chichimecas estaban sujetos a fuertes presiones por parte de los olmecas-históricos (xicalancas) establecidos en Cholula en ese tiempo. Y es aquí donde aún se tiene que aclarar el origen, identidad y la manera como se aglutinaron los diferentes grupos que formaron una población pluriétnica que se transformaría en el centro de la posterior expansión tolteca... Se habla principalmente de dos grupos denominados toltecas-chichimecas y nonoal-

5 “Los olmecas-xicalancas llegaron al valle de Puebla-Tlaxcala y convirtieron a Cacaxtla en la nueva sede de poder, [Chimalpain] ...los identifica como procedentes de la Cuenca de México (Chalco-Amaquemecan)... Otras versiones los vinculan con la costa del Golfo... Aún sin la certeza sobre su génesis, en lo que sí hay consenso es en que [...] tomaron el control de Chalco, la periferia sureste de la Sierra Nevada y el valle poblano-tlaxcalteca durante el siglo VII, si no es que incluso antes. Esto nos lleva a preguntar si su llegada no sería uno de los factores que incidieron en el desplome de Cholula” (Plunket y Uruñuela, 2012: 59-60).

cas, y de otros que pudieron haber llegado de la Huasteca, el Bajío y el occidente de Mesoamérica. Mezclados con los otomíes del norte de la cuenca lacustre, según Jiménez Moreno, los toltecas-chichimecas portaban una tradición alteña y provenían del norte de Jalisco y sur de Zacatecas, región dominada por los cazcanes, un grupo de habla náhuatl. Jiménez denominó a esta cultura “protolteca”, estando ya definida hacia 700 dC (Noguez, 1995: 206).

Se inicia aquí la historia mítica de los toltecas, herederos de la tradición cultural mesoamericana de los teotihuacanos, quienes probablemente exploraron las posibilidades de asentarse en los centros urbanos que funcionaron como subcentros teotihuacanos. En este momento, comienza a perfilarse la figura mítica de Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl.

Según el autor (Jiménez Moreno), los orígenes de los toltecas se sitúan hacia principios del siglo X, con la penetración del caudillo Mixcóatl (Serpiente Nube) y su grupo de toltecas-chichimecas de habla náhuatl. Mixcóatl, que provenía de las regiones del noreste de Mesoamérica, se apoderó de varias secciones de los valles centrales; una de ellas fue la que Jiménez Moreno llama el “Chicomóztoc histórico”

y que ubicó entre Tula y Xilotépec. Ahí se mezclaron con la población local, principalmente de filiación otomiana, formándose lo que el autor considera las raíces étnicas de la cultura tolteca... Mixcóatl continúa su expansión a lo que hoy es el estado de Morelos; ahí encuentra a Chimalma (una “huitznahuacana”), mujer que le dio un hijo, el famoso (¿y primero?) Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl, nacido en un lugar llamado Michatlauhco, cercano a Tepoztlán... Más tarde, y tras importantes hazañas realizadas en esa región, particularmente en Xochicalco, centro que parece haber controlado, el personaje adopta el culto y el nombre de Quetzalcóatl, convirtiéndose en su sumo sacerdote. Topiltzin recupera finalmente el trono de los tolteca-chichimecas, que en ese tiempo se hallaban establecidos en Colhuacan de la cuenca lacustre (Noguez, 1995: 205).

Xochicalco aparece entonces como otro de esos subcentros teotihuacanos por los que pasan los tolteca-chichimecas y que dominan, pero no establecen ahí su centro de poder, quizás por la cercanía con los asentamientos olmeca-xicallancas o quizás por otra razón menos militarista.

La subsecuencia descrita implica el dominio de la región

por un sitio, Xochicalco y su desarrollo como foco de poder. Se recurre también a datos cualitativos, como la existencia del número de rutas que forma una red, su ubicación, los sitios que afectan, así como los datos cuantitativos: La fuerza de la focalidad, el flujo a través de las rutas, etc., además de la tipología normal. Se trata de un ejercicio de geografía histórica o mejor dicho prehistórica [pues arranca desde el Preclásico o aun antes], el interés principal del trabajo es la relación espacial más que la reconstrucción de las sociedades. La desaparición del principal punto focal en la red mesoamericana implicaría la reordenación de las redes locales que comunicaban con dicho punto. En este caso Xochicalco, ubicado en una definida ruta orientada hacia el Valle de México, perdería una de sus principales funciones. El reordenamiento de las redes regionales, en la distribución de los tipos y la ausencia de cerámica general de comercio que pudieron haberse producido en el Altiplano en época de la fase 5 y 6 de Xochicalco [a finales del Clásico], parece llevar a contactos intrarregionales más que a establecer otras redes generales de tipo panmesoamericanas y teotihuacanas. Esta situación no conduciría a un comercio a larga dis-

tancia, en las zonas controladas por Xochicalco... Xochicalco sería abandonado, no como Teotihuacán, sofocando sus dominios, sino con el hecho de que sus dominios dejarían de estar allí. El magnífico sitio-fortaleza sucumbiría tal vez ante la falta de uso (Litvak King, 1970: s/p).

Los olmeca-xicalancas juegan un importante papel en la reorganización de las relaciones de poder, antes centralizado por la Tollan-Teotihuacan, obligando a que los flujos migratorios se muevan en busca de un nuevo sitio para establecer su centro de poder.

Fue el firme asentamiento en esa zona de un importante grupo, los olmecas históricos o xicalancas, los conquistadores de Chololan, lo que impidió a los toltecas expandirse hacia esta región, y quizá también hacia la cuenca lacustre de los valles centrales... El origen de este grupo se ha ubicado en un amplio territorio entre el sur de Puebla y el norte de Oaxaca. Hacia 750 y 800 dC los olmecas xicalancas, grupo compuesto por nahuas, mixtecos chocho-popolocas ocupan la región de Chololan, Tlaxcallan y probablemente también Chalco-Amaquemecan. Desplazando los últimos reductos de influencia o dominación teotihuacana. Los

olmecas-xicalancas resultaron ser rivales de consideración, puesto que con su presencia hostil podría explicarse la alternativa tolteca de una ruta de salida a la Costa del Golfo, más hacia el norte, vía la Huasteca — ruta que se hizo más intensa tras la decaída del Tajín— en vista del bloqueo que ejercían los olmecas-xicalancas de las vías más cortas que atravesaban la región poblano-tlaxcalteca (Noguez, 1995: 219).

Así, los tolteca-chichimecas se mueven dando un extraordinario rodeo y arrastrando con ellos a muchos otros grupos, hwwasta llegar a la región de Tulancingo, donde el antiguo sitio de Huapalcalco había fungido como subcentro regional teotihuacano. De acuerdo con Brigitte Boehm de Lameiras:

Tollantzinco fue el primer intento de centralizar en el mismo altiplano, pero fuera de Teotihuacan, una serie de relaciones que había establecido a través de la incursión teotihuacana hacia lugares muy apartados [y menciona que] Tollantzinco surge como parte de un programa de expansión teotihuacano hacia regiones situadas sobre la misma altura, aproximadamente, con posibilidades semejantes de desarrollo agrícola. Esta expansión fue propiciada, probablemente, por las minas de tezontle de Tulancingo; aunque

igualmente se apreció la situación estratégica de este sitio, principalmente para las comunicaciones interregionales: hacia el sur con la Cuenca de México y los Valles de Puebla y Tlaxcala; hacia el oriente y norte con la Sierra y las tierras bajas de Veracruz y la costa, y se decidió convertirlo en punta de lanza de la expansión hacia las tierras calientes río abajo, como centro manufacturero y como mercado intermedio, condiciones por las cuales se desarrolla en Tollantzinco uno de los más grandes mercados mesoamericanos (1986: 160-168).

A pesar de esto, Tollantzinco no se convierte en centro hegemónico, sino que se constituye en punto de transición en el traslado del centro de poder de Teotihuacan a Tollan. Llegaron entonces, también, los toltecas-chichimecas, grupos de filiación náhuatl, que ingresan a la región, procedentes, de Tamoanchan, en el norte, según una versión, o de Huehuetapallan, en el sur, según otra.

Pero, ¿quiénes eran estos “tolteca” que fundaron Huapalcalco para pasar después a la gran Tollan Xicocotitlan y dominar todo el vasto territorio controlado anteriormente por los teotihuacanos?

Se trata, por supuesto de grupos que, a pesar de tener filiación chichimeca, provenían de lugares de alta cultura mesoamericana. Es decir, no se trataba de “salvajes o bárbaros” cazadores y recolectores, sino gente de tradición agrícola con amplios conocimientos en

trabajos especializados; así lo expresan la relación de los *Orígenes de los mexicanos por sus pinturas* y Sahagún, que afirman que “Los toltecas llegaron a Tollantzinco, allí poblaron primero, fue el primer pueblo que tuvieron” (Sahagún, 1989; *Orígenes de los mexicanos...*, 1941: 262) y su puesto fue el de Huapalcalco. Eran mucha gente, especializados en artesanías o manufacturas; sus dirigentes eran sabios y artistas experimentados: “Y dicen de ellos, que trajeron el maíz, el algodón y las demás semillas y legumbres que hay en esta tierra; y que fueron grandes artífices de labrar oro y piedras preciosas, y otras muchas curiosidades” (Torquemada, 1969: 37).

Alfredo López Austin (1972), en su famosa obra *Hombre-Dios*, señala a Tollantzinco como el lugar de la base en que habrán de asentarse y nacer los “tolteca”, en espera del signo calendárico apropiado para la fundación de su ciudad principal: la gran Tollan Xicocotitlan. Estos “Tolteca” tenían como dios principal a Quetzalcóatl (serpiente emplumada), el dios creador, señor del viento, de las artes y de la sabiduría. Precisamente por eso, al llegar a Tollantzinco lo primero que hacen es edificar su templo, el Huapalcalli, la casa de tablas verdes dedicada a su servicio.

Las crónicas relatan que Quetzalcóatl llegó a Tollantzinco procedente de Cuextlan (la Huasteca) cuando contaba aproximadamente con veintiocho años de edad y que allí vivió cuatro años siguiendo una vida ejemplar de penitencia.

Ce acatl (uno caña), Se dice que en este año nació Quetzalcohuatl, que por eso fue llamado Topiltzin...

Ome tochtli (dos conejo. Entre uno caña y dos conejo, median 28 años), En este año llegó Quetzalcóatl a Tollantzinco, donde duró cuatro años y fabricó su tienda o casa de tablas verdes, que era su casa de ayunos. Ahí pasó de Cuextlan: por cierto lugar vadeó el río y asentó un puente de calicanto, que existe hasta hoy según dicen (*Anales de Cuauhtitlan*, 1992: 7).

Con el tiempo, Quetzalcóatl llegó a convertirse en señor de los toltecas; fueron por él a Tollantzinco, donde había estado cuatro años como recaudador de tributos para los toltecas:

El gobierno de los tolteca comenzó con Mixcoamaztzin en ce tecpatl. Fue cuando Cuauhtitlan cayó bajo el dominio de Tula y cuando Mixcoatl realizó una gran distribución de chichimeca. A la muerte de Mixcoamaztzin sucedió Huetzin, en ce calli, y después de éste, el hijo de Totepeuh (gobernante de los tolteca en Teoculhuacan), quien se nombraba Topiltzin Tlamacazqui ce acatl Quetzalcohuatl, en macuilli calli. Para hacer a Topiltzin señor de Tula, fueron por él a Tollantzinco, donde había estado cuatro años haciendo su casa de ayuno, su casa de tablas verdes (xiuhhuapalcal). Pero había que ir por él hasta Cuextlan, hacia donde había partido y construido

un puente para cruzar el río, pues era el recaudador de tributos para el templo de los tolteca de Tula (Boehm de Lameiras, 1986: 167).

Este pasaje muestra la interrelación política y económica de Tula y Tulancingo y confirma que este fue el centro recaudador de tributos de la región del Golfo de México durante la hegemonía tolteca. Sobre las redes de intercambio comercial, señala Solar Valverde:

Por lo menos desde el periodo Formativo se configuraba en Mesoamérica una red con algunos cauces principales, como aquellos que corrieron paralelos a las franjas costeras fusionándose en el Istmo, aquellos que abrazaban a la Cuenca y aquel que se adentraba a ésta desde el sur. A propósito del rastreo de ciertos materiales como el jade, la obsidiana verde y las plumas de quetzal, el ingeniero Joaquín García Bárcena concluye: “[...] muchas de las rutas de intercambio estuvieron en uso desde el Preclásico y, todas al parecer, a partir del Clásico, aunque el uso de la ruta del N. W. (La Quemada-Chalchihuites) parece establecerse no antes del Clásico tardío. [...] Se observa, pues, una constancia en las rutas comerciales utilizadas en Mesoamérica a través del tiempo, aunque la intensidad de uso de una ruta de-

terminada pudo no ser constante. Esta constancia pudo deberse a que los materiales susceptibles de acarrear a grandes distancias fueron deseables durante todo el periodo comprendido entre el Preclásico Medio y el s. XVI [...]” (G. Bárcena, 1972: 154). Por su parte, Jaime Litvak habla de “[...] un patrón formalizado de rutas que comunicó a Mesoamérica, en su totalidad y regionalmente, y que sirvió para el transporte tanto de artículos como de ideas. Dicha red debió establecerse desde épocas muy tempranas, seguramente no posteriores al Preclásico y sufrió cambios constantes durante su existencia. Estos cambios reflejan [...] el patrón también cambiante de interacción cultural en la superárea (1972: 72)” (2003: 46).

Tula, entonces, trasladado el centro de poder de Tula Chico a Tula Grande, comienza a configurarse en el gran foco cultural que habrá de irradiar a extensas regiones de la gran superárea cultural mesoamericana, y Quetzalcóatl, su gran señor, se convierte en el símbolo mítico del gran sabio civilizador.

Quizá portadores de novedosas ideas en torno a la arquitectura y la iconografía, ideas que parecen originarse en las regiones de Querétaro, Zacatecas y Durango. Finalmente, hacia 900 dC, Tula ya era una población

múltiple en origen, lengua y costumbres. Y esto sucede durante la fase Tollan (950-1150 dC), indiscutiblemente la gran época del florecimiento y de máxima expansión, el periodo donde se da, sin duda, el fenómeno propiamente “tolteca”... Es el tiempo del final del abandono de la sección llamada Tula Chico y la creación del complejo constructivo que hoy conocemos como la Acrópolis o Tula Grande. El éxito durante esta fase pudo ser consecuencia de la afortunada combinación de varios factores en un tiempo correcto. Recordemos que para principios del siglo XI, los grandes centros de poder herederos de Teotihuacán, como Monte Alban, Xochicalco, El Tajín e incluso Cholula, estaban en decadencia o en crisis, por lo que Tula bien pudo poner bajo su control algunas de las rutas de tributo y comercio que otros centros iban abandonando, particularmente al norte de Mesoamérica y en las regiones septentrionales de la costa del Golfo de México... El control sobre las importantes fuentes de obsidiana de Pachuca y tal vez de una segunda fuente como podría ser la región de Zinapécuaro. Con esta red de recursos parecería que Tula intentaba recrear parte de la red teotihuacana, pero solo lo logró

por un corto tiempo, y sin la intensidad y extensión que habían logrado sus predecesores (Noguez, 1995: 213).

De esta manera, surge la gran Tollan-Xicocotitlan, nuevo centro del universo mesoamericano, un nuevo ombligo, lugar mítico de “origen” de la cultura y de la sabiduría.

En el centro de México, Yucatán, los Altos de Guatemala, Michoacán, Oaxaca y otras regiones mesoamericanas existieron, al menos desde el Posclásico Temprano, movimientos políticos que tuvieron como fin la inclusión forzada de los gobernantes étnicos en un régimen pluriétnico regional. Cada unidad política que era incluida adquiriría una función administrativa específica en el conjunto... el mito tenía como complemento la leyenda de una ciudad terrenal, Tula, y su sabio gobernante mundano, Quetzalcóatl. En la ciudad anecuménica los grupos humanos habían existido en la indistinción étnica y lingüística, y sólo a su salida de Tollan, al dirigirse al mundo, habían recibido sus características definitivas. Quienes promovían militarmente los regímenes regionales de unidad pluriétnica pretendían implantar sobre la tierra el modelo de la Tollan anecuménica, que suponía que todas las etnias debían quedar bajo la dirección de los representantes de Quetzalcóatl. Uno de los instrumentos de dominio de la política zuyuana era una triple alianza formada por los estados más fuertes de la región. La institución debía mantener el orden por medio de un tribunal de tres sedes, conocido como la excan *tlatoloyan*. Según el historiador Chimalpain Cuauhtlehuanitzin, la legendaria Tula había pertenecido a

esta institución junto con Otompan y Culhuacan (López Austin y López Luján, 2009: 42-43).

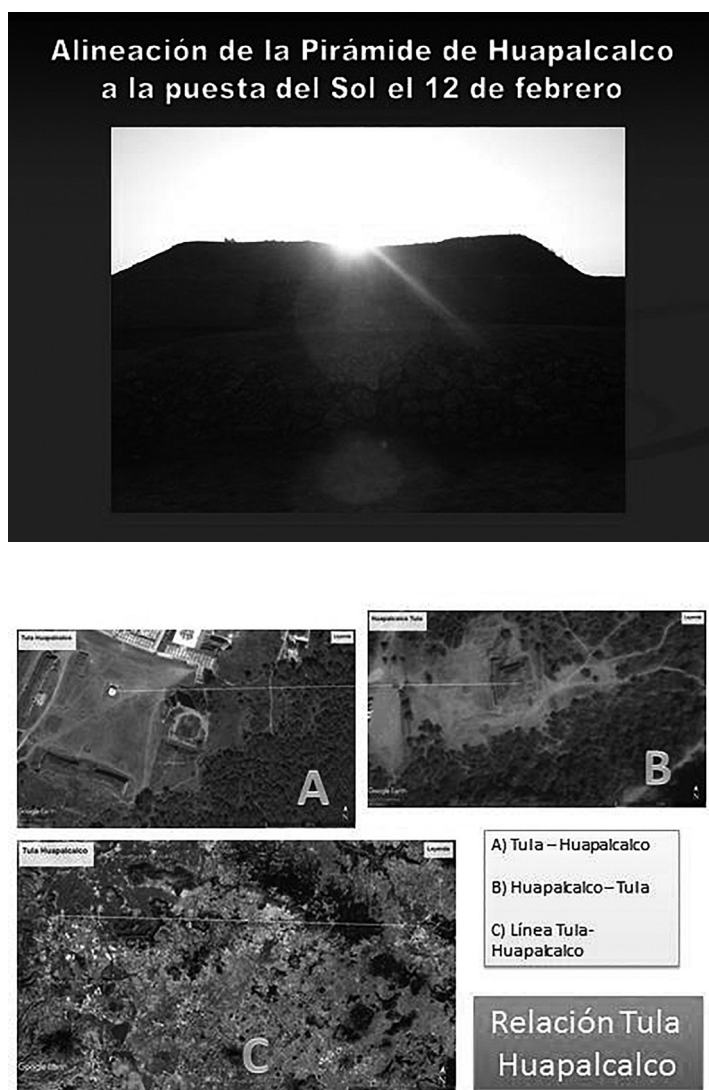
A partir de este momento, Mesoamérica entera se “toltequiza”. De hecho, la cultura tolteca es resultado de la confluencia de múltiples influencias, desde olmecas y mayas, hasta cuicuiclas y teotihuacanas, que alcanzan un extraordinario refinamiento. El proceso de expansión del poderío tolteca y su influencia cultural, la famosa *toltecáyotl*, se extienden por un amplísimo territorio, hacia las cuatro regiones del mundo conocido.

A través de la ruta por Tollantzinco (Tulancingo), Acaxochitlan y Cuauchinanco (Huachinango) pudieron llegar a la zona costera que alguna vez dominó El Tajín, y de esta manera tener acceso a las rutas comerciales del sureste, siguiendo el corredor Veracruz-Tabasco, donde se generaban productos tan importantes como plumas preciosas, pieles de ocelote y otros animales, algodón, hule, etcétera... Áreas en Teotlalpan (sur de Querétaro, partes del estado de Hidalgo, la importante región de Xilotépec y Tepexic, ahora Tepeji del Río, el Valle del Mezquital), en el Bajío, secciones de los valles morelenses (Cuernavaca y zonas adyacentes), la Huasteca, corredores Lerma-Santiago hacia la costa del Pacífico y Pachuca-Tollantzinco-Cuauchinanco hacia la Costa del Golfo, el centro de Veracruz, el Xoconochco (Soconusco), el sur de Sinaloa. Los Altos de Guatemala y el norte de Yucatán, son algunos lugares que se han propuesto como posibles sitios de dominación tolteca (Noguez, 1995: 217).

Podemos ver, por tanto, que Tollantzinco-Huapalcalco jugó un

importante papel en este proceso. De hecho, la pirámide de Huapalcalco, orientada hacia el poniente en dos fechas particularmente importantes, siguiendo el modelo teotihuacano (12 de febrero y 30 de octubre), apunta también hacia la gran Tollan-Xicocotitlan, aunque no coincide con su eje de orientación, que más bien apuntaba hacia la pirámide de Xihuingo, como subcentro teotihuacano que fue.

Figura 3. Relación de orientación entre Tula y Huapalcalco, en Tulancingo (elaboración propia, 2017; con base en Google Earth).



De hecho, la orientación de Tula (Tula Grande) coincide en su eje oriente-poniente con el sitio de Xihuingo, aunque la orientación de la

pirámide de Xihuingo se alinea hacia el solsticio de invierno (21 de diciembre) y apunta hacia el lejano Kaminaljuyú, en Guatemala.

Figura 4. Relación de orientación entre Tula y Xihuingo. El eje de orientación de Tula coincide con el sitio de Xihuingo (elaboración propia, 2017; con base en Google Earth).

Salida del Sol el 21 de diciembre sobre el eje de la pirámide de Xihuingo



- A) Tula - Xihuingo
- B) Xihuingo - Tula
- C) Línea Tula - Xihuingo



Relación Tula
Xihuingo

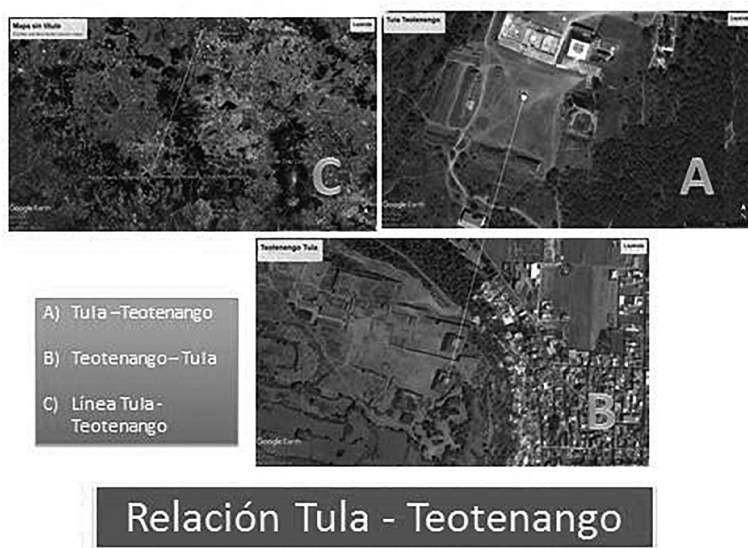
Otra relación de orientación de Tula resulta interesante. Esta es con Teotenango, cuya ubicación coincide con la orientación del eje Norte-Sur de Tula.

Sin duda, son sugerentes estas alineaciones que permiten observar que no solo existieron relaciones económico-políticas e ideológicas entre estos sitios, sino también relaciones espacio-temporales, profundamente vinculadas con su cosmovisión. Es decir, su organización político-territorial estuvo profundamente ligada a su modo de ver el mundo. Así lo percibió Paul Kirchhoff, quien, analizando la “Historia Tolteca-Chichimeca”, llegó a la conclusión de que seguían teniendo una organización cuatripartita.

El antropólogo alemán visualiza la organización

como un centro (Tula) con cuatro grandes cabeceras. A su vez Tula y las cuatro cabeceras eran los ejes de cuatro secciones donde se encontraban los grupos que se enlistan en la pictografía. Kirchhoff reconoce como dependientes directos de Tula, el centro de los centros, a los nonoalcas, cuetlaxtecas (huastecos), cozcatecas y cuitlapiltzincas... En el centro de la cabecera oriental se encontraba Tollantzi (Tullancingo); en la meridional se encontraba Teotenanco (Tenango de Valle); hacia el occidente Culhuacan (San Isidro Culiacán, en el Bajío) y cercana a este una cuarta cabecera cuyo nombre no

Figura 5. Relación de orientación entre Tula y Teotenango. El eje de orientación norte-sur de Tula coincide con el sitio de Teotenango (elaboración propia, 2017; con base en Google Earth).



pudo identificar. Kirchhoff cree que uno de los grupos que estuvo bajo control de Culhuacan abajeño fue el de los aztecas o aztecas (Noguez, 1995: 218).

De este modo, la gran Tollan-Xicocotitlan y su señor Quetzalcóatl se convierten en el “centro del mundo” (quizás un mundo más reducido que el del Clásico teotihuacano, pero heredero de todo el bagaje cultural de los pueblos mesoamericanos), y serían el modelo arquetípico de ciudad y gobernante divino hasta el Posclásico tardío. Cecilia Rossell (2014) describe de manera sintética, basada en la “Historia Tolteca-Chichimeca”, el ocaso de este gran foco cultural (Sánchez Vázquez, 2003) que irradió con su influencia a la gran mayoría de los pueblos mesoamericanos, dejando en algunos de ellos el imaginario de la toltequidad (toltecáyotl).

Esta gran ciudad estaba formada por 20 pueblos entre los que destacaban los nonoalcas, quienes compartieron el gobierno con los toltecas, hasta que surgieron conflictos entre ellos que los obligaron a abandonar la ciudad en la tercera década del siglo XII, para dirigirse hacia el sur y establecerse en el área de Tehuacan. Quince años más tarde, los toltecas partieron guiados por el sacerdote Couenan y sus cuatro líderes: Ixcicóuatl, Quetzalteueyac, Tezcauitzil y Tolo-louitzil, pasaron por varios

sitios en Hidalgo, Tlaxcala y Puebla en los que se quedaron algún tiempo, en una migración que duró 36 años. Finalmente se instaló en el señorío olmeca xicalanca de Chalchiutepec...importante capital comercial y uno de los centros ceremoniales más grandes de Mesoamérica...Cholollan Tlachialtepetl...Pidieron tierras a los olmeca-xicalancas y convivieron con ellos en una situación desventajosa, hasta que después de cinco años trataron de tomar la ciudad, pero los pueblos aliados de la región de Xochimilco, Ayapanco y otros, someten a estos extranjeros (Rossell, 2014: 18-20),

Los toltecas recurren entonces a los chichimecas, a quienes solicitan su apoyo para conquistar Cholula, ayuda que reciben a cambio de tierras, mujeres y cargos.

Los toltecas solicitaron ayuda a su dios creador, Tezcatlipoca, Tezcatlanextia, que les indicó que debían regresar a Chicomoztoc para pedir apoyo a los demás grupos chichimecas, a cambio de entregarles la estera y el asiento, es decir, el señorío y el gobierno. El sacerdote y los líderes para convencerlos hablan con Couatzin, el intérprete entre el náhuatl y el otomí, lengua de los siete pueblos, quien a su vez se lo comunica a Moquihuix, el

principal caudillo de los chichimecas...los toltecas imponen a los chichimecas la nariguera que les confiere el cargo de *teubctli* o señores, y les dan de comer maíz [acto simbólico civilizador], con lo que empiezan a hablar el náhuatl. Regresan con los siete grupos, que se convierten en su “escudo-flecha”, y conquistan a los aliados de los olmeca-xicalancas por medio del agua divina y el fuego, es decir, la guerra. Llevan a los prisioneros a sacrificar al Tlachiualtepetl, donde los reciben los toltecas con música y cantos; se erigen en soberanos de la ciudad, y a los nobles chichimecas les entregan mueres y los proveen de tierras y trabajadores (Rossell, 2014: 20).

De esta manera, Tollan-Cholollan y Colhuacan, en la Cuenca de México, se convierten en los últimos reductos de los toltecas de Tula. De acuerdo con Noguez (1995), Tula tuvo dos niveles de significado, y una profunda influencia en la cultura de los mexicas.

Dos niveles de significado de Tula: el histórico, el de la Tula de este mundo, como metrópolis y el centro de poder, y el mítico, como Tamoanchan, el lugar arquetipo de las realizaciones primigenias, las artes y la cultura en general, y que se asocia a cuatro lugares de naturaleza solar

con este mismo nombre... El primero sería el de los inventores de las artes, técnicas y oficios, el segundo el del poder material, el de los conquistadores y creadores de un sistema tributario, el tercero correspondería al asociado con los artistas y artesanos especialmente vinculados con Cholula... Por lo que conocemos a través de las excavaciones en Tula del estado de Hidalgo, sus habitantes solo presentaron asociaciones con la segunda instancia que es transmitida efectivamente a los mexicanotenocheas, gracias a los vínculos que logran crear con la casa gobernante de Colhuacan del cerro de la estrella... Tula-Xicocotitlan el gran centro irradiador y difusor de la Toltecáyotl. No hay duda que las raíces de la Toltecáyotl se encuentran en tiempos más remotos y en otros lugares, muy probablemente en Teotihuacán, y vinculándolas con desarrollos importantes más antiguos, en las regiones selváticas del sureste mexicano (Noguez, 1995: 207-208).

Los mexicas se convierten en los herederos culturales de los toltecas de Tula y reclaman su origen tolteca-chichimeca. Alfredo López Austin y Leonardo López Luján así lo consideran:

Tula, su arquitectura, sus esculturas, sus pinturas y sus objetos rituales fueron modelos para Tenochtitlan. Una buena parte de las copias debieron haber constituido un discurso político, una ostentación de que la capital mexica era la sucesora del poder. Pero otras copias apuntan a causas mucho más profundas: era el uso de las formas que invitaban a los seres divinos a ocupar su espacio. Más allá de las adaptaciones ideológicas a los vaivenes históricos, la figura de Tollan como lugar anecuménico y origen de los hombres había penetrado en los rituales ligados al poder, y es de creer que arraigó en ellos independientemente de los cambios ideológicos. La liturgia ligada a los actos políticos más importantes había creado una proyección mundana de Tollan en la arquitectura religiosa. La penetración de los fieles a los recintos neotoltecas [i.e. Casa de las Águilas] iniciaba un viaje místico al otro tiempo-espacio, y allí cumplían altos rituales para el traslado del mando gubernamental (2009: 42-44).

La gran ciudad de México-Tenochtitlan se convertiría en la capital de los culhua-mexica-tenochcas, quienes refundarían en el centro del Lago de México, la última gran Tollan, en el ombligo de la Luna... pero esa es otra historia.

Referencias

- Boehm de Lameiras, Brigitte (1986). *Formación del Estado en el México Prehispánico*. México: El Colegio de Michoacán.
- Broda Prucha, Johanna (2001). "Astronomía y paisaje ritual: el calendario de horizonte de Zacatepetl-Cuicuilco" en Johanna Broda, Stanislaw Iwaniszewski y Arturo Montero (coords.). *La montaña en el paisaje ritual (Estudios arqueológicos, etnohistóricos y etnográficos)*. México: ENAH/Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM/Universidad Autónoma de Puebla.
- Cabrera Castro, Rubén (1998). "Descubrimientos recientes en el Templo de Quetzalcóatl, Teotihuacan" en *Arqueología Mexicana. Dos siglos de hallazgos* (México: Editorial Raíces), V(30): 28-29.
- Códice Chimalpopoca. *Anales de Cuauhtitlan y Leyenda de los soles* (1992). Traducción y notas de Primo Feliciano Vázquez. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Florescano, Enrique (2001). "Quetzalcóatl, un mito hecho de mitos" en Enrique Florescano (coord.). *Mitos Mexicanos* (145-153). México: Taurus.
- García Uranga, Baudelina (1998). "Chalchihuites" en *Arqueología Mexicana. Dos siglos de hallazgos* (México: Editorial Raíces), V(30): 30-33.

- Litvak King, Jaime (1970). *El Valle de Xochicalco: Formación y análisis de un modelo estadístico para la arqueología regional*. Tesis de doctorado. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- (1970b). “Xochicalco en la caída del Clásico. Una hipótesis” en *Anales de Antropología* (México: IIA-UNAM), VII: 131-144.
- López Austin, Alfredo (1972). *Hombr-Dios: Religión y política en el mundo náhuatl*. México: Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM.
- López Austin, Alfredo, y Leonardo López Luján (2009). “Los mexicas en Tula y Tula en México-Tenochtitlan” en *Estudios de Cultura Náhuatl* (México: IIA-UNAM), 38. Consultado el 24 de septiembre de 2017 en <http://revistas.unam.mx/index.php/ecn/article/view/9338>.
- Manzanilla, Linda (1998). “Teotihuacan” en *Arqueología Mexicana. Dos siglos de hallazgos* (México: Editorial Raíces), V(30): 26-28.
- Matos Moctezuma, Eduardo (1995). “Mesoamérica” en Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (coords.). *Historia Antigua de México. Vol. I: El México antiguo, sus áreas culturales, los orígenes y el horizonte Preclásico*. México: INAH/UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- Moragas Segura, Natalia (junio de 2013). “Sociedades en colapso: la transición del Clásico al Epiclásico en Teotihuacan” en *Diálogo Andino*, 41. Consultado en octubre de 2017 en <http://dx.doi.org/10.4067/S0719-26812013000100012>.
- Noguez, Xavier (1995). “La zona del Altiplano central en el Posclásico: la etapa tolteca” en Linda Manzanilla y Leonardo López Luján (coords.). *Historia Antigua de México. Vol. III: El horizonte Posclásico*. México: INAH/UNAM/Miguel Ángel Porrúa.
- “Origen de los mexicanos” (1941). En Joaquín García Icazbalceta (ed.). *Nueva colección de documentos para la historia de México*, vol. 3 (240-280). México: Editorial Chávez Hayhoe.
- Pérez Campa, Mario (1998). “El gran basamento circular de Cuicuilco” en *Arqueología Mexicana. Dos siglos de hallazgos* (México: Editorial Raíces), V(30): 34-37.
- Plunket Nagoda, Patricia, y Gabriela Uruñuela y Ladrón de Guevara (2012). “Cholula en tiempos de Cacaxtla. El péndulo del poder” en *Arqueología Mexicana* (México: Editorial Raíces), (117): 58-63.
- Rossell, Cecilia (2014). “Historia Tolteca-Chichimeca” en *Arqueología Mexicana. Códices mexicanos en la Biblioteca Nacional de Francia* (México: Editorial Raíces), edición especial 54:
- Sahagún, fray Bernardino de (1989). *Historia General de las cosas de la Nueva España. Tomo I*. Introducción, paleografía, glosario y notas de Josefina García Quintana y Alfredo López Austin. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

- Sánchez Vázquez, Sergio (2003). “Huemac y el fin de la gran Tollan Xicocotitlan” en Laura Elena Sotelo Santos (coord.). *Tula más allá de la zona arqueológica* (93-103). México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Solar Valverde, Laura (2003). “Dinámica Cultural del Valle del Mezquital durante el Epiclásico”. Consultado en septiembre de 2017 en <http://www.famsi.org/reports/00074es/00074es-SolarValverde01.pdf>.
- Torquemada, Fray Juan de (1969). *Monarquía Indiana*. México: Porrúa.
- Vela, Enrique (2016). “Culturas prehispánicas de México” en *Arqueología Mexicana* (México: Editorial Raíces), edición especial 34: 6-30.

La conservación y la investigación arqueológica de Tollan Xicocotitlán

LUIS MANUEL GAMBOA
CABEZAS
MARTHA GARCÍA SÁNCHEZ

Tula como patrimonio cultural arqueológico

El estado de Hidalgo cuenta con un vasto patrimonio cultural en lo que se refiere a monumentos arqueológicos e históricos que están presentes en la vida cotidiana de los grupos humanos modernos. Solo unos cuantos están custodiados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), entre ellos Huapalcalco en Tulancingo de Bravo, Xigüingo en la cabecera municipal de Tepeapulco, Pañhú en Tecozautla y Tollan Xicocotitlán en Tula de Allende.

El patrimonio cultural arqueológico de dichos lugares, al igual que otros que están en terrenos de propiedad privada, ejidal, municipal, estatal y federal, ameritan su investigación, conservación y difusión con el propósito de

profundizar en el conocimiento de su historia, identidad y la diversidad cultural de su sociedad. El INAH, tiene claro que la preservación y conservación del patrimonio cultural arqueológico e histórico y su transmisión al futuro constituyen una responsabilidad y un reto para analizar el pasado y su influencia en la actualidad.

Tula o Tollan es considerado el sitio arqueológico más importante del estado de Hidalgo, y se ha dividido en varias áreas de investigación. Las que más se han mencionado son Tula Chico y Tula Grande. Esta última se ha intervenido en diversos momentos bajo objetivos, métodos y técnicas que difieren según la época de investigación y conservación (George, 2004). Tula Grande cuenta con el apoyo de documentos históricos como *Los Anales de Cuautitlán o el Códice Tolteca Chichimeca*, que permiten conocer los acontecimientos ocurridos en el lugar y a sus gobernantes (Graulich, 2002), siendo el más destacado Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl (Carrasco, 1982; Florescano, 1999).

En las fuentes históricas del siglo XVI se narra el mito del nacimiento y la designación del nombre de Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl. Una de estas versiones es muy corta y narra lo siguiente: “nació en el año ce Ácatl (uno caña), a quien se le llamó Topiltzin ‘nuestro príncipe’ y a quien se le dio el nombre de la deidad Quetzalcoatl ‘Serpiente Emplumada’. De ahí el nombre Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcoatl. En esta historia su madre era Chimalman ‘escudo recostado’, se comió un chalchihuite ‘piedra verde’ con el que lo concibió” (Nicholson, 2000).

Una segunda versión dice que:

el dios *Camaxtli* tomó por mujer una diosa llamada *Chimalman*, quien tuvo al hijo que fue *Quetzalcóatl*. El nacimiento fue en la “barranca del pescado”. Los abuelos se hicieron cargo de su crianza, debido a la muerte de su madre en el nacimiento. Durante su crecimiento sus hermanos intentaron darle muerte. En una ocasión, con engaños fue llevado a una gran roca a la que le prendieron fuego, *Quetzalcóatl* se metió en un agujero logrando sobrevivir. Habiéndose ido sus hermanos, salió de la roca con arco y flechas, tiró sobre una cierva y la mató; la tomó en sus hombros, y la llevó hacia su padre, y llegó antes que sus hermanos. Llegando estos, estuvieron asombrados de verlo y pensaron matarlo de otro modo. Tras varios atentados más y el asesinato de su propio padre, quisieron hacer creer a *Quetzalcóatl* que era el culpable, donde lo persuadieron para que se sacrificara. *Quetzalcóatl* no obedeció, escapando de sus manos y se subió a un árbol y los mató a todos con sus flechas.

La tercera versión cuenta que:

el padre de *Quetzalcóatl* se llamaba *Mixcóatl* “Serpiente de nube”. *Mixcóatl* era un gran guerrero que cuando fue

a conquistar Huitznáhuac salió a su encuentro la mujer *Chimalman*, que puso en el suelo su rodela, tiró sus flechas y su lanzadardos, y quedó en pie desnuda. *Mixcóatl* le disparó cuatro flechas, pero no le acertó con ninguna. Habiendo fallado los cuatro tiros se marchó. *Mixcóatl* volvió más tarde y buscó a la mujer. Cuando la encontró cerca de una caverna, volvió ella a mostrarle sus vergüenzas y él a dispararle, con idéntico resultado. *Mixcóatl* tomó a *Chimalman*, se juntó con ella y nació su hijo *Quetzalcóatl*, afligió mucho a su madre durante cuatro días; inmediatamente después de nacer, murió *Chimalman*. La diosa *Cihuacóatl-Quilaztli* crió a *Quetzalcóatl* y lo convirtió en un gran guerrero.

La historia de la ciudad es muy compleja debido a las pocas intervenciones realizadas en su periferia; algunas excavaciones evidencian que el apogeo ocurrió entre los años 900 y 1150 d. C. y abarcó una extensión de casi 18 km². Los cálculos demográficos indican que había entre 40,000 y 60,000 habitantes (Healan, 2011). El panorama que podríamos tener es de una ciudad cosmopolita que atraía la atención de diversos grupos provenientes de otras regiones; de ahí que su área de influencia se haya extendido sobre gran parte del centro de México y diversas regiones de Mesoamérica, como el Bajío, la Huasteca, la Costa del Golfo, la Península de Yucatán y lugares tan lejanos como el

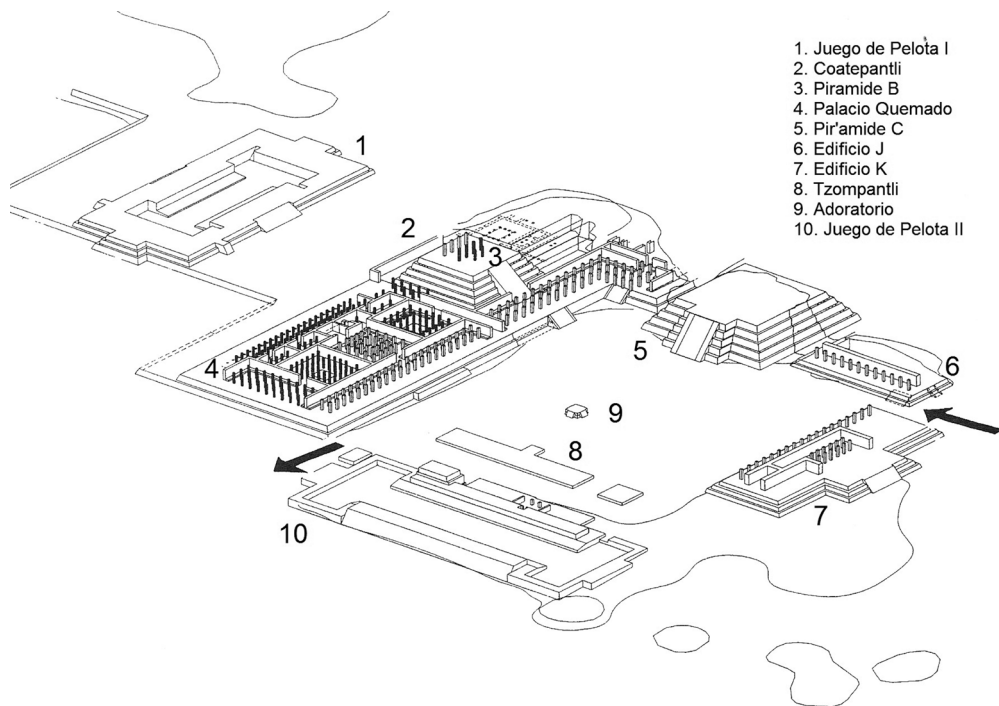


Figura 1. La ciudad arqueológica de Tula no está expuesta en su totalidad, sino solamente seis hectáreas, que corresponden a la plaza de Tula Grande; el resto de la ciudad se encuentra en un área de casi 18 km² (Mastache *et al.*, 2002: p. 90).

Soconusco en la Costa Pacífica de Chiapas y Guatemala y algunas zonas de El Salvador (Cobean *et al.*, 1981).

Al sitio arqueológico de Tula se suele ingresar en sentido contrario a las pirámides. Esto le resta monumentalidad a los edificios cuando se llega a la gran plaza, que representa por sí misma una gran inversión de trabajo, debido a que primero tuvieron que preparar el terreno en un área de 600 por 400 metros, que se elevó a una altura, en su parte poniente y norte, de entre siete y doce metros, con sistemas de rellenos soportados por muros de contención.

La construcción de la plaza fue de carácter monumental y sobre esta se replantaron los edificios, elevando

los niveles en su parte norte con otra plataforma de menor tamaño. Desde el cerro Magoni, que se encuentra al poniente, estas elevaciones se notan de manera tan espectacular, que el volumen de las pirámides B y C parecen insignificantes. El resultado es una acrópolis con diversos niveles y edificios, cuyo acceso se hacía desde la parte suroeste de la plaza (entre los edificios K y J), donde hay una serie de escalinatas que permitían el acceso a la gran plaza.

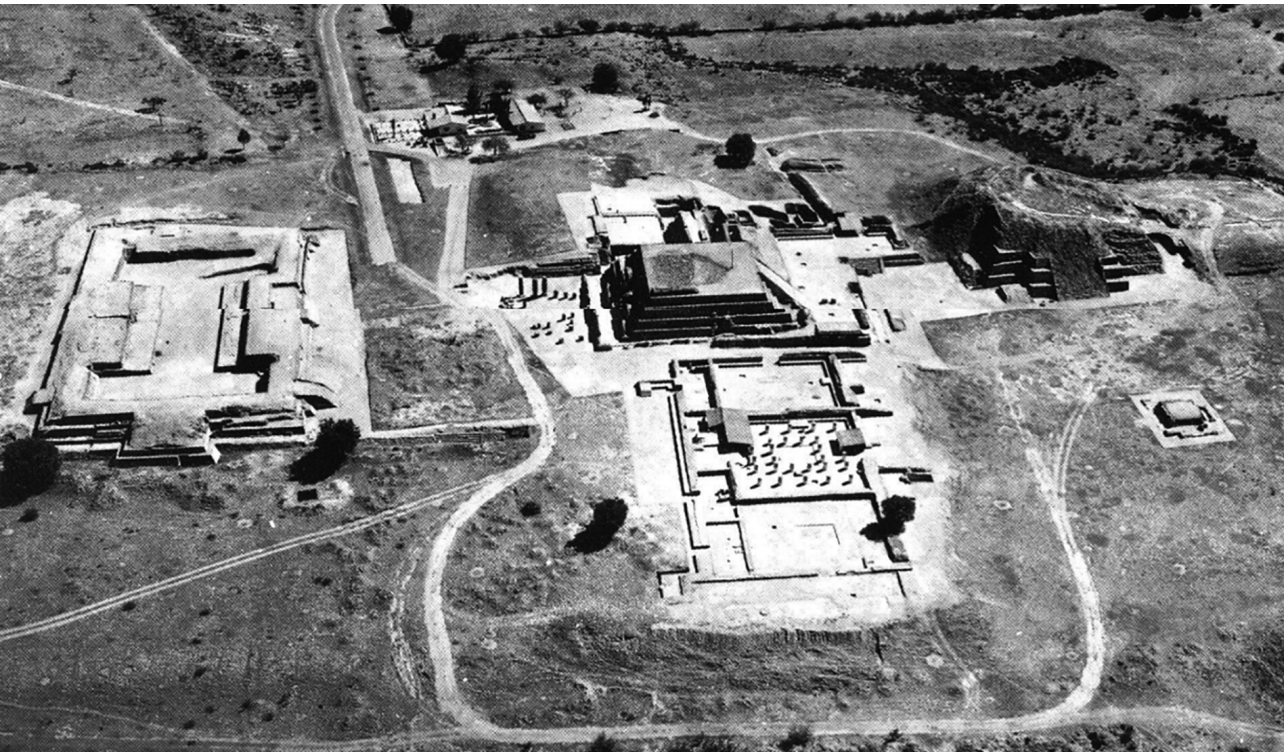
Tula Grande cuenta con una diversidad de monumentos como tres juegos de pelota, uno al norte, el otro al oeste y otro más al este (Jiménez González, 2009). En la plaza central hay tres pala-

cios conocidos como Palacio Quemado, al norte, Quetzalcóatl, al noreste, y otro al este llamado Edificio 4 o Palacio de los Gobernantes (Figuras 1 y 2). Los basamentos piramidales que sobresalen en Tula Grande destacan por su arquitectura y dimensión: el Templo de Tlahuizcalpantecuhtli al noreste, el Coatepantli al poniente del anterior, un *tzompantli* del lado oeste y al oriente del Juego de Pelota 2 (Patiño, 1994; Smith, 2013). En la esquina sureste se encuentra el segundo basamento más importante, el Montículo C, y al centro de la

plaza un adoratorio con escalinatas en cada uno de sus lados. Ahí se halló una escultura de las conocidas como Chac Mool (Diehl, 1983).

Los monumentos expuestos forman parte de un patrimonio cultural, por lo cual existe la obligación e interés por parte de los tres órganos de gobierno de promover su investigación, protección, conservación y difusión. El INAH, de conformidad con lo que establece la *Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas*, es la instancia responsable de la in-

Figura 2. En la década de los 70's era posible ver los Atlantes en la parte posterior inferior de la Pirámide B, la fachada oriente de la Pirámide C, el adoratorio central de la plaza, El Palacio Quemado en proceso de restauración y el Juego de Pelota 1. La grandeza monumental de los toltecas consistió en preparar la gran plataforma de la Plaza de Tula Grande (foto: Archivo Proyecto Tula).



vestigación, protección, conservación, restauración y recuperación de las zonas arqueológicas.

La investigación arqueológica de Tula

En relación con la investigación arqueológica de Tula, actualmente existen áreas responsables de darle seguimiento, como la Secretaría Técnica, el Consejo de Arqueología y de Conservación y Restauración y la Coordinación Nacional de Arqueología. De estas áreas, a la que le corresponde aprobar los proyectos arqueológicos es al Consejo de Arqueología y de Conservación y Restauración.

La investigación arqueológica del Proyecto Tula 2004-2015 se caracterizó por ser de carácter integral e interdisciplinario, con el fin de conocer sus procesos sociales e históricos y su conformación como contexto arqueológico.

La investigación realizada contempló la aplicación de métodos no destructivos y procurar minimizar los efectos negativos para la conservación de los elementos arquitectónicos que se intervinieron (Soto *et al.*, 1993; Soto *et al.*, 1998a y 1998b). Por ende, el resultado esperado fue la obtención de la información generada para nuevas propuestas de difusión, educación y capacitación, respetando las prácticas y usos culturales actuales asociados a la zona arqueológica que no afecten su conservación.

El INAH promovió en noviembre de 2005 un Taller sobre Planes de Manejo. Tula fue la sede para crear una propuesta de investigación, que a su vez sirviera como una herramienta para identificar sus valores culturales y naturales. Una propuesta presentada sugería

que en el polígono de protección denominado “A” se deberían realizar investigaciones que permitan definir las zonas de uso intensivo, restringido y de reserva, entre otras.

Por ello, el monitoreo se volvió necesario para evaluar el estado de conservación de los monumentos arqueológicos y su contexto natural, que se ve afectado de forma directa e indirecta por la visita pública, las condiciones ambientales y malas intervenciones de conservación, entre otros factores (Castillo Tejero, 1974; Soto, 1991, 1993, 2004a y 2004b), el propósito es tomar medidas para minimizar los impactos negativos (Chanfón Olmos, 1983).

Algo importante en la investigación arqueológica del Proyecto Tula 2004-2015 es que se garantizó la integridad de los visitantes, ya que se contemplaron señaléticas restrictivas e informativas sobre los trabajos que se llevaron a cabo. En algunos casos se hicieron exposiciones de monumentos arqueológicos; se tomaron las medidas preventivas para su preservación y adecuado disfrute visual. Esto derivó en estudios sobre la capacidad de carga, que son fundamentales para evitar impacto por la saturación en el área de monumentos arqueológicos.

La conservación de la Zona Arqueológica de Tula

Entre los años 2004 y 2015, el doctor Robert H. Cobean y los autores de este texto han trabajado con proyectos de conservación en la Zona de Monumentos Arqueológicos (Cobean y Soto, 2004; Cobean y Gamboa Cabezas, mayo-junio de 2007, 2008, 2009, 2011, 2012 y 2013). El propósito de realizar esta conservación es garantizar la preservación material de las evidencias

arqueológicas y sus valores, así como favorecer la conservación de su entorno natural, apoyar el desarrollo de las investigaciones que se realicen en esta zona y respetar las prácticas y usos culturales tradicionales y actuales, siempre y cuando no se contrapongan con su conservación (Molina Montes, 1975 y 1980).

En el proceso previo a las intervenciones necesarias se realizaron diagnósticos completos del estado físico, incluyendo causas, mecanismos y efectos de alteración de cada uno de los monumentos arqueológicos expuestos; de forma paralela, se realizó el registro gráfico y fotográfico completo de alteraciones y de intervenciones anteriores; se tomaron en cuenta las acciones de conservación emergente, incluyendo todas las intervenciones directas e indirectas de carácter prioritario que requieren la realización de una acción extraordinaria e inmediata por la gravedad de las alteraciones o riesgos para los bienes arqueológicos.

Hay tres criterios que se usaron para racionalizar las intervenciones de conservación dentro del proyecto: el primero, tener estrategias de conservación permanentes que incluyan el monitoreo del estado de conservación del patrimonio arqueológico y de los elementos de protección y restrictivos. Segundo, tener estrategias planeadas de conservación que incluyan acciones de limpieza, estabilización, consolidación y restauración, entre otras. Finalmente, tener estrategias de conservación de los bienes arqueológicos en caso de desastres naturales y antropogénicos.

A través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), se consideró la conservación del entorno natural,

tomando las siguientes medidas y acciones: ubicación y manejo de fuentes de abastecimiento de agua (para ello en el Campamento Jorge R. Acosta se rehabilitó una pileta), trabajo de barreras de control de incendios en áreas estratégicas, específicamente en el perímetro de la malla de protección y de cada uno de los monumentos arqueológicos expuestos, construcción de un contenedor de basura y un área como reservorio de aguas residuales, diseño de contenedores de basura y mapa de ubicación.

Historiografía de la investigación y conservación de La Zona Arqueológica de Tula

Las primeras referencias escritas sobre Tollan Xicocotitlán fueron redactadas en 1873 por Antonio García Cubas (1874), quien, a través de la Sociedad Mexicana de Geografía y Estadística, realiza un reporte de los monumentos arqueológicos; expresaba que los restos de la grandeza de los toltecas se encontraban esparcidos y cubiertos por tierra del paso de los años, que les mantenían alejados de la mirada de los visitantes que llegaban a la moderna Tula.

La descripción que hace del paisaje natural, las montañas y los ríos permite conocer que el cerro llamado El Tesoro ¹ estaba delimitado al sur por los ríos Tula y Rosas. En el reporte que escribe, hace mención de las exploraciones que se hicieron en las ruinas (Abascal, 1874).

Una década más tarde se publica el libro *Mexico Today*, en el cual Unett Broklehurst (1883) presenta una descripción detallada de su paso

1 Así se le conocía al lugar en donde se encontraba el centro ceremonial.

por la población de Tula, en cuya plaza principal se encontraban unos monolitos esculpidos y una gran cantidad de piedras labradas. Nos brinda un relato de su visita parcial a la zona de ruinas prehispánicas, describiendo los edificios que ya habían sido explorados, los monumentos y objetos encontrados, y asegura que existían palacios precortesianos que aún conservaban su techumbre de madera.

En 1883, Luis A. Escandón, oriundo del estado de Hidalgo, presentó un informe para la Exposición Colombina de Chicago (World's Columbian Exposition), celebrada en Estados Unidos del 1 de mayo al 3 de octubre de 1893 (figuras 3 y 4). La exposición trató sobre el tema del cuarto centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo por Cristóbal Colón.

El informe consistía en aportar información sobre varios lugares que visitó en los que había ruinas arqueológicas, como la región Huasteca, Tullancingo de Bravo y Tula de Allende. En el caso de Tula, ocultos a los ojos de esa época, sus monumentos, cubiertos por vegetación y tierra, mostraban la grandeza que tuvieron, por lo que Luis A. Escandón los identificó como parte de la cultura tolteca, que una vez abandonada fue ocupada por grupos hñähñü, llamándola “Mamem”. El interés por saber más de las ruinas llevó al autor, en 1892, a investigarla en un momento en donde la arqueología como ciencia y disciplina científica no se había consolidado todavía.²

2 Los resultados de su informe comisionado especial para la Exposición Colombina de Chicago 1893 fueron publicados posteriormente por la Universidad Autónoma de Hidalgo; el volumen se convirtió en un clásico hidalguense:

Luis A. Escandón describió la plaza central como una explanada con una serie de montículos interrumpidos, en cuyo centro había uno semicircular. La explanada estaba rodeada por grandes muros que dan acceso a la plaza por cuatro puntos. Para los arqueólogos modernos de la arquitectura prehispánica tolteca, este dato es muy importante, ya que se ha considerado, desde la década de los noventa, que la esquina sureste de la plaza central de Tula Grande fue el único acceso para llegar, a través de diversas terrazas, a la cima de esta. No se puede dudar, hasta que se demuestre lo contrario, de que quizás Luis A. Escandón tuvo una mejor percepción de las plataformas que fueron construidas para elevar el nivel del suelo y poder hacer la construcción de los edificios que actualmente el visitante puede admirar, como las Pirámides C y B, el Palacio Quemado, los Edificios J y K, y los Juegos de Pelota.

Figura 3. Fotografía de 1893, cuando se celebró la Exposición Colombina de Chicago (World's Columbian Exposition).



Durante su estadía en las ruinas toltecas, Luis A. Escandón realizó dos

Etnología y arqueología del estado de Hidalgo.

Figura 4. Estampilla de conmemoración de la feria World's Columbian Exposition relacionada con el cuarto centenario del descubrimiento del Nuevo Mundo por Cristóbal Colón (Stamp US 1893 10c Columbian).



excavaciones y reportó diversos cuartos habitacionales que le permitieron proponer que se trataba de casas toltecas, bien trazadas, con buen acabado y separadas por calles alineadas. De ahí recuperó artefactos rotos de cerámica y cantera.

Uno de los primeros exploradores que hizo excavaciones arqueológicas de forma más científica fue Claude-Joseph Désiré Charnay (1828-1915). Él estaba fascinado por el mundo prehispánico. Había realizado diversos viajes a México, entre 1857 y 1882, convirtiéndose en un pionero para el registro arqueológico utilizando la fotografía, pues a finales de 1850 logró las primeras imágenes de sitios como Uxmal, Chichén Itzá, Palenque y Mitla, que en aquellos tiempos apenas estaban siendo descubiertos. La técnica que usaba en sus fotografías era colodión húmedo, que corresponde a un proceso de revelado con químicos inmediatamente después de tomar la imagen, ya que por su complejidad era difícil de concretar. La gran mayoría de sus trabajos está en Francia, en el museo etnográfico Musée du Quai Branly. En su libro *Les anciennes villes du Nouveau Monde* (1885) hay un capítulo especial sobre la cultura tolteca; en él

Figura 5. Tlachiquero extrayendo aguamiel del maguey para su transformación en pulque (Charnay, 1885: 39).



presenta un mapa donde se observan el margen del río Tula, la capilla Abierta y las principales ruinas que describe y que identifica como la ciudad arqueológica de Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl. En la obra señala tres lugares que excavó dentro del gran recinto de Tula Grande.

En el adoratorio central descubrió un fragmento de Chac Mool, entierros humanos y objetos cerámicos. Observó que tenía dos etapas constructivas y era similar a los que hay en Chichén Itzá. Al segundo lugar lo llamó El Palacio, ubicado en la parte central más alta del recinto. Ahí descubrió una serie de cuartos habitacionales separados por pasillos, entre los que destaca uno que tiene un acceso con una plataforma interna similar a las construcciones mayas. El tercer lugar se encuentra en la parte suroeste del recinto llamado La Casa Tolteca; en él descubrió elementos arquitectónicos que podrían corresponder a unidades habitacionales ocupadas por artesanos toltecas.

Charnay (1885) destaca por sus ilustraciones de la época en las que resaltan aspectos de la vida cotidiana (figuras 5 y 6). Hay imágenes de la extracción de aguamiel para la producción de pulque, mujeres vendiendo en la estación del tren, comercios informales en el parque del centro de Tula, imágenes de la Catedral de San José y una muestra de diversas esculturas que se encontraban dispersas en la misma ciudad, entre ellas el fuste de una columna serpentina, la extremidad inferior de un Atlante y otras de menor tamaño. Se puede considerar a Charnay como el precursor de la investigación arqueología en Tula y su obra ha contribuido al mejor conocimiento de la cultura tolteca.



Figura 6. a) Quetzalcóatl (Charnay, 1885: 67)



b) Quetzalcóatl del Musée du Louvre. Es la misma pieza que Charnay publicó en su obra.

Jorge R. Acosta es considerado el investigador principal. Entre 1940 y 1960 realizó quince temporadas de exploración y conservación del sitio arqueológico (figura 7). En la primera investigación en el recinto de Tula Grande, en 1940, comenzó con la Pirámide B (figura 8); para esto, se atravesó con cuatro series de pozos que se hicieron en la parte norte (Acosta, 1940). El objetivo era recuperar datos sobre el estado de conservación del edificio e identificar los principales elementos arquitectónicos que lo componen.

Posteriormente intervino la fachada norte de la Pirámide B, descubriendo un área de saqueo prehispánico de donde se lograron recuperar las esculturas conocidas como Atlantes (figura 9) y fustes grabados compuestos en cuatro secciones (Acosta, 1941: 241-243). En las pilastras, Acosta proponía que había cierta semejanza con los descubiertos en Chichén Itzá, de ahí que podría existir algún tipo de contacto (1941: 247). La altura de las pilastras y atlantes es, en promedio, de 4.60 metros (Acosta, 1956: 57-78).

Figura 7. Jorge R. Acosta fue uno de los pioneros de la investigación arqueológica en Tula, Hidalgo. Las investigaciones que realizó se concentraron en la plaza central: las Pirámides B y C, el Edificio 3 (Palacio Quemado), el Edificio 2 (Conjunto Charnay) el Coatepantli y Juego de Pelota 1.

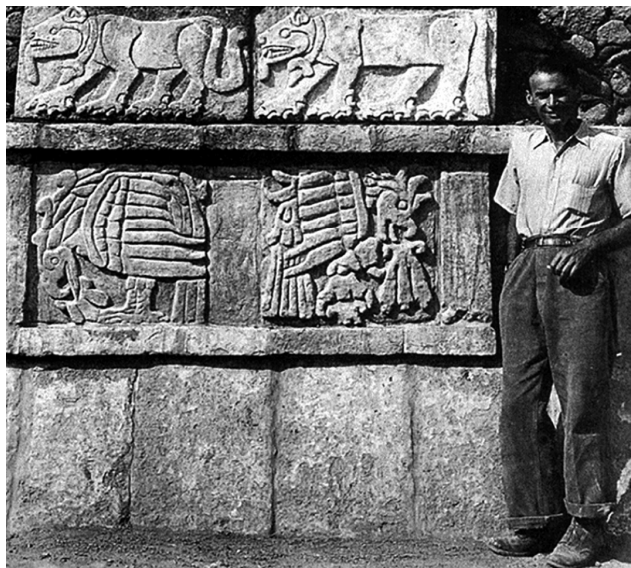


Figura 8. La Pirámide B es una de las construcciones monumentales que sobresalen en la plaza. En la cima se encontraba el templo principal en cuyo interior había unas cariátides (Atlantes) y pilastras que sostenían el techo. El acceso presentaba columnas de serpientes cuyo crótalo era el capitel para sostener las vigas.



En la tercera temporada, en 1942, se trabajó de manera intensa la Pirámide B, en especial continuando con la liberación de los otros costados, e incluso haciendo la reconstrucción correspondiente se logró restituir el quinto cuerpo, que estaba casi destruido. El estado de conservación de la pirámide durante su exploración era bueno en cuanto recuperaron la subestructura, con excepción de las partes norte y costado oeste, en donde se descubrieron evidencias del último momento constructivo. El deterioro del basamento fue notorio por la gran cantidad de escombros que se tuvo que retirar; lo más dañado fueron las esquinas y el quinto cuerpo (Acosta, 1944: 125-126).

La exploración permitió obtener información sobre los desagües, los cuales fueron contruidos con tubos

y caños de piedra que embonan perfectamente. Los tubos se encuentran metidos entre el relleno del muro de contención y el tablero de la última etapa constructiva (Acosta, 1944: 132). A finales de la temporada, la Pirámide B ya tenía reconstruidos sus cinco cuerpos escalonados de tablero sobre talud. Se pueden apreciar tres momentos constructivos que difieren en tiempo, lo que hace que la pirámide se vea confusa. En el primer momento solo se presenta un talud de 1.90 metros con una inclinación de 17° que termina en una banqueta con un corredor de 50 centímetros, para después seguir con otro talud, y así continuamente hasta formar los cinco cuerpos. En un segundo momento los muros dejaron de tener una inclinación en talud, siendo más verticales con un descanso de 1.11 metros.

En la cuarta y quinta temporadas de exploraciones arqueológicas en Tula, entre 1943 y 1944, los trabajos de liberación en el extremo oriente de la Pirámide B continuaron mediante un túnel que iba siguiendo los bajorrelieves que se habían descubierto con representaciones de felinos, caninos y aves (Acosta, 1945). Se descubrió entonces una plataforma adosada, que difería con la fachada oeste ya que no presentaba elementos decorativos.

Con el tiempo, el túnel se derrumbó, lo que originó que el área se liberara en su totalidad para que se pudiera continuar con la exploración de la plataforma adosada (Acosta, 1956: 39). En cuanto a la parte sur de

la Pirámide B, se empezó a restaurar la escalera central; los datos que se tenían era que había sido de 7.14 m. de ancho; indicada por su alfarda, estaba la huella del primer escalón sobre el piso de estuco del Vestíbulo Sur.

En otro descubrimiento, en las alfardas del octavo escalón, se encontraron huecos que correspondían a las vigas que sostenían el dintel de acceso, tal y como se observa en el Templo de los Guerreros en Chichén Itzá. Con este dato, se tomó la altura y ancho del peralte de la Pirámide C (figura 10), con el fin de que se pudieran reproducir en la escalinata por restaurarse (Ibídem: 40).

Figura 9. Atlantes de la Pirámide B.



Durante el proceso de limpieza, en el interior del hueco de la alfarda oeste, se descubrió una escultura del tipo portaestandarte que representa a un guerrero tolteca (Ibidem: 41). En el hueco de la alfarda este se descubrió un objeto trabajado en tecali; se interpretado que podía ser un instrumento para golpear un tambor, que presenta tres perforaciones que lo sugieren, en cuanto que se amarraba para su mejor manejo, ya que es muy pesado.

En 1945, en la sexta temporada de trabajo, Acosta se propuso hacer un túnel que tuviera como propósito explorar la fachada este de la Pirámide B (Acosta, 1946). El túnel comenzó en la esquina noreste, y mide tres metros de ancho. Conforme se fue interviniendo, por medio de la excavación, se descubrió el cuerpo de una plataforma adosada que impidió continuar con los trabajos. Debido a un derrumbe, se tuvo que cambiar la estrategia de excavación, dejando expuestos los cuerpos y frisos descubiertos *in situ*.

Posteriormente, en la séptima temporada, en 1947 (Acosta, 1947), continuaron los trabajos de liberación de la plataforma adosada, para lo cual se planeó una nueva serie de excavaciones; esto permitió delimitarla en su parte norte, que era de 4.5 metros de altura y 24 de largo. La diferencia con la fachada este es que la plataforma adosada presenta lápidas lisas, colocadas en tres cuerpos escalonados. Con el tiempo, fue necesario ampliar la serie de pozos debido a los derrumbes producidos por agentes naturales. En

la cima, de igual forma adosada, se encontraba la parte este el Edificio 1 o Palacio de Quetzalcóatl, del cual se hicieron algunos planos que fueron publicados por Jorge R. Acosta; lamentablemente, por la exploración de la plataforma adosada de la fachada este y los derrumbes mencionados, parte de la construcción que existía en la parte superior se destruyó, quedando solo algunos elementos arquitectónicos de este conjunto.

Otro de los edificios explorados durante la Tercera Temporada del Proyecto Tula, en 1942, fue el 2, del que se limpió un montículo de poca altura, que se localiza cerca del antiguo camino real a Huapalcalco, a una distancia de 50 metros al sureste de los restos de la Casa Tolteca (Acosta, 1942). El Edificio 2 es un conjunto habitacional con más de 17 cuartos conectados por angostos pasillos, los cuales en general se encontraban bien conservados. Los muros se levantan hasta 1.50 metros. Acosta propuso que la última etapa constructiva es de tiempos coloniales, como lo comprueban la técnica de construcción y algunos detalles como las jambas de las entradas que se hallan provistas de huecos para colocar una puerta de madera que giraba sobre un poste. Acosta menciona que la cerámica azteca III y IV se encuentra exclusivamente sobre los pisos. Abajo no se descubrieron más que los diferentes tipos de la cerámica Mazapa. Esto demuestra que hubo tres etapas de habitación: la primera tolteca, después la azteca y por último la colonial.



Figura 10. Pirámide C y vestíbulo sur de la Pirámide B.

En 1947 se realizó la consolidación y restauración del lugar, del que destacan tres aposentos (Acosta, 1947). Los muros de los aposentos sur tuvieron una altura de poco más de 1.50 metros para dar mejor vista al conjunto; el tercer aposento destacó su mayor dimensión, y fue restaurado para conservar un detalle arquitectónico: banquetas muy bajas que ocupan tres de sus lados. Lo que hace diferentes a las banquetas de este espacio a las localizadas en Tula, es que los espacios de esta solamente presentan banquetas en uno de los lados de la estancia. Este

rasgo arquitectónico también está presente en el Palacio B de la ciudad arqueológica de Xochicalco.

En la sexta temporada, en 1944, se comenzó la excavación del Edificio 3 o Palacio Quemado. Se pudo observar que los muros que limitan el pasillo, entre la Pirámide B y este, presentaban colores en forma de franjas en las que predominan los colores rojo, amarillo, azul, blanco y negro (Acosta, 1954a: 44). Al interior de la Sala 1 se descubrieron grandes cantidades de madera quemada; se supuso que podría corresponder al techo, el cual fue

sometido al fuego y colapsó. En medio de la Sala 1 había un impluvio que presentaba losas esculpidas y almenas en forma de “G”. Las almenas fueron asociadas a la estrella matutina Venus (Ibídem: 44).

En la séptima temporada, en 1947, fue intervenida de nuevo la Sala 1 del edificio. Al quitar el derrumbe se observaron partes negativas de las áreas en donde debieron existir columnas de forma circular (Acosta, 1955: 153; 1956: 57-75). En algunas partes de las paredes sureste o noreste se observaron huecos en donde se empotraban las espigas o taquetes, al igual que las jambas que sostenían el techo (Acosta, 1954a: 69). En los extremos de las paredes de los muros se descubrió una banqueta que presentaba, en la parte central, tanto al norte, oeste y sur, unos adoratorios. Durante la exploración de la Sala 1, se encontró el fragmento de una escultura del tipo Chac Mool, por encima de la banqueta, a unos 85 cm; se supuso que la escultura se encontraba en la parte superior del Edificio B y rodó hasta depositarse en el lugar después de su abandono (Ibídem: 70).

En 1949, al noroeste de la plaza central, había sido afectada una plataforma mixta (circular y rectangular); se trata de un monumento construido para Ehécatl-Quetzalcóatl, “Dios del Viento”. El descubrimiento se produjo de manera accidental durante las obras de la carretera Tula-Tepetitlán. El contratista Gabriel Abogado informó del hallazgo al Departamento de Monumentos Prehispánicos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) y solicitó que se comisionara a un experto que dictaminara si la obra podía continuar, o si era necesario

suspenderla. Fue comisionado el arqueólogo Ponciano Salazar para llevar a cabo los trabajos preliminares: consolidación, construcción de muros de contención, apertura de canales para que el agua no se acumulara y medir los 20 metros como área de protección.

Los trabajos definitivos fueron iniciados por el arqueólogo Jorge R. Acosta (1974), de manera simultánea con los de la octava temporada de exploraciones en Tula. Acosta la llamó “Pirámide E Corral”, por el nombre del terreno donde fue localizada; en cambio los vecinos la llaman “Pirámide del Caracol” (Figuerola, 2003). Entre los importantes hallazgos que se recuperaron está una lápida con la representación de Itzpapálotl, “La Mariposa de Obsidiana”, deidad chichimeca de la guerra, una pequeña escultura de basalto representando a Huehuetéotl, “El Viejo Dios del Fuego” (figura 11), y un portaestandarte antropomorfo (este tipo de escultura es identificada como portaestandarte).

Frente al monumento, a unos catorce metros de distancia, se exploró un pequeño montículo que resultó ser un altar cuadrangular de 8.20 metros por lado, formado por un cuerpo en talud de 63 cm de altura, construido con rajuelas de tepetate blanco y los ángulos reforzados con losas de toba volcánica. Está flanqueado al oriente y poniente por escalinatas. Se excavó el altar central a una profundidad de 1.90 metros, donde ya está el tepetate; en ese lugar se localizó como ofrenda una vasija Plumbate de reflejos metálicos que representa la cara de un personaje barbado que lleva un casco de coyote.

En la séptima temporada (Acosta, 1947) se terminaron los trabajos de exploración de la Pirámide B, y comenzó

el programa de conservación en cada uno de los cuerpos descubiertos de la plataforma adosada en la parte oeste de la Pirámide B. En total se descubrieron tres cuerpos con piso de estuco. Acosta menciona que algunas lápidas fueron reutilizadas, ya que se mostraban con decoración, volteadas y recubiertas con estuco.

En la octava temporada, en el Palacio Quemado, los trabajos arqueológicos se enfocaron hacia liberar las losas que fueron cubiertas con arena al final de la temporada anterior, las cuales estaban esculpidas en bajorrelieve (Acosta, 1950: 95). Dichas losas formaban parte de los remates del techo que estaba en el impluvio; esto se infirió a través de una comparación con Teotihuacán, cuyo templo de Quetzalpapálotl presenta remates en el patio abierto.

Figura 11. Huehuetéotl descubierto en el Corral por el arqueólogo Jorge R. Acosta en 1950 (Museo Jorge R. Acosta; foto Luis M. Gamboa).



Durante la novena temporada, la Sala 1 fue de nuevo intervenida debido al descubrimiento de una columna carbonizada que no se logró liberar por las constantes lluvias de la temporada anterior (Acosta, 1953). En esta ocasión se notó que el sistema constructivo de la columna estaba formado por ocho maderos, dispuestos tres por cada lado, al centro un espacio que fue rellenado con barro y pequeñas piedras (Acosta, 1955: 120).

Se recuperaron y consolidaron once lápidas de la Sala 1. De las esculpidas en bajorrelieve, destacan seis con figuras humanas, tres en forma de disco y dos corresponden a un *cuauhxicalli*. Acosta interpretó las primeras como representaciones de jefes de la antigua Tollan: tres están mirando a la derecha y las otras en sentido contrario. Se representaron con el cuerpo torcido hacia un lado y las piernas flexionadas (Ibídem: 120-127).

En la jamba 1 se descubrió una losa esculpida con la representación de dos personajes que caminan de izquierda a derecha. Al oeste de la otra jamba, al sur del muro, se descubrió una banqueta en mejor estado de conservación con bajorrelieves policromados. En la banqueta se descubrieron trece personajes en procesión dirigiéndose de derecha a izquierda; en la cornisa de la banqueta hay seis serpientes orientadas hacia la misma dirección.

La procesión comienza en la jamba oeste del Cuarto 2, con tres personajes, para dar vuelta al oeste con los otros diez. Acosta menciona que los que continuaban en la parte central fueron arrancados en forma intencional (Ibídem: 133). Los personajes están ricamente ataviados, con indumentarias vistosas, como taparrabo y sandalias,

tocados, collares, orejeras circulares, narigueras, brazaletes, ajorcas, círculo de escudo y atlas. La interpretación que se ha dado al respecto es que se trata de guerreros.

En la temporada décima, la excavación arqueológica se extendió a la Sala 2, para lo cual se definió qué pasaba con dicho muro (Acosta, 1954b). Se precisó una plataforma de un solo cuerpo, con una altura de 1.60 metros, en cuya parte superior había restos de piso y cimientos de muros. Debido a que la construcción estaba superpuesta sobre el piso de la sala tolteca, se decidió quitarla para continuar la exploración del patio; para ello se realizó el registro del vaciado de la estructura, en donde se encontraron dos cajas de piedra, una de las cuales estaba saqueada, mientras que la otra contenía cuatro cuchillos de pedernal. Al parecer, dicha construcción adosada es posterior a la tolteca, fue designada como mexicana (Ibídem: 147).

Al quitar la parte central de la plataforma, en la banqueta este de la Sala 2, se descubrió un adoratorio de forma cuadrangular y al oeste, sobre el piso, había un Chac Mool mirando al poniente. La exploración en la parte sur del patio de la Sala 2 también permitió descubrir una banqueta con frisos esculpidos en bajorrelieve. También se reportó el hallazgo del acceso principal en la parte sur de la sala. En el lado este de la entrada hay una banqueta donde se ubica la representación de tres personajes en procesión caminando al oeste: dan vuelta al sur y otros tres saliendo al vestíbulo.

Las evidencias de que la sala fue expuesta al fuego son indiscutibles en el anterior hallazgo, ya que la banqueta mostró que “Los colores

de los bajorrelieves no están bien conservados, debido a que han sido alterados por el intenso calor del incendio que destruyó el techo, cayendo una de las vigas justamente sobre este lugar” (Ibídem, 153). Acosta, para sustentar la destrucción por fuego en el Palacio Quemado, menciona que “También se veían que los adobes de los muros se convirtieron en ladrillos debido al intenso calor del fuego. Todo al parecer, revela que la destrucción de la capital de los toltecas fue intencional y consumada por gentes que fabricaban la cerámica llamada Tenayuca o sea la Azteca II” (Acosta, 1956-1957: 75). Con respecto a los escombros que se observaron sobre los pisos, en la parte central se descubrieron fragmentos de losas esculpidas que representan personajes reclinados, discos y *cuaubxicalli* (Acosta, 1955: 157). Al norte de la sala se tuvieron partes del piso fragmentado, que al ser sondeado permitió recuperar una nueva escultura de Chac Mool, rota en tres partes y sin cabeza.

En la décima temporada, del Palacio Quemado fueron liberadas las Salas 1 y 2. Solo se quita el muro que corresponde a la fase azteca, dejando algunos testigos para indicar dónde estaba. En la decimoprimera temporada, en 1955, se terminó de quitar el escombro de la parte sureste de la Sala 2 y se descubrieron los restos de una banqueta que presentaba tres lozas que tenían bajorrelieve, solo que fueron colocadas mirando al muro, por lo que se voltearon y colocaron en el lugar unas réplicas (Acosta, 1960a: 40-41).

En la parte norte se habían descubierto los Cuartos 2, 3 y 4; mediante la liberación de la Sala 2 se descubrió, en cada uno de los extremos

de los Cuartos 5 y 1, que tienen su acceso en la parte norte. En el proceso de excavación se liberaron en su totalidad los cuartos habitacionales, así como las evidencias de una banqueta construida al exterior, en un espacio que se nombró vestíbulo norte. En el acceso de la Sala 2, aprovechando el hundimiento del piso, hicieron un pozo que permitió descubrir otro piso a una profundidad de tres metros, cuyos muros tienen una altura de dos metros. Con estos datos lo que se pudo apreciar fue la existencia de una subestructura con el mismo sistema y material constructivo (Acosta, 1957- 58: 42).

En la decimosegunda temporada, Acosta continuó trabajando en el Palacio Quemado (Edificio 3) y continuaron descubriendo el piso en el extremo noreste de la Sala 2; este dio a un cuarto registrado como Número 2 (Acosta, 1960). Después de Jorge R. Acosta, interviene el profesor Eduardo Matos Moctezuma, quien dirigió el nuevo Proyecto Tula, entre 1968 y 1970. Él excavó y restauró dos estructuras importantes: el Juego de Pelota 2, ubicado al extremo oeste de la plaza principal, y una pequeña plataforma rectangular identificada como *tzompantli* (figura 12), ubicada en la plaza frente al Juego de Pelota (Matos Moctezuma, 1974). También realizó investigación y restauración arqueológica en el Edificio 2; lo identificó dentro del Conjunto de Plaza Charnay, compuesto por cuatro montículos con un adoratorio central de poca elevación. Al montículo del lado norte se le denominó A y al del

lado este B, que fue explorado en su parte superior por Charnay; al del sur lo llamó Montículo C, excavado por Acosta en 1942 (nombrado Edificio 2), y al oeste el Montículo D.

En el interior de la plaza se abrieron dos pozos en ambos lados del adoratorio central, uno entre el adoratorio y el Montículo B, y el otro entre el adoratorio y el Montículo D. Sobre el material, reporta que al menos un 60 por ciento es cerámica mexicana, como Azteca III, Texcoco, Impresión de Textil y Plomizo; también encontró cerámica tolteca, en especial los tipos Coyotlatelco, Mazapa y Blanco Mate, entre otros (Matos Moctezuma, 1976).

En el mismo año de 1970 se efectuaron dos excavaciones extensivas sobre dos plataformas habitacionales cercanas a la estructura circular (La Pirámide de La Redonda), por la Universidad de Missouri, como parte de un proyecto dirigido por Richard Diehl. En la primera excavación exploró una unidad habitacional situada a 50 metros al sureste de la pirámide circular, efectuada por Margaret Mandeville, y denominada Unidad El Corral por su cercanía con la mencionada estructura (Mandeville y Healan, 1989). Otra excavación fue hecha 500 metros al sur de la Unidad El Corral, de manera más extensa y sobre una plataforma de grandes proporciones, denominada Unidad El Canal por estar próxima a un canal de riego. La excavación fue realizada por Dan Healan (Healan, 1989).

Figura 12. Adoratorio Central de la Plaza de Tula Grande y, al fondo, el *tzompantli* y el Juego de Pelota II, ambos excavados durante el proyecto del profesor Matos Moctezuma.



Las exploraciones de este proyecto dieron como resultado el hallazgo de dos unidades habitacionales que fueron ocupadas por estratos altos de la antigua sociedad tolteca que vivían en extensas plataformas que abarcaban numerosas unidades domésticas individuales; además, se logró recuperar un importante corpus de escultura “decorativa” con cráneos provenientes de un *tzompantli* en miniatura, bajorrelieves con la representación de una deidad descendente y una máscara funeraria de piedra. También se recuperó un lote de vasijas completas importadas de Centroamérica tipo Plumbate y Nicoya.

La doctora Guadalupe Mastache se integró al Proyecto de Tula, dirigido por el profesor Matos Moctezuma, y

se dedicó, junto con la arqueóloga Ana María Crespo, a estudiar y caracterizar la zona urbana prehispánica. Con los estudios que realizó pudo identificar tres orientaciones de la ciudad. La primera, del Periodo Epiclásico, con una orientación a 0°; la segunda con una orientación a 15° al NE, que corresponde a la época tolteca temprana (900-1000 d. C.); y la última con una orientación de 18° al NO que corresponde a la época tolteca tardía (1000-1150 d. C.). Se hizo una estimación y se calculó que para la fase Tollan, ciudad arqueológica de Tula, tenía una extensión de 16 km² (Yadeun, 1975).

En cuanto a la planeación y disposición de la ciudad tolteca, la arqueóloga Mastache hace notar que se

encuentra en la bifurcación de dos ríos: el Rosas y el Tula. La plaza principal de Tula Grande está en una cima rodeada por plataformas y muros de contención que inhiben su acceso: solo se puede hacer por la parte sureste de la Plaza del recinto ceremonial. Al oriente se encuentra limitado por una barrera natural, la Ciénega del Salitre y en el poniente por la pendiente pronunciada, en su parte oriente, del cerro Magoni.

Mastache y Cobean mencionan que:

El periodo ubicado entre el 900 y 1150 d. C. marca la consolidación y expansión del Estado Tolteca... muy complejo con áreas distintas y bien definidas, públicas y privadas, con espacios y edificios de culto de administración, de intercambio y comercio, de reunión. Palacios y unidades residenciales, barrios con distintas características y áreas de producción de carácter diverso, todo ello expresión de una sociedad diversificada y compleja dividida en clases, es decir en grupos de personas diferenciadas entre sí por su distinta ubicación dentro del sistema de producción y con un acceso diferente al consumo. Gobernantes, sacerdotes, administradores, guerreros comerciantes, artesanos, agricultores, todos ellos con distintos rangos y funciones (1993: 179).

En cuanto a la historia de la ciudad, su arqueología planteó una secuencia que se inicia en Tula Chico con el surgimiento de basamentos piramidales, plazas abiertas, edificios alargados y juegos de pelota. El emplazamiento se replicó en Tula Grande, de allí que se presuponga que Tula Chico es el antecedente de Tula Grande, es donde inicia la historia de los toltecas y de la ciudad de Tollan Xicocotitlán.

Fuera de la ciudad también se interesó por el estudio de grupos foráneos en sitios de época teotihuacana, con el objetivo de caracterizar sus expresiones culturales arqueológicas y poder hacer una propuesta sobre su presencia. Por otra parte, se hicieron excavaciones fuera de Tula Grande, como el área del Dainí, que está en el extremo noroeste de la ciudad (Peña y Rodríguez, 1976).

En 1979, a través del Centro Regional Hidalgo, se realizaron algunos trabajos de conservación en el área monumental, por parte del arqueólogo Rafael Abascal. Él mismo realizó varias otras temporadas entre 1980 y 1982, durante las cuales llevó a cabo excavaciones en diversos puntos de la zona arqueológica de Tula, y los cerros El Tesoro y Malinche. Se excavó parcialmente una gran plataforma denominada Edificio A-C, ubicada al lado sur de la Pirámide C, y una serie de estructuras en las terrazas inferiores, fuera de la zona arqueológica, al oeste de la plaza principal; estas últimas fueron excavadas y restauradas parcialmente por Carlos Hernández. Actualmente se les conoce con el nombre de La Zapata II.

En lo referente a los trabajos de mantenimiento y conservación, solo cabe destacar el aspecto de la reposición de elementos ya restaurados por Acos-

ta y únicamente la restauración del piso original, del cual se hallaron pequeños tramos originales. Sin embargo, por lo que toca a las exploraciones, destacó el hallazgo de dos cimientos de las dos columnas del antiguo pórtico del adoratorio superior y la obtención de dos muestras de vigas de madera carbonizada, antiguas almas de columnas con el fin de hacer en un futuro dataciones por el método de carbono 14. Por último, una pequeña excavación practicada en una plataforma adjunta al templo hacia su fachada norte reveló pisos de estuco y arranques de muros.

En 1982, Juan Yadeun, de la entonces Dirección de Monumentos Prehispánicos, realizó trabajos de mantenimiento y restitución de volúmenes de algunos edificios en la plaza principal utilizando muros secos. El arqueólogo Roberto Gallegos, de 1983 a 1988, coordinó la investigación y conservación del sitio, bajo los acuerdos de respetar el decreto de SEDUE que promulga el Parque Nacional Tula. Una de las cosas que se hicieron dentro del proyecto fue la reposición de las techumbres que protegen las lápidas esculpidas del Edificio 3, Sala 2. También se ocupó de hacer pozos de absorción en diversas partes de la Pirámide B y una serie de drenajes, por medio de poliductos ubicados en la parte superior del basamento y en sus cuerpos, con el propósito de dar salida al agua pluvial. En la parte central posterior de la Pirámide B, durante una de estas excavaciones, localizó una pilastra en la que se observa un personaje vestido con indumentaria del dios Tláloc y en contraposición un personaje con el pie descarnado, que podría ser Tezcatlipoca.

Del 1992 a 1994, por medio del Banco Mundial, se realizó un proyecto de mantenimiento mayor dirigido por la doctora Guadalupe Mastache y el doctor

Robert H. Cobean. Descubrieron en el Palacio Quemado de la Sala 2, cuando se realizaba el mantenimiento a los sistemas de drenajes, lo que se llamó La Coraza de Tula, confeccionada con conchas de color rojizo del género *Spondylus*, nacaradas mazatlánica y caracoles oliva. Fue depositada ritualmente en una caja de adobe pintada de amarillo. Se encontraba bajo un *tezcacuitlapilli* o disco solar hecho con mosaicos de turquesa engarzados en madera; está relacionada con la concepción cosmogónica del mundo, la guerra y el culto al Sol de los toltecas.

Además, se realizaron amplios trabajos de conservación en las Pirámides B y C, el Palacio Quemado, el Vestíbulo, los Juegos de Pelota 1 y 2, el Coatepantli y el templo redondo denominado El Corral. En esta misma temporada se consolidaron los pisos del adoratorio central, por parte del equipo del doctor Robert H. Cobean (Cobean, 1994). Durante este proyecto también se excavó y consolidó un amplio sector del edificio denominado Estructura K, que delimita el lado sur de la plaza principal (Getino, 1994; 2000).

La última intervención en El Corral fue en 1994 y tuvo como objetivo principal hacer trabajos de mantenimiento y reposición de tramos destruidos en las cuatro fachadas del edificio El Corral y, en última instancia, la restauración integral del piso de la cima (Figuerola, 1994; 2003). Como complemento, y a consecuencia de los trabajos citados, se hicieron exploraciones en las partes superior y norte de la pirámide, en una plataforma baja adjunta con funciones presuntamente habitacionales (Cobean, 1994).

Entre 1996 y 1998, a cargo del Centro INAH Hidalgo, se volvió a dar mantenimiento mayor, a cargo del arqueólogo Osvaldo Sterpone (1999; enero-abril

2000; 2005), quien intervino el Palacio Quemado y la Pirámide B, y obtuvo una secuencia arquitectónica de las etapas constructivas de ambos edificios, que le permitieron proponer una cronología y un faseo arquitectónicos (Sterpone, 1999). Fue necesario hacer un registro exhaustivo del contexto arquitectónico y de los sistemas de rellenos a través de la matriz de Harris, datos que después fueron contrastados con fechamientos obtenidos mediante radiocarbono, que después fueron presentados como una tesis por el arqueólogo Juan Carlos Equihua (2003).

En 2003 y 2004, la doctora Guadalupe Mastache y el doctor Robert H. Cobean comenzaron a excavar el Edificio 4 (Palacio Real), como parte de un proyecto, que continúa hasta la fecha de Investigación, Conservación y Mantenimiento de la Zona Arqueológica de Tula, en donde se han abordado diversos temas como iconografía, religión, cronología, conservación de los monumentos y estudios de época colonial. En 2003, Alba Guadalupe Mastache, Robert H. Cobean y Dan M. Healan presentaron su obra monumental *Ancient Tollan: Tula and the Toltec Heartland (La antigua Tollan: Tula y la zona vital de los toltecas)*, en la que caracterizan el área del Valle de Tula y la ciudad arqueológica, y toman en cuenta una historia cultural que se inicia en el Clásico, continúa en el Epiclásico y termina en el Postclásico Temprano.

En la obra tratan aspectos sobre lo que se hizo durante el Proyecto de la Región de Tula de las décadas de 1970 y 1980. Se describe el entorno físico y el uso de la tierra, se replantea la cronología y personificación de la ciudad arqueológica, se presentan datos sobre las ocupaciones del Clásico y el Epiclásico, se discute la arqueología de Tula Chico como el antecedente de Tula Grande, se plantea la

ocupación de la ciudad y su expresión urbanista, se trata la caracterización del complejo cerámico de la fase Tollan (900- 1150 d. C.) y se tratan asuntos de subsistencia a través de las excavaciones efectuadas en sitios rurales como el de Tepetitlán. En los últimos capítulos hay datos exhaustivos sobre el patrón de asentamiento de la región del valle de Tula.

La investigadora Guadalupe Mastache se dedicó de tiempo completo al estudio de los toltecas y se preocupó por formar estudiantes e investigadores. Al final de su vida, varios proyectos arqueológicos estaban en puerta, como las excavaciones del Palacio Real en el Edificio 4, e incluso de Tula Chico. Tenía publicaciones que quedaron pendientes como temas de urbanismo mesoamericano y libros sobre temas más especializados como las ofrendas del Palacio Quemado en las que se encuentra la coraza de Tula y el disco de Turquesa. Mucho quedó truncado y hoy nuestra deuda con esta arqueóloga consiste en completar parte de su investigación con nuevos datos sobre aspectos de la vida cotidiana, religión, iconografía, caracterización arquitectónica y otros temas que se están desarrollando con nuevas técnicas arqueométricas y de prospección arqueológica.

De 2005 a 2010 se han realizado importantes contribuciones al conocimiento de la investigación y conservación de los monumentos arqueológicos a través del Proyecto de Investigación, Conservación y Mantenimiento de la Zona Arqueológica de Tula, coordinados por el doctor Robert H. Cobean y el maestro Luis Manuel Gamboa Cabezas. En 2005 se hizo la conservación de los cabezales sur y norte del Juego de Pelota 2, la fachada suroeste, las Salas 1 y 2 del Palacio Quemado, además de excavaciones

en el cabezal norte del Juego de Pelota de Tula Chico y la liberación más conservación, a través de la consolidación de los núcleos y careados, de la fachada sur de la Pirámide C. En 2008 se comenzaron la excavación del Edificio K, trabajos de conservación en la Pirámide C y estudios de materiales cerámicos provenientes de otras temporadas.

En 2009 se continuó con la conservación de los elementos arquitectónicos del Edificio K, con los trabajos emergentes en la fachada sur de la plataforma adosada al este de la Pirámide B y el proyecto emergente del Palacio Quemado para continuar con la consolidación de las columnas del vestíbulo sur y las Salas 1, 2 y 3, además de iniciarse la conservación de los elementos descubiertos en el vestíbulo oeste del Palacio Quemado.

Por último, en 2010, siguiendo el plan de manejo, se intervino la capilla abierta, se finalizó la conservación del piso del vestíbulo oeste del Palacio Quemado, se intervino el adoratorio central y se continuaron las labores de clasificación y análisis de materiales cerámicos provenientes de otras temporadas (Gamboa Cabezas y Cobean, 2011).

Conclusión

Hoy en día la ciudad moderna de Tula de Allende, Hidalgo, está sufriendo procesos de transformación urbanística que tienden cada vez más a cubrir nuevas áreas en donde hay patrimonio arqueológico en riesgo. Las labores de monitoreo son insuficientes debido a la escasez de personal y recursos técnicos para operar, lo que hace que se contrarreste con el apoyo a través de acuerdos cooperativos con el INAH y las tres instancias de gobierno: municipal, estatal y federal, además de particulares, empresarios y asociaciones

civiles, con el propósito de conservar una identidad y resaltar la grandeza de la cultura más importante del estado: la tolteca.

En arqueología, los vestigios arqueológicos por sí mismos no son de importancia si no se recuperan con procedimientos metodológicos y técnicos adecuados. Esto se debe a que su situación es importante para documentar su descubrimiento y asociación con otros objetos o depósitos para establecer una cronología (de qué tiempo), funcionalidad (para qué servía) e identidad cultural (a qué grupo representa), además de comprender el proceso de formación de un contexto sistémico (producción, uso o consumo y desecho) al contexto arqueológico (primario o secundario), e inferir si hubo transformación de dicho contexto originado por procesos naturales (erosión, lluvia, etcétera) o culturales (saqueo, hallazgo ocasional). El cuerpo de datos que se obtiene es lo que llamamos registro arqueológico.

El registro arqueológico se convierte en una información particular del hallazgo, que se vuelve relevante, ya que tiene como particularidad ser único, esencial e irreparable. El trabajo arqueológico hecho de manera profesional y ética permite entender la historia y las actividades humanas en el pasado y en el presente, de ahí que los materiales, artefactos y sitios son irremplazables y esenciales para futuras investigaciones y para la continua búsqueda del conocimiento; sin ello, el registro arqueológico no materializa la importancia del hallazgo.

Si bien hay una contradicción entre el progreso y la conservación, se debe plantear un equilibrio entre estos elementos para la conservación del

registro arqueológico por medio del estudio del patrimonio arqueológico en riesgo. Lamentablemente, es común que se arrase con los sitios arqueológicos con impunidad, destruyéndolos en la búsqueda de artefactos preciosos o encareciéndolos al llevarse alguna “piedra” como recuerdo de su paso por él, o en otros casos más graves desapareciéndolos para evitar contar con una evidencia del pasado en el subsuelo.

Esta situación se suele dar incluso con algunos arqueólogos, quienes han abusado de los sitios en el pasado, excavando con poco cuidado, sin tener en cuenta la necesidad de conservarlos para futuras investigaciones de arqueólogos que contarán con técnicas de excavación más desarrolladas. Lo peor de todo es que no existe un registro arqueológico de lo que hicieron, lo cual deja más dudas que soluciones. Esto ha originado que en ocasiones se programen excavaciones en sitios previamente investigados para completar datos empíricos y de registros no confidenciales. Cualquier sitio que cuente con un registro arqueológico permitiría ir digiriendo mejor una investigación en el futuro, ya que los datos y la información de los artefactos allí recuperados se preservarán.

Esta forma de hacer investigación permite preocuparse en el presente para la preservación en el futuro del pasado, por lo que es necesario que todos pongamos interés en la conservación del registro arqueológico; por tanto, se debe evitar su continua destrucción y saqueo, que podría implicar la pérdida histórica de una cultura emblemática y de la identidad de la región. Se debe notificar a las autoridades competentes para su atención

correspondiente, recordando que el patrimonio arqueológico tiene una normatividad vigente y su intervención es de interés público, mientras que su destrucción, saqueo, comercialización y particularismo podría traer lamentables consecuencias.

El patrimonio arqueológico es la memoria de los pueblos, pero el registro arqueológico es el conocimiento de estos en su contexto histórico e identitario, proporcionado por la investigación que efectúa un arqueólogo. La recuperación minuciosa y cuidadosa de los vestigios arqueológicos es solo una parte de la tarea que al arqueólogo compete; luego tendrá que tratar de interpretar aquello que ha desenterrado, buscando otorgarle un sentido a partir de sus inferencias. Las preguntas que se generan son para entender cómo los individuos de las sociedades pasadas se comportaban.

La arqueología de protección en ciudades con pasado prehispánico es necesaria no solo en el caso del municipio de Tula de Allende, ya que también podríamos mencionar lo que se hace en la Ciudad de México, cuyos vestigios de la cultura mexicana están en el subsuelo, o los de San Juan Teotihuacán y San Martín de las Pirámides, cuya ciudad teotihuacana también se encuentra por debajo de las construcciones modernas.

La ciudad arqueológica de Tula tuvo una extensión de 18 km², dividida en áreas conformadas por barrios, que presentaban una complejidad interna jerárquica; contaba con un centro ceremonial, áreas de captación y sustentación para una población dedicada a las actividades agro-artesanales, en especial en producción de cerámica, lítica tallada, lapidaria,

concha y hueso. De ahí que lo importante, es contar con el registro arqueológico como un medio de comprender el pasado en el presente, para proyectarnos al futuro.

Referencias

- Acosta, Jorge R. (septiembre-diciembre de 1940), "Exploraciones en Tula, Hidalgo" en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, Sociedad Mexicana de Antropología IV(3): 172-194.
- _____. (1941). "La segunda temporada de exploraciones en Tula, Hgo." en *Informes consultados en el archivo del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1942). "La tercera temporada de exploraciones en Tula, Hgo." en *Informes consultados en el archivo del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1944). "Informe de la V Temporada de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo." en *Archivo Técnico del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1945). "La Cuarta y Quinta Temporadas de Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hgo. 1943-1944" en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* (México: Sociedad Mexicana de Antropología), VII: 23-64.
- _____. (1946). "Informe de las exploraciones arqueológicas realizadas en Tula, Hidalgo. Sexta temporada" en *Informes consultados en el archivo del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1947). "Informe de las exploraciones arqueológicas realizadas en Tula, Hgo. Séptima temporada. 1947" en *Informes consultados en el archivo del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1953) "Informe de la IX Temporada de Exploraciones Arqueológicas Efectuadas en la Zona de Tula, Hgo." en *Archivo Técnico del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1954a). "Resumen de las Exploraciones Arqueológicas en Tula, Hidalgo, durante VI, VII, VIII temporada 1946-1950" en *Anales del INAH*, VIII(37): 37-115.
- _____. (1954b). "Informe de las exploraciones arqueológicas realizadas en Tula, Hgo. Décima temporada" en *Informes consultados en el archivo del Consejo de Arqueología*. México: INAH.
- _____. (1955) "Resumen de los informes de las exploraciones arqueológicas en Tula, Hidalgo, durante IX y X temporada 1953-1954" en *Anales del INAH*, IX(8): 119-169.
- _____. (1956-1957). "Interpretación de algunos de los datos obtenidos en Tula relativos a la época tolteca" en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, XIV segunda parte: 75-110.
- _____. (1960). "La Doceava Temporada de Exploraciones en Tula, Hgo" en *Anales del INAH*, XIII(42): 29-58.
- Carrasco, David (1982). *Quetzalcoatl and the Irony of Empire: Myths and Prophecies in the Aztec Tradition*. Chicago: University of Chicago Press.

- Castillo Tejero, Noemí (julio de 1974), “La conservación de monumentos arqueológicos” en *Boletín del INAH*, 2ª época.
- Chanfón Olmos, Carlos (1983). *Fundamentos teóricos de la restauración*. México: Facultad de Arquitectura/UNAM.
- Charnay, Désiré (1885). *Les Anciennes Villes du nouveau monde*. París: Hachette.
- Cobean, Robert H. (1994) *Proyecto Mantenimiento Conservación y Estudio de la Zona Arqueológica de Tula, Hidalgo*, 6 volúmenes. México: Informe Mecanuscrito al INAH.
- Cobean, Robert H., et al. (1981), “La Cronología de la Región de Tula” en E. Rattray, J. Litvak y C. Díaz (comps.). *Interacción en México Central* (187-214). México: IIA-UNAM.
- Cobean, Robert H., y Luis Manuel Gamboa Cabezas (mayo-junio de 2007), “Investigaciones recientes en la zona monumental de Tula (2002-2006)” en *Arqueología Mexicana* (México: Editorial Raíces), XV(85): 36-41.
- _____ (2008). *Programa de Investigación Conservación y Mantenimiento de la Zona Arqueológica de Tula*. México: Consejo de Arqueología/INAH.
- _____ (2009). *Informe Final del Proyecto de Investigación, Consolidación e Investigación de la Zona Arqueológica de Tula 2008-09*. México: Archivo Técnico del Consejo de Arqueología/INAH.
- _____ (2011). *Informe Final del Proyecto de Investigación, Consolidación e Investigación de la Zona Arqueológica de Tula 2010*. México: Archivo Técnico del Consejo de Arqueología/INAH.
- _____ (2012). *Informe Final del Proyecto de Investigación, Consolidación e Investigación de la Zona Arqueológica de Tula 2011*. México: Archivo Técnico del Consejo de Arqueología/INAH.
- _____ (2013). *Informe Final del Proyecto de Investigación, Consolidación e Investigación de la Zona Arqueológica de Tula 2012*. México: Archivo Técnico del Consejo de Arqueología/INAH.
- Cobean, Robert H., y Santiago Soto (2004). *Proyecto Tula 2004*. México: Centro INAH Hidalgo/INAH.
- Diehl, Richard A. (1983). *Tula: The Toltec Capital of Ancient Mexico*. New York: Thames & Hudson.
- Equihua Manrique, Juan Carlos (2003). *La alfarería de Tula. Un reordenamiento cerámico basado en una propuesta estratigráfica*. Tesis de licenciatura. México: ENAH.
- Figueroa Silva, Javier (2003). *Simbolismo y función de los templos de Ehécatl: El caso de El Corral en Tula, Hidalgo*. Tesis de Licenciatura. México: ENAH/INAH.
- García Cubas, Antonio (1874). *Escritos diversos de 1870 a 1873. Manuscript on file*. Tepeji del Río: Biblioteca del Municipio de Tepeji del Río de Ocampo.
- Gamboa Cabezas, Luis Manuel, y Robert H. Cobean (2009). *Proyecto de Investigación Conservación y Mantenimiento de la Zona Arqueológica de Tula: Informe de la intervención realizada en el Palacio Quemado 2008-09*. México: Consejo de Arqueología/INAH.

- Graulich, Michel (2002). "Los reyes de Tollan" en *Revista Española de Antropología Americana*, (32): 87-114.
- Healan, Dan M. (1989). *Tula of the Toltecs: Excavations and Survey*. Iowa: Editorial University of Iowa Press.
- Jiménez González, Víctor Manuel (2009). *Hidalgo: Guía para descubrir los encantos del estado*. México: Océano.
- Mastache, Alba G., et al. (2002). *Ancient Tollan, Tula and the Toltec Heartland*. Colorado: The University Press of Colorado.
- Matos Moctezuma, Eduardo (1974). *Proyecto Tula (1ª parte)*. México: INAH.
- Molina Montes, Augusto (1975), *La restauración arquitectónica de edificios arqueológicos*. México: INAH.
- _____ (1980). *Conservación y restauración de edificios arqueológicos. Cacaxtla y Yohuelichan: dos casos*. Tesis. México: ENAH/UNAM.
- Nicholson, Henry B. (2000). *Topiltzin Quetzalcoatl: The Once and Future Lord of the Toltecs*. Boulder: University Press of Colorado.
- Patiño, Héctor. (1994). "La conservación del Juego de Pelota 2" en Robert H. Cobean. *Proyecto Mantenimiento, conservación y estudio de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo*, vol. 4. México: INAH.
- Peña, A., y C. Rodríguez (1976). "Excavaciones en Dainí, Tula, Hgo." en E. Matos Moctezuma (coord). *Proyecto Tula (segunda parte)*. México: INAH.
- Soto, Armando, et al. (1993). *Proyecto para el tratamiento de conservación y restauración a realizarse en las banquetas localizadas en la zona arqueológica de Tula, Hidalgo*. México: INAH.
- _____ (1998a). *Informe del estado de conservación de los bajorrelieves de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo*. México: INAH.
- _____ (1998b). *La conservación de los bajorrelieves de la zona arqueológica de Tula, Hidalgo*. México: INAH.
- Sterpone, Osvaldo J. (1999). *Proyecto de Investigación y Mantenimiento Mayor, Tula 1997*. Informes entregados al Consejo de Arqueología. México, INAH.
- _____ (enero-abril 2000). "El Palacio Quemado de Tula: Una evaluación estratigráfica" en *Dimensión Antropológica* (México: Conaula/INAH), 7(18).
- _____ (2005). "La Quimera de Tula" en *Revista Antropología Americana* (México: Instituto Panamericano de Geografía e Historia).
- Yadeun, Juan (1975). *El estado y la ciudad: El caso de Tula, Hgo*. México: INAH.

Tula mítica. El origen de la sociedad y la política en los textos mayas novohispanos

MANUEL ALBERTO
MORALES DAMIÁN

“Eran pobres pues, no tenían nada. Solamente eran hombres sagrados en su esencia cuando vinieron de allá, de Tulan, Suywa, Siete Cuevas, Siete Barrancos, se dice en la antigua palabra.”

Popol Vuh, fol 36 r (Craveri, 2013: 148).

Más allá del carácter social, económico y político de una o varias Tulas que configuraron la historia de Mesoamérica, lo cierto es que ella es una referencia mítica clave durante el Postclásico que permanece vigente en la memoria de diversos pueblos mesoamericanos durante los siguientes

siglos, bajo el dominio hispano. El propósito de este trabajo es analizar el sentido simbólico de dicha Tula mítica a partir de lo que nos presentan los textos mayas coloniales.

Tula aparece mencionada en documentos caqchikeles como el *Memorial de Sololá*, la *Historia de los Xpant̓zay de Tecpán Guatemala* y el *Testamento de los Xpant̓zay*; también en documentos k'iche' como el *Título de Totonicapán* y el *Popol Vuh*. Los textos yukatecos del *Código de Calkini*, el *Código Pérez*, el *Libro de Chilam Balam de Chumayel* y *El Ritual de los Bacabes* mencionan a Tula a través de su nombre maya, Suyuá. A lo largo de las siguientes páginas se expone un esfuerzo exegético para comprender el simbolismo de Tula en estos textos. La contribución parte del enfoque de la historia de la religión maya y, por tanto, pretende profundizar en la comprensión de las reconfiguraciones culturales de los pueblos indios durante el periodo novohispano.

Independientemente de la diversidad regional y lingüística, la tradición religiosa maya durante el virreinato mantiene la idea de una ciudad sagrada en donde se fundan las comunidades en torno al culto religioso y en donde se recibe el poder para gobernar. De esta manera, Tula es un lugar mítico en donde comienza la historia comunitaria.

Brinton, en su traducción al *Memorial de Sololá*, afirmaba contundentemente: “The whole alleged story of the Toltecs is merely a euhemerized myth, and they are as pure creations of the fancy as giants and fairies of mediaeval romance. They have no business in the pages of sober history” (1885: 11).

Es cierto: los hechos relacionados con Tula en los documentos analizados se nos ofrecen como mitos y por ello mismo no se pretende establecer los hechos históricos que los avalan; múltiples trabajos arqueológicos se han realizado en ese sentido (Cobean y Mastache, 2001 y 2007; Gamboa y Vélez, 2010). Pero, discrepando con Brinton, en el presente trabajo se considera que los mitos juegan un papel muy importante en el imaginario de los grupos mayances durante el periodo colonial y, por tanto, informan sobre procesos sociales y políticos, aunque de manera distinta a la “sobria historia” positivista. En estas narraciones, que desde cierto punto de vista serían “creaciones puras de la fantasía”, se manifiestan las formas de ver el mundo y los mecanismos ideológicos para explicar la existencia humana en su dimensión comunitaria.

Es importante considerar que todos estos documentos, independientemente de su origen lingüístico (kaqchikel, k'iche' o yukateko) expresan dos procesos de transformación cultural. El primero de ellos, iniciado durante el Postclásico y fortalecido al comenzar el periodo colonial, es el que produce el intercambio con los pueblos del Altiplano Central de México. El segundo es el generado por la misma Conquista e implica la alfabetización y la evangelización. Los dos procesos manifiestan la creatividad cultural de los grupos mayances quienes construyen una explicación de su realidad a partir de elementos aparentemente muy dispares pero que ellos saben organizar en una narración coherente que no abandona la estructura sustancial: el mundo, la comunidad, su organización socio-política y su culto religioso

surgen en un espacio sagrado en donde se conectan el cielo y el inframundo y en un tiempo sagrado, cuando los progenitores manifestaron su sabiduría.

Tollan

De acuerdo con Christenson (2012: 311), en k'iche' el término *tolan* se aplica a una casa o ciudad abandonadas y *tula* a un palacio; el autor sugiere que las ruinas de los sitios arqueológicos son el referente concreto de *tolan*. Eso atestigua el uso contemporáneo del término, que mantiene la alusión a una ciudad, lo cual es el sentido del término náhuatl que se introdujo, probablemente durante el Postclásico, en las lenguas mayances.

La palabra náhuatl *tollan* puede traducirse literalmente como “en el lugar de los tules”. El tule es una planta que también se conoce como junco o espadaña, cuyo nombre científico es *Schoenoplectus acutus*. Dado que se trata de una planta que abunda en lagos y pantanos, León-Portilla considera que el locativo Tollan refiere a “sitios donde abundan agua y vegetación”, lo cual indicaría un sitio muy adecuado para el asentamiento humano y del que derivaría posteriormente “la idea de una población grande y floreciente, ciudad y metrópoli” (2003: 18).

En los documentos etnohistóricos, Tollan, Tulán, Tulapan o Tula aluden a un floreciente centro urbano y en diversos contextos pueden señalar a Xicocotitlán, Chollollan, Teotihuacan o Tenochtitlan (López Austin y López Luján, 1999: 79); sin embargo, los textos en los que aparece Tula, como todos los consignados de los pueblos indios posteriormente a la Conquista, están dominados por los patrones narrativos en donde lo que llamamos historia se funde en una explicación

mítica de la realidad. Tal vez podrían reconocerse en la historia de Ce Ácatl Topiltzin Quetzalcóatl los espacios propios de Tula Xicocotitlan en el actual estado de Hidalgo (Cobean y Mastache, 2001: 149-150), o en el *Popol Vuh* a las ciudades de Chichén Itzá o Mayapan (Christenson, 2012: 312), pero las referencias míticas se imponen sobre los hechos históricos, y son esos elementos míticos los que interesan en este trabajo.

Debe aclararse que no se abordará el análisis del mito de los pueblos del Altiplano Central, sobre el cual ya han reflexionado eminentes investigadores (López Austin, 1973; León-Portilla, 2003 [1980]), sino que se atiende especialmente a los textos que proceden del área maya, pero tampoco buscando los lazos políticos o económicos con el Altiplano. A diferencia del trabajo realizado por José Luis Maya (2012), quien busca a la Tula hidalguense en los documentos mayas, la propuesta que se ofrece en este capítulo es la de un análisis filológico de los documentos, para intentar comprender qué papel juega Tollan en ellos.

Documentos coloniales mayances

Las versiones de los textos

Hemos encontrado tres documentos en kaqchiquel, dos en k'iche' y cuatro en yukateko que aluden a Tula. Por los límites propios de este trabajo solo discutiremos los textos traducidos al español. De cualquier forma, se introducen algunas anotaciones sobre los términos mayances originales cuando se considera pertinente.¹

1 La grafía utilizada sigue las normas establecidas por la Academia de las Lenguas Mayas de Guatemala, a menos de que se trate

Schulter (1997) reflexiona en torno a que la traducción no es solo el trasvase de palabras de un idioma a otro, sino también el traslado de emociones y de perspectivas en torno al mundo; es por ello que Umberto Eco decidió titular *Decir casi lo mismo* (2008) a su libro sobre la traducción. Las traducciones que hemos consultado transitan por el espinoso camino de la comunicación intercultural:

En primer lugar hay que superar los obstáculos semánticos, ya que la traducción no significa solo la transposición de un código lingüístico a otro, sino también la comunicación de una visión del mundo, que en algunos casos tiene coordenadas culturales autónomas. El destinatario de la traducción tiene que compartir algunas informaciones culturales con el emisor, para entender los elementos clave de su cosmovisión (Craveri, 2013: XIV).

Por lo anterior, he preferido referenciar todos los documentos que analizamos con el nombre del traductor, que en muchas ocasiones también es el editor, introductor y comentarista; he procurado, cuando se ha podido, contrastar versiones y afortunadamente he constatado un espíritu de autocrítica y celo profesional en ellas, especialmente las que se han realizado bajo el cuidado editorial de

de una cita textual, en cuyo caso respetamos la grafía utilizada por la fuente.

la serie Fuentes para el Estudio de la Cultura Maya, promovida por el Centro de Estudios Mayas de la UNAM.

La alfabetización y la resistencia cultural

Interesados por contar con asistentes en la obra evangelizadora, los frailes se dieron a la tarea de alfabetizar a hijos de la nobleza. Los “mozos de escuela”, educados de cerca por los religiosos, servirían como evangelizadores en la propia lengua; sin embargo, el hecho de que fuesen mantenidos por los propios caciques permitió a los principales mantener sobre ellos el ascendiente necesario para que a la postre se convirtiesen en sus colaboradores tanto para escribir los documentos que les permitirían participar en los procesos legales propios de la administración colonial como para resguardar las antiguas tradiciones en peligro de desaparecer (véase Cunil, 2008; Garza, 2012).

El interés evangelizador por las lenguas nativas —que llevó a la elaboración de gramáticas, vocabularios y catecismos— acompañó al proceso de alfabetización indígena y a la producción de la literatura maya colonial, lo cual supone que esta llevará consigo elementos europeos asumidos en el complejo proceso de mestizaje cultural. La literatura maya colonial, a pesar de que ha sido útil para la comprensión del pensamiento prehispánico, es fundamentalmente una fuente para el conocimiento de las resistencias y adaptaciones del pensamiento indígena frente al pensamiento europeo; es un testimonio de la formación y el desarrollo de las religiones mayas coloniales.

Los textos en kaqchikel

El *Memorial de Sololá* es una obra en kaqchikel que transcribe un documento antiguo del siglo XVI y añade información que llega hasta el siglo XVII. De acuerdo con los datos que el propio manuscrito nos ofrece, los textos son autoría de Francisco Hernández Arana y Francisco Díaz Gebutá Queh, ambos miembros de la familia Xahil. El documento que hoy se conserva sería una copia realizada en el siglo XVII por un escribano experto (Recinos en De la Garza, 1992: 107). Se trata de uno de los primeros documentos mayances que se puso a disposición de la investigación histórica; fue encontrado en 1844 por Juan Gavarrete en el convento de San Francisco de Guatemala (Garza, 2012: 52). Brasseur de Bourbourg lo consultaría, se lo apropiaría y lo traduciría al francés en 1855, otorgándole el título de *Memorial de Tecpán-Atitlán*, en referencia a la región en donde se encuentra la comunidad a la que hace alusión el documento: Tzololá. El nombre fue conservado por la primera versión al español, obra del propio Gavarrete a partir de la traducción francesa de Brasseur; el texto fue publicado en 1873 en el *Boletín de la Sociedad Económica* de Guatemala (Monterde, 1993: VIII). La primera versión inglesa fue de Daniel Brinton, quien compró el manuscrito al heredero de Brasseur y lo publicó en 1885 con el título de *Annals of the Cakchiquels*, en atención a que la última parte del documento se organiza como una cronología (Brinton, 1885). Una nueva versión al francés fue realizada por Serge Raynaud y publicada en 1928, de ella se derivó otra versión al español, autoría de Miguel Ángel Asturias y J. M. González de Mendoza, quienes la publicaron con el

título de *Anales de los Xabil* (Raynaud, Asturias y González, 1993).

Un litigio de tierras (1658-1663) generó un expediente con el nombre de *Trasunto de los títulos de las tierras de Tecpán Guatemala*, compuesto por tres documentos que parecen haber sido escritos en el siglo XVI. Dos de ellos, el que ha recibido el nombre de *Testamento de los Xpantzay* y el que se conoce como *Historia de los Xpantzay de Tecpán Guatemala*, mencionan a Tula. Estos testimonios fueron presentados como documentos probatorios de los derechos del linaje de los Xpantzay y es en este contexto que aluden a Tula como sitio de origen de los kaqchikeles (Recinos en De la Garza, 1992: 412; Ivic de Monterroso, 2008: 109)

Los textos en k'iche'

El *Título de Totonicapán* llegó ante un juez hacia 1834, para lo cual fue necesario que el padre Dionisio Chonay lo tradujese. Veintiséis años más tarde, Brasseur se encontró con esta traducción y sacó una copia que se llevó a Francia, la cual sería vertida al francés por el conde de Charencey, en 1885. Recinos, a partir de la copia de Brasseur, editaría la versión de Chonay en 1950 (Carmack y Mondloch, 1983: 9-10). Afortunadamente, Robert Carmack (1981: 84-85), al realizar trabajo arqueológico y etnográfico en Totonicapán, pudo enterarse, a través del alcalde, de que el título estaba en posesión de la familia Yax, la cual le permitió consultar el texto del que Chonay realizó la traducción. Fue compuesto en el siglo XVI, hacia 1554, en la variante dialectal k'iche' de Totonicapán; sin embargo, el documento descubierto por Carmack es

una copia realizada por un amanuense anónimo entre 1650 y 1725 (Carmack y Mondloch, 1983: 10-13; Garza, 2012: 46).

El *Popol Vuh* debió ser escrito, según sus evidencias internas, al comenzar la segunda mitad del siglo XVI, por alguno o algunos de los primeros jóvenes alfabetizados y cristianizados en Santa Cruz del Quiché. El documento terminó en Santo Tomás Chichicastenango y allí lo encontró, entre 1701 y 1704, fray Francisco Ximénez, quien lo transcribió y tradujo al español. Es dicha copia la que llegó a la Universidad de San Carlos, probablemente después de 1829, cuando el liberalismo expulsó a las órdenes religiosas. Allí la encontró Carl Scherzer en 1854 y ordenó su propia copia, que le permitió realizar la primera publicación en español del texto, en 1856. Infortunadamente el original consultado por Scherzer se perdió.

Brasseur obtuvo en Rabinal otra transcripción del texto k'iche', conocida como "Manuscrito Rabinal", probablemente llevada allí por el mismo Ximénez, quien fue párroco de este pueblo por diez años, después de abandonar Chichicastenango en 1704. Tras la muerte de Brasseur, el documento fue adquirido por Edward Ayer, quien finalmente lo donaría a la Biblioteca Newberry de Chicago (Christenson, 2012: 50-56; Garza, 2012: 45). A diferencia del *Título de Totonicapán*, que tuvo una función legal, el *Popol Vuh* parece haberse realizado con la intención de conservar en la memoria del pueblo k'iche' las palabras de los progenitores y, por tanto, tiene una función eminentemente religiosa.

Los textos en yukateko

El *Libro de Chilam Balam de Chumayel* procede del pueblo de este nombre, ubicado en el distrito de Tekax, en Yucatán. Es una compilación de textos atribuida a Juan José Hoil, cuyo nombre aparece en una fecha de 1782; Justo Balam, entre 1832 y 1833, incluiría unos registros bautismales, y Pedro Alcántara Briceño anotaría la compra del libro por un peso en 1838. Después de pasar por varias manos de estudiosos nativos de Yucatán, el libro llegó a la Biblioteca Cepeda de Mérida, de donde fue robado en 1918 para luego reaparecer en Estados Unidos (Garza, 2012: 38-39; Morales, 2011: 33-35; Roys, 1933: 13-14). Al igual que el *Popol Vuh*, los *Libros de Chilam Balam* fungieron principalmente como memoria de la tradición religiosa de los mayas de Yucatán.

El *Códice de Calkini* es una compilación realizada con la finalidad de constituirse en título primordial a partir de documentos de las familias Canché y Canul, que proceden en su mayor del siglo XVI, aunque hay dos del siglo XIX (uno elaborado en español, fechado en 1800, y otro en yukateko, de 1821). Salvo el texto de 1800, el resto está escrito en yukateko. Su carácter es fundamentalmente histórico-administrativo y desempeñó funciones legales. Faustino Franco fue quien lo obtuvo en Calkini a través de un dudoso “obsequio”, y luego siguió una historia semejante a la del *Libro de Chilam Balam de Chumayel*: terminó en la Biblioteca Cepeda de Mérida. Luego, ambos desaparecerían juntos y reaparecerían en Estados Unidos, en donde, tras ser parte de algunas colecciones particulares, finalmente llegarían a la Biblioteca de

la Universidad de Princeton (Garza, 2012: 40; Okoshi, 2009: V-VI).

Juan Pío Pérez pretendía realizar un estudio amplio del sistema cronológico maya y para ello reunió una gran diversidad de textos procedentes de diversos *Libros de Chilam Balam*, como los de Ixil, Maní y Kaua, a los que se suman otros extraídos de la *Crónica de Chac Xulub Chen*, de los *Documentos de tierras de Sotuta*, del *Tratado de tierras de Maní* y, probablemente del *Chilam Balam de Oxkutzcab*, hoy perdido. El conjunto de todas estas transcripciones es lo que conocemos como Códice Pérez, aunque el autor se refiere a ellos como *Principales épocas de la historia antigua de Yucatán*. El obispo Crescencio Carrillo y Ancona lo obtuvo en préstamo del autor en 1868 para incluirlo en su proyecto de la Biblioteca del Museo Yucateco, pero luego lo devolvió al heredero del filólogo, el señor Carlos Peón. Hoy el documento se encuentra resguardado en la Biblioteca del Museo Nacional de Antropología e Historia (Garza, 2012: 40-41).

El *Ritual de los Bacabes* es un documento del siglo XVIII que transcribe un documento probablemente elaborado a mediados del siglo XVI. Está conformado por 68 textos para la curación de ciertas enfermedades; sustancialmente son conjuros rituales, aunque eventualmente se incluyen recomendaciones terapéuticas. Su carácter ceremonial y oscuro manifiesta un lenguaje propio de los oficiales, al cual se le denomina “lenguaje de Suyuá” (Arzápalo Marín, 1987: 9-11; Roys, 1965; Martel, 2004: 37)

Tula en los documentos kaqchikeles

Memorial de Sololá

Montes y valles conforman un paralelismo que refiere al mundo y, en el contexto de las primeras líneas del *Memorial de Sololá*, nos permite saber que es en Tula donde los antepasados poblaron la tierra conocida: “nuestros padres y abuelos fueron a poblar los montes y valles joh hijos míos! en Tulán” (Recinos en De la Garza, 1992: 114). Es el sitio en donde comienza la reproducción humana: “que del otro lado del mar llegamos al lugar llamado Tulán, donde fuimos engendrados y dados a luz por nuestras madres y nuestros padres joh hijos nuestros!” (Recinos en De la Garza, 1992: 114). Los ancestros son quienes dan origen a todas las familias de la comunidad kaqchikel.

Un oscuro pasaje señala que existen cuatro Tulas: “En oriente está una Tulán; otra en Xibalbay; otra en el poniente, de allí llegamos nosotros, del poniente; y otra donde está Dios” (Recinos en De la Garza, 1992: 115). Esta oscura referencia supone que la ciudad del origen se desdobra en cuatro. Xibalbay indica el inframundo, mientras que la “Tula donde está Dios” parece ser una referencia de influencia cristiana que implica el cielo. De esta suerte, la lógica de la Tula cuadruplicada, en mi opinión, sigue el ciclo diario del sol: oriente, cenit, poniente, nadir. Cabe aclarar que, en la concepción espacial mesoamericana, el cenit también se asocia con el norte, y el nadir con el sur. De estas cuatro Tulas proceden diversos pueblos; los kaqchikeles dicen venir de la Tula del poniente. Todos viajan, atravesando el mar, hacia la “Tulán a

donde llegamos a ser engendrados y dados a luz por nuestras madres y nuestros padres”. Es decir, desde los cuatro puntos cardinales viajan cuatro grupos diferentes hacia una Tula central, allende el mar.

La creación del hombre coincide con el nacimiento de la Piedra de Obsidiana: “Así fue la creación del hombre, así fue la hechura de la piedra de obsidiana” (Recinos en De la Garza, 1992: 116). Los progenitores realizan esta tarea en Xibalbay, al que se califica de verde y amarillo; los términos utilizados refieren a piedras preciosas de estos colores. Se alude entonces a un intento fallido de crear al hombre de tierra y luego se narra cómo encuentran en Paxil el maíz, con cuya masa se crea a trece varones y catorce mujeres, los cuales se multiplicarán. Todo esto ocurre en la oscuridad, en la noche, a las puertas de Tulán que son custodiadas por un murciélago, animal patrono de la comunidad kaqchikel. “nuestros padres y abuelos fueron a poblar los montes y valles joh hijos míos! en Tulán” (Recinos en De la Garza, 1992: 114).

Junto con los kaqchikeles, a Tulán llegan siete tribus y trece grupos de guerreros. Los kaqchikeles serán los últimos en llegar y, junto a los demás, recibirán lo que los singularice:

1. La filiación específica de cada tribu y grupo: “Estas son vuestras familias, vuestras parcialidades”, a lo que se añadirá la instrucción de reproducirse.
2. Sus autoridades: “Estos serán vuestros jefes, uno es el Ahpop, el otro el Ahpop Qamahay”, para luego indicarles que deberán emprender su camino

- para encontrar su destino.
3. Sus dioses Belehé Toh y Hun Tihax, con la orden de venerarlos: “Rendid culto a cada uno”.
 4. La obligación de la tributación, acompañada de la promesa de riqueza y poder militar: “Os engrandeceréis, seréis poderosos. Así poseeréis y serán vuestros los escudos, las riquezas, las flechas y las rodela”.
 5. Su nombre tribal: “Cuando llegamos a las puertas de Tulán fuimos a recibir un palo rojo que era nuestro báculo, y por eso se nos dio el nombre de Cakchiqueles”; la punta de los palos rojos, como el báculo a Moisés, les permitirá abrirse paso en el mar para cuando inicien la peregrinación que los conduzca hacia su tierra prometida (Recinos en De la Garza, 1992: 119-121).

Historia de los Xpantzay de Tecpán Guatemala

La incorporación kaqchikel a la tradición judeocristiana es aún más patente en la *Historia de los Xpantzay*. Se establece, en primerísimo lugar, que los kaqchikeles son israelitas: “Somos los nietos de los abuelos Abraham, Isaac y Jacob”; aluden de inmediato a Babilonia, en donde se “mudaron todas las lenguas, ciertamente se volvieron diferentes sus lenguajes”, después de lo cual atravesaron el mar para “conocer sus montañas y sus valles”, es decir, para establecerse en el territorio que les correspondería. El lugar de donde vendrían, al que llamaron inicialmente Babilonia, recibe entonces otro nombre: “Vucub Pec, Vucub Civán, ri Quim

Tulán, r’Ahzib Tulán. Así le llamaron” (Recinos en De la Garza, 1992b: 413-414).

Como puede observarse, hay un esfuerzo de identificación de la historia tradicional del origen de los kaqchikeles —desarrollado de manera más tradicional en el *Memorial de Sololá*— con elementos cristianos. Babilonia se ha identificado con Tula, la de las Siete Cuevas (*vukub pek*) y los Siete Barrancos (*vukub sinan*), que es también la Tula de los escribas (*ajts’ib Tulan*).

Testamento de los Xpantzay

La genealogía de Alonso Pérez, quien quería dejar clara la sucesión legítima de los Xpantzay, señala en sus primeras líneas:

Este es el testamento de nuestros padres y abuelos de nosotros los principales llamados Xpantzay, de nuestro nacimiento y generación, como vinimos de noche y en la oscuridad de Tulán Zuyva. Este es el testamento que no está perdido, que siempre lo han tenido los principales que nos engendraron y nos dieron a luz. El primer Señor llamado Chimal Acat vino de Tulán Zuyva y tenía sus armas, tenía sus escudos (Recinos en De la Garza, 1992b: 420).

De la misma manera que en el *Memorial de Sololá*, se considera que el comienzo de todas las familias kaqchiqueles se lleva a cabo antes del nacimiento de la luz, durante la “noche

y en la oscuridad”; los hombres fueron engendrados en Tulán Zuyva y de allí procede el primer señor, la autoridad.

Tula en los documentos k'iche's

Título de Totonicapán

Tras siete folios dedicados a una interpretación quiché de diversos pasajes bíblicos, aparentemente inspirada en la *Theología Indorum* de Vico (Carmack y Mondloch, 1983: 13), el *Título de Totonicapán* introduce la historia de los k'iche's, la cual arranca justamente en Tulán. Entre los folios 7r y 8v encontramos cuatro menciones a Tula. Analicemos esos pasajes.

Ahora (aquí está) su historia. Ellos violaron sus leyes y cambiaron su lengua en el lugar llamado Wukub Pec, Wukub Siwán, Sewán Tulán, y en Panparar, Panpaxil y Panc'aela. Y fue en el Paraíso Terrenal donde fuimos formados y creados por Dios el gran Señor. No estimaron su nombre debido a sus pecados. Y lo llamaron Sewán Tulán y Sineyetón dice la historia. Y éste es Wukub Pec, Wukub Siwán que verdaderamente fue en la cueva, en la barranca donde durmieron en el oriente. Moraban allí antes de venir. Tal vez, entonces, se perdieron en Asiria por causa de Salmanasar (Carmack y Mondloch, 1983: 174).

Panpaxil y Panc'aela es el mismo lugar de abundancia y riqueza en donde surge el maíz y de donde deviene la creación del hombre, según el *Popol Vuh*. Este sitio se identifica aquí con el mismo Paraíso Terrenal, nombre incorporado en español dentro del texto k'iche', pero que no fue reconocido como tal (“No estimaron su nombre”), debido a que aún vivían engañados antes de conocer el cristianismo (“debido a sus pecados”). De esta manera, el paraíso fue llamado Sewán Tulán, Sineyetón. Este último apelativo parece ser una corrupción del Sinaí bíblico; Sewán Tulán, la barranca de Tula, es a la vez el lugar de las Siete Cuevas (*wukub pek*) y de las Siete Barrancas (*wukub siwan*).

En el pensamiento simbólico mesoamericano las barrancas, abruptos hundimientos telúricos, y las cuevas, oquedades terrestres, son espacios liminares que permiten el acceso al inframundo. Diversos mitos, procedentes de distintos sitios de Mesoamérica, refieren que los seres humanos y las comunidades fueron creadas en una cueva (González, 2003: 53-54). El cristianismo, por su parte, ubica la creación del hombre en el Paraíso Terrenal y en este mismo sitio el pecado original. Los autores del *Título de Totonicapán* han identificado ambos sitios de origen: el paraíso es la misma Tula de las barrancas y las cuevas, es Panpaxil y Panc'aela, lugar de abundancia de pataxté y cacao. En dicho sitio, dicen, se “violaron las leyes”, es decir, se inició el pecado, pero también “cambiaron su lengua”, lo cual remite a la identidad comunitaria propia de cada uno de los pueblos que nacieron en Tula.

Para Carmack hay una diferenciación entre el lugar de la creación y el lugar de partida de los antepasados (Carmack y Mondloch, 1983: 213), pero me parece que la redacción del texto es clara; igual que en la *Theologia Indorum*, Tula y el Paraíso son el mismo sitio: lugar de creación del mundo, de los hombres, de los pueblos.

Aunque ciertamente esto último lo precisan en el siguiente pasaje:

Este es otro capítulo que voy a relatar, el de la composición del señorío, es decir, el principio de la historia, el cuento del cerro amarillo, del cerro verde, del territorio en Pasewán Patulán, y la escritura llamada “de la cueva, de la barranca de Tulán”. Entonces cayeron en la mentira, y llamaron “un joven” al sol y a la luna “una doncella”. Junajpú llamaron al sol, Xbalanquej a la luna. Usic’ Q’ik’ab les dijeron a las estrellas. Nosotros somos los descendientes de los israelitas, de San Moisés. De las parcialidades de los israelitas salieron nuestros abuelos y padres. Vieron de donde sale el sol, allá en Babilonia (donde) celebraron rituales con el señor Nacxit; (tal fue) el origen de nuestro linaje (Carmack y Mondloch, 1983: 174).

Como puede verse, hay dos momentos de “comienzo” de la historia. El primero es el de la creación de los seres humanos y el segundo el de la “composición del señorío”.

Aquí procede un nuevo acto de reconocimiento cristiano: “cayeron en la mentira”, pero a fin de cuentas los k’iche’ también son descendientes de los israelitas y de San Moisés; tan es así, que Nacxit celebró los rituales en Babilonia y ese fue el origen del linaje. Nacxit, nombre de origen nahua, es otra manera de llamar al sacerdote gobernante de Tula.

En este texto —construido a partir de la incorporación de elementos cristianos a un corpus de creencias indígenas prehispánicas—, Babilonia se convierte en otro nombre para Tula, el lugar del origen. Esto queda mucho más claro en el folio 8v, en donde se utiliza la misma fórmula para referir a Tulán y a Babilonia: ambas se encuentran “donde sale el sol” (Carmack y Mondloch, 1983: 175).

Está en el oriente, el lugar en donde sale el Sol, la región que marca el inicio del ciclo diario, del tiempo y, por tanto, de la existencia humana. También se dice que está “del otro lado del lago, del otro lado del mar”, es decir, separado del mundo humano por una masa de agua. Encontramos referencias en mitos de creación del Postclásico a lugares rodeados de agua, como Chicomoxtoc, pero esta imagen transforma su significado si consideramos la Conquista hispana: la masa de agua separa el mundo k’iche’ del sitio de donde procede el poder, y el texto ubica allí mismo el origen de los primeros k’iche’, subrayando entonces que son descendientes de los israelitas.

Tula, el lugar de las barrancas, de las cuevas, el lugar del origen, es también Sineyeton o Babilonia. Los primeros k’iche’, por tanto, son sabios, *winik nawal* dice el texto k’iche’: “Entonces, la gente mágica proyectó su venida. Su

mirada llegaba lejos, al cielo y a la tierra; no había nada que se igualara con lo que ellos vieron bajo el cielo. (Eran) los grandes, los sabios, los jefes de todas las parcialidades de Tecpán. Así fue su venida del otro lado del mar, de Tulán, de Sewán” (Carmack y Mondloch, 1983: 175).

Los folios que hemos analizado del *Título de Totonicapán* manifiestan las creencias de una sociedad k'iche' colonial, que en un creativo esfuerzo intelectual ha reconfigurado su pensamiento. La explicación del origen de los k'iche' los ubica como descendientes de Moisés, ellos mismos una tribu de Israel, cuyo origen está allende los mares en Sineyeton, en Babilonia, otros nombres para Tulán Sewan, el lugar de las Siete Cuevas y de los Siete Barrancos.

Popol Vuh

“Esta pues, fue la raíz de nosotros, nosotros la gente k'iche'” (Craveri, 2013: 140). Con esa frase se inicia la narración del tiempo en el que, junto con otros pueblos, los k'iche' esperaron la salida del sol y surgieron todas las casas y grupos étnicos. Cuando aún había solo una lengua, los hombres “estaban en espera de la siembra, del amanecer” (Craveri, 2013: 143), es decir, de la creación y comienzo del mundo, expresados en un difrasismo sugerente que se refiere a la salida del sol y al inicio del proceso agrícola.

Venus, cuyo nombre en k'iche' es *Ik'eq'ij*, es la señal que miran en el horizonte, esperando que tras de sí pase, *ik'o*, el *q'ij*, Sol (Craveri, 2012: 144). Como se sabe, Venus, como estrella de la mañana, precede durante un lapso del año la salida del Sol. Asimismo, es un

planeta asociado con Quetzalcóatl, en su advocación de Tlahuizcalpantecuhtli y, al menos en la tradición del Altiplano Central, también anuncia el nacimiento del maíz (Morales Damián, 2010: 129-130).

En esa situación de espera, B'alam Kitze', B'alam Aq'ab, Majukutaj e Ik'i B'alam, los progenitores de los k'iche', se sienten desprotegidos y es cuando se enteran de una ciudad y a ella acuden. Dicha ciudad es Tulán Zuywa, Siete Cuevas (*vukub peke*), Siete Barrancos (*vukub siman*). A la ciudad llegan todos los pueblos, no solo los kaqchikeles, y en ella también están los yaki, término que prácticamente todos los traductores suponen referencia a los pueblos del Altiplano (Craveri, 2013: 145; Christenson, 2012: 310).

En este sitio ocurren varias cosas que fundamentan no solo la historia de los k'iche', sino también de todos los grupos étnicos con los que comparten el territorio.

1. Reciben a sus dioses. De hecho, se señala claramente que a Tulán arriban “los que iban a tomar al Dios” (Craveri, 2013: 146) o, como lo traduce con mayor claridad Christenson (2012: 311), “Hasta allá llegaron para obtener a sus dioses”. Los k'iche' recibirán, en la persona de los cuatro progenitores, a cuatro deidades: Tojil, Awilix, Jaqawitz y Nik'ajq Taq'aj; sin embargo, el cuarto de los hermanos, Ik'i B'alam, no tendrá descendencia. En las referencias subsecuentes solo se mencionará a los dioses k'iche' como una trinidad: Tojil, Awilix, Jaqawitz (Christenson,

2012: 316). Tojil será el patrono común de todos los k'iche'. El texto también refiere a los dioses que son recibidos por otras etnias.

2. Reciben su identificación propia a través de la lengua. Antes de llegar, todos los pueblos tenían una sola lengua; en Tulán se da la diferenciación lingüística: "Ahí, pues, fue cambiada la lengua de los pueblos diferentes se hicieron sus lenguas, no se entendían claramente unos con otros..." (Craveri, 2013: 148).
3. Reciben el fuego. Será Tojil el dueño del fuego y, de esta manera, quien lo otorgue naturalmente a los k'iche'. "Dijo Tojil: 'Está bien, de verdad yo soy vuestro dios. ¡Qué así seal' Les dijo Tojil a los autosacrificadores, a los sacrificadores. Así, pues, los pueblos tenían su fuego, se alegraban por su fuego".
4. Se inicia el sacrificio humano. Debido a que el resto de los pueblos en Tulán padecen del frío, acudirán con los k'iche' para pedirselos; el primer impedimento será la barrera lingüística, pero aún más fuerte será la aparición de un mensajero de Xib'alb'a, quien les aconseja: "No déis el fuego a los pueblos pues, que ellos den algo a Tojil no dejéis que os den a vosotros" (Craveri, 2013: 151), lo que lleva a una negociación que concluye con la aceptación de los pueblos de ofrecer "el pecho desde su costado, desde su sobaco", con lo que se implican una cardiectomía. Eso

evitaba que los k'iche' fueran víctimas sacrificiales, pero no del derramamiento de sangre que Tojil les solicita a través de sangrarse orejas y codos.

Tras ello deberán abandonar la ciudad: "Lloraron sus corazones cuando vinieron, cuando dejaron allá Tulán. '¡Oh! No veremos aquí el amanecer, cuando nazca el sol, el que aclara la superficie de la tierra' Dijeron pues" Aunque ya "La señal de su amanecer estaba en sus corazones cuando vinieron de allá, de la salida del Sol" (Craveri, 2013: 156). En ese contexto inician una larga peregrinación que los conducirá a los territorios que habitarán como propios.

Después del amanecer y tras intentar dominar a sus dioses, los cuatro progenitores morirán y los descendientes directos de los progenitores viajarán de nuevo a Tula. Son ahora K'oka'ib', el hijo de B'alam Kitzé', K'o'akutek, hijo de B'alam Aq'ab, y K'o Ajaw, hijo de Majukutaj, quienes emprenden la peregrinación:

se fueron allá, al otro lado del mar, los tres entonces se fueron, pues, tenían ideas, tenían también sabiduría, no solamente de hombres era su esencia. Se despidieron aquí de todos sus hermanos mayores, de sus hermanos menores. Alegres se fueron: 'No moriremos, regresaremos' dijeron cuando se fueron los tres. Solamente así pasaron sobre el mar, entonces llegaron allá a la salida del sol, entonces fueron a recibir el poderío (Craveri, 2013: 197-198).

Allí se presentarán con Nakxit, cuyo nombre, “el de cuatro pies”, indica que su poder se extiende hacia los cuatro puntos cardinales (Christenson, 2012: 377). Nakxit es otro nombre para Quetzalcóatl, Kukulcán, Serpiente Emplumada, el soberano mítico de Tula. En su carácter de juez único (Q’atol tzi), Nakxit posee un enorme poderío y así le entrega a cada uno los símbolos correspondientes a “señor del petate, señor del petate de la casa del recibimiento”:

Allá Nakxit les dio todos los símbolos del poder, estos son sus nombres: la sombra, el trono, la flauta, el tamborcillo, el polvo lúcido, la piedra amarilla, las garras de puma, garras de jaguar, cabezas, patas de venado, brazaletes de cuero, caracoles que suenan, tabaco, instrumentos para humear, platos, plumas de papagayo, grandes plumas de garza, todo, pues, fue tomado, cuando vinieron, cuando recibieron allá del otro lado del mar la escritura de Tula, su escritura dijeron ahí, así fue su entrada en la palabra (Craveri, 2013: 198-199).

Tras ello, regresarán a Jaqawitz, donde todos los pueblos les recibirán con alegría y seguirán con su pueblo en peregrinación hasta establecerse en Chi Ismachí, de la que luego viajarán para establecerse en Q’umarkaj. Claro que desde entonces quedaron establecidos los tres linajes k’iche’, descendientes directos de aquellos tres hermanos: kaweq, nija’ib’ y ajaw k’iche’.

Tulán Suywa Vukub Pek Vukub Siwan es entonces la ciudad en donde cada comunidad recibió a sus dioses, su lengua y su identidad propia. Los k’iche’ obtuvieron allí su preeminencia política ya que fueron los primeros en recibir el fuego y en su condición privilegiada justificaron su dominio sobre el resto de los grupos étnicos de las Tierras Altas de Guatemala, incluyendo la posibilidad de aprovecharlos como víctimas sacrificiales. La autoridad se les otorgó a través de todos los símbolos otorgados por el propio Nakxit, haciendo que los padres de los tres linajes k’iche’ recibieran también la escritura y la palabra de Tula.

Los pasajes que se han analizado comienzan inmediatamente después de la creación del hombre de maíz. Los cuatro progenitores desde el inicio de su periplo en Tulán Suywa “eran grandes sabios, pensadores, seres respetuosos, seres obedientes, así eran llamados” (Craveri, 2013: 145). Dicha sabiduría es renovada en sus tres hijos, los fundadores de los tres linajes k’iche’, poseedores de la escritura y la palabra.

Tula en documentos yukatecos

Los que salieron de Suyuá

En los textos de la península de Yucatán, Tollan es mencionada, pero a través de su nombre yukateco: Suyuá. De hecho, se da por sentado que la Suyuá yukateka sea la misma Tollan; en tanto, en el *Popol Vuh* de los k’iche’ se le llama Tollan Suywa, y Tula Suywa en el *Testamento de los Xpantziy kaqchikel*.

Roys (1933) afirma que Suyuá es un lugar mítico que debe entenderse también como el lugar de las Siete Cuevas. Edmonson (1986) considera

que el término es de origen náhuatl y significa “agua sangrienta”. Christenson, en su versión del *Popol Vuh*, considera asimismo ese significado náhuatl, pero también ofrece el sentido yukateko de “confusión” (2013: 312). El origen náhuatl de la palabra es discutible (Morales, 2011: 39). La raíz del término es *suy*, remolino. En el *Bocabulario de Maya Than*, la entrada “remolino de pelos” se vierte en *u çuy tzo'tz y en u çuy pol* (Acuña, 1993: 567). En efecto, pelo es *ts'ots* y cabeza es *pool*. Siguiendo a Hirose, el *suy* es el lugar en donde se recibe la energía solar y, en la geografía corporal simbólica, corresponde al centro del cielo (2008: 75). Del sentido de remolino deriva *suyuá* como “barullo, confusión” (Barrera, 1980: 747).

En el *Códice de Calkini*, una breve referencia hace saber que el linaje de la familia Canul comenzó en *Suyuá*: “Este es el comienzo de [cómo] se juntaron nuestra tierra [y] nuestro monte [de] nosotros, los hijos de los Canul. Sabemos cómo vinimos de allí, del oriente, nosotros, hombres mayas. De allí vinimos, los del poniente de *Suyuá*. No sucedió usurpación de la pertenencia ajena” (Okoshi, 2009: 87-88).

En el *Chilam Balam de Chumayel*, por su parte, se menciona a una Holtun Suhuyua como el lugar en donde bajó el tributo, el texto continúa señalando que “Allí recibían el tributo los grandes señores. Y entonces comenzaron a reverenciar su majestad. Y comenzaron a tenerlos como dioses. Y comenzaron a servirlos. Y sucedió que llegaron a llevarlos en andas. Y comenzaron a arrojarlos al pozo para que los Señores oyeran su voz. Su voz no era igual a las otras voces” (Mediz Bolio, 1985: 48).

Holtun parece referir a un agujero (*bol*) en la piedra preciosa (*tun*). *Suyuá* aquí se presenta con un nombre reinterpretado, a partir de los términos *suhuy*, virgen, y *nah*, alimento preparado de maíz (tortilla o tamal): el lugar del alimento virgen. Lo cierto es que se trata del lugar en donde, además de comenzar a ser tributados, los Itzáes adquieren una condición divina, el señorío y un lenguaje propio.

Así como en el *Título de Totonicapán* se habla de cuatro Tulas, en el *Libro de Chilam Balam de Chumayel* se refiere a cuatro divisiones que salieron de cada uno de los puntos cardinales hasta encontrar Chichén Itzá, en donde son “hechos Padres” e “Itzáes entonces se llamaron”. Chichén Itzá es entonces equivalente a la Tollan central.

Las divisiones son Kincolahpetén (K'inkolahpeten, tal vez “Región del Sol y la Milpa”) al oriente; Naco-cob (Nakokob, de oscuro significado) al norte; Holtun Suhuyuah, de la que no se señala rumbo, pero se deduce que es al poniente; y finalmente, un sitio que tanto Roys (1933: 77) como Mediz Bolio (1985: 147) traducen como “Nueve Montañas”. Podemos reconocer ciertos elementos semejantes a los de las Tulas k'iche': recuérdese que en Tula se espera el amanecer y la siembra; hay una Tula de Xibalbay, el inframundo, que se distingue por sus nueve planos o regiones.

Lo cierto es que los Itzáes se refieren a sí mismos como descendientes de los padres que vinieron de *Suyuá*. Lo mismo que ocurre con los Xiú en un pasaje del *Códice Pérez* (Solís, 1949: 264-265). De esta manera, los Canul, los Itzáes y los Xiú son todos descendientes de aquellos que vienen de *Suyuá*.

El lenguaje del poder

Ahora bien, así como en el *Popol Vuh* se dice que de Tulán proceden la escritura y la palabra, en los textos yucatecos el *Suyua t'an*, el lenguaje de Suyuá es un lenguaje esotérico propio de gobernantes quienes, al poseerlo, demuestran su derecho a gobernar. Recuérdese que en Suyuá los Itzáes comenzaron a ser considerados dioses y su voz ya no fue como la de los demás: se equiparó a la de los mismos dioses (Mediz Bolio, 1984: 48). Pero dicho lenguaje queda plasmado con singular belleza y oscuridad en dos pasajes del *Libro de Chilam Balam de Chumayel*: en el “Libro de las Pruebas” y en el “Libro de los Enigmas” (Mediz Bolio, 1985: 69-84, 127-136), así como en *El ritual de los bacabes*, en donde el oficiante reconoce que “Van cayendo mis palabras en lenguaje de Suyuá” (Arzápalo Marín, 1987: 413).

El lenguaje de Suyuá utiliza recursos literarios que generan intencionalmente dificultad de comprensión y se convierte, por tanto, en una forma de comunicación de la élite cuyo dominio significaba la capacidad de gobernar (Morales, 2011). Los *meheno'ob*, los descendientes de la nobleza maya, debían probar la legitimidad de su poder a través del conocimiento del lenguaje de Suyuá. Evidentemente este lenguaje, consignado en el siglo XVII, ya había incorporado elementos cristianos.

Consideraciones finales

Ciertamente los elementos simbólicos y míticos de Tulán Suywa se encuentran plasmados en textos muy desiguales. El *Popol Vuh* nos ofrece un detallado recuento del papel de Tulán Suywa, en tanto que se escribió justamente para lograr un objetivo crucial: conservar

la memoria de su pasado. Es por ello que en el libro k'iche' quedaron consignados los mitos que explican el origen del mundo, del hombre y de la propia comunidad k'iche'. El *Título de Totonicapán* y el *Memorial de Sololá* también narran algunos pasajes míticos, pero su función es explicar a la administración colonial las razones que justifican la posesión de tierras y la existencia de las comunidades mismas; pero en ellos los mitos se simplifican, ya que a fin de cuentas se trata de remitir los derechos de propiedad al origen mismo de la comunidad. Lo mismo ocurre en otros documentos, en donde los pasajes míticos son aún más lacónicos; es el caso del *Testamento de los Xpantxay*, la *Historia de los Xpantxay de Tecpán Guatemala* y el *Códice de Calkini*. El caso de los documentos yucatecos es distinto en tanto que no se menciona directamente a Tollan, sino a través del nombre de Suyuá. Las menciones son muy breves: de Suyuá vinieron los Canul, los Xiu y los Itzáes, pero nos plantean la importancia que tenía el dominio de un lenguaje que viene de Suyuá para legitimar la autoridad.

De cualquier forma, a partir de los pasajes analizados es posible establecer que Tulán Suywa en los documentos mayas coloniales juega un papel fundamental ya que se le considera un espacio sagrado en el que se origina la comunidad y el poder.

En Tulán Suywa se establece la diferenciación lingüística y étnica; en ella se otorga a cada grupo su dios particular y se norman los rituales que deben hacerse en su honor, especialmente los autosacrificios sangrientos y los sacrificios de extracción del corazón. Los progenitores también organizan el sistema político puesto que se nombra

a las autoridades y se establecen las jerarquías entre los propios grupos étnicos. Tulán Suywa se convierte en la sede del poder y a ella viajarán para recibir los símbolos que les autorizan para ejercer la autoridad o tendrán que conocer su lenguaje para demostrar que son aptos para gobernar.

López Austin y López Luján destacan que durante el Postclásico Tardío se gestó un nuevo sistema de organización política que implicó una reinterpretación de la religión tradicional. La necesidad de convivir de diversos grupos étnicos bajo una misma autoridad implicó que surgiera “la concepción de la unidad esencial de los hombres bajo un orden divino que había producido grupos humanos diferentes” (1999: 43); la nueva ideología —en la que Tollan y Quetzalcóatl juegan un papel crítico— vino acompañada del desarrollo de “poderosos cuerpos militares de control y emprendieron agresivas campañas de expansión” (1999: 45). Las alusiones míticas a Tula y los testimonios arqueológicos en el área maya son invocados por estos autores como uno de los testimonios de la existencia de este sistema político-ideológico al que llaman “suyvano”. En lo que se refiere al testimonio documental, es importante hacer algunas precisiones.

Los documentos que hemos estudiado fueron elaborados desde mediados del siglo XVI y hasta principios del siglo XIX. Las referencias a Tulán Suywa surgieron en el siglo XVI y por tanto corresponden al rescate de tradiciones consolidadas en el Postclásico. En este sentido, es indudable que Tulán Suywa, Siete Cuevas, Siete Barrancos, es un lugar mítico que pone de manifiesto la influencia

ideológica de los pueblos del Altiplano Central, aunque las discusiones de los arqueólogos y etnohistoriadores aún no hayan concluido para determinar los mecanismos económicos y políticos que soportan dicha influencia cultural, asunto que escapa a nuestro objetivo. Lo que es irrefutable es que Tulán Suywa es “el origen del orden temporal, espacial y social” (1999: 58). Pero que en ella se gestó una idea de coexistencia y hermandad entre los diversos grupos étnicos no queda muy claro, quizá por la insistencia de cada comunidad por establecer su singularidad, área de dominio y propiedad frente a las autoridades españolas.

Quizá esto último sea el factor más importante para comprender muchos de los elementos de estos mitos. Los amanuenses han recibido una educación cristiana; la alfabetización fue parte de un proceso planeado para lograr que fuesen buenos cristianos y ayudasen a los frailes en la tarea evangelizadora. Pero los mayas ofrecerán resistencia a la conquista espiritual dentro de una tradición politeísta que se organiza a partir de deidades tribales; al mismo tiempo buscarán garantizar sus espacios de libertad y autogobierno dentro de la propia administración novohispana. Así, incorporarán a sus historias elementos propios de la tradición bíblica y de la manera en que los frailes intentaron explicar la presencia de los pueblos indios.

Tulán Suywa, por tanto, será identificada con Babilonia. Así como en la torre de Babel surgió la multiplicidad de lenguas, en la Tulán Babilonia cada tribu recibirá su propia lengua. Pero también Tulán será el Sinaí y los k'iche' descendientes de Moisés; se construye un paralelismo entre la

migración de los pueblos desde Tulán hasta las tierras Altas de Guatemala o desde Suyuá hasta Chichén Itzá, con la peregrinación del pueblo judío en busca de la Tierra Prometida. Que los mayas (como el resto de los pueblos americanos) pudiesen ser descendientes de los israelitas fue una explicación que propusieron algunos religiosos. Dicha teoría será aprovechada por los pueblos mayas, pues si se dicen descendientes de Israel, también tienen derechos y se legitiman su poder y propiedades.

Así, la Tollan de los documentos coloniales mayas no debe buscarse en el Altiplano Central o en la Costa del Golfo —como han propuesto algunos investigadores—; está en el imaginario cultural como un espacio sagrado que justifica la existencia de la comunidad (con sus particularidades lingüísticas y de culto religioso), la autoridad de sus caciques y la propiedad de sus tierras. Es una Tollan que se hunde en las geografías sagradas del pensamiento prehispánico y de la religión bíblica.

Referencias

- Acuña, René (ed.) (1993). *Bocabulario de Maya Than. Codex Vindobonensis N.S. 3833. Facsímil y transcripción crítica anotada*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Anales de los Xabil* (1993). Traducción y notas de Georges Raynaud, Miguel Ángel Asturias y J. M. González de Mendoza. Prólogo de Francisco Monterde. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arzápalo Marín, Ramón (1987). *El ritual de los bacabes*. Edición facsimilar con transcripción rítmica, traducción, notas, índice, glosario y cómputos estadísticos. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Barrera Vásquez, Alfredo (dir.) (1980). *Diccionario Maya Cordemex. Maya-Español, Español-Maya*. Mérida: Ediciones Cordemex.
- Bradford, Lisa (comp.) (1997). *Traducción como cultura*. Prólogo de Rainer Schultze. Rosario: Beatriz Viterbo.
- Carmack, Robert M. (1981). “New Quichean Chronicles from Highland Guatemala” en *Estudios de Cultura Maya*, 13: 83-103.
- Cobean T., Robert H., y Alba Guadalupe Mastache F. (2001). “Tula” en Leonardo López Luján, Robert H. Cobean y Alba Guadalupe Mastache, *Xochicalco y Tula* (143-221). Milán: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes/Editorial Jaca Books.
- (2007). “Tollan en Hidalgo. La Tolan histórica” en *Arqueología Mexicana*, XV(85): 30-35.
- Códice de Calkiní* (2003). Introducción, transcripción, traducción y notas de Tsubasa Okoshi Harada. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Códice Pérez* (1949). Traducción de Emilio Solís Alcalá. Mérida: Liga de Acción Social.
- Cunill, Caroline (2008). “La alfabetización de los mayas yucatecos y sus consecuencias sociales” en *Estudios de Cultura Maya*, XXXI: 163-192.
- Eco, Umberto (2008). *Decir casi lo mismo: Experiencias de traducción*. Barcelona: Lumen.

- Edmonson, Munro S. (1986). *Chilam Balam de Chumayel (Manuscript), English & Mayan*. Heaven Born Merida and its Destiny. Austin: University of Texas Press.
- El Título de Totonicapán. Texto, traducción y comentario* (1983). Edición facsimilar, transcripción y traducción por Robert M. Carmack y James L. Mondloch. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Gamboa Cabezas, Luis Manuel y Nadia Vélez Saldaña (2010). “Tula en las fuentes y la arqueología” en Natalia Moragas Segura y Manuel Alberto Morales Damián (coords.). *Arqueología y patrimonio en el estado de Hidalgo* (85-100). Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Garza, Mercedes de la (2012). *El legado escrito de los mayas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- González Torres, Yólotl (2003). *Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica*. México: Larousse.
- Hirose López, Javier (2008). *El ser humano como eje cósmico: Las concepciones sobre el cuerpo y la persona entre los mayas de la región de los chenes, Campeche*. Tesis de doctorado. México: Facultad de Filosofía y Letras/Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ivic de Monterroso, Matilde (2008). “El testamento de los Xpantay de Tecpán Guatemala” en *Crónicas Mesoamericanas*, tomo 1 (109-139). Guatemala: Universidad Mesoamericana.
- León-Portilla, Miguel (2003). *Toltecayotl. Aspectos de la cultura náhuatl*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Libro de Chilam Balam de Chumayel* (1985). Traducción de Antonio Mediz Bolio. Prólogo, introducción y notas de Mercedes de la Garza. México: Secretaría de Educación Pública.
- López Austin, Alfredo (1973). *Hombre-Dios: Religión y política en el mundo náhuatl*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- López Austin, Alfredo, y Leonardo López Luján (1999). *Mito y realidad de Zuyúá: Serpiente Emplumada y las transformaciones mesoamericanas del Clásico al Posclásico*. México: El Colegio de México/Fideicomiso Historia de las Américas/Fondo de Cultura Económica.
- Martel, Patricia (2004). “La magia de la palabra en el Ritual de los Bacabes” en *Arqueología Mexicana*, XII(69): 34-39.
- Morales Damián, Manuel Alberto. (2010) “El ayuno de tamales de agua. Iconografía de la lámina de Atamalqualiztli, Primeros Memoriales” en *Tepeapulco, región en perspectiva* (117-148). México: Plaza y Valdés/Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- _____. (2011). *Palabras que se arremolinan. Lenguaje simbólico en el Libro de Chilam Balam de Chumayel*. México: Plaza y Valdés.
- Popol Vuh* (2012). Traducción del quiché al inglés, notas e introducción de Allen J. Christenson. México: Fondo de Cultura Económica/Consejo Nacional para la Cultura y las Artes.

- Popol Vuh: Herramientas para una lectura crítica del texto k'iche'* (2013). Traducción al español, notas gramaticales y vocabulario de Michela Craveri. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- De la Garza, Mercedes (1992). *Literatura maya*. Introducción de Adrián Recinos. Caracas: Biblioteca Ayacucho.
- The Annals of the Cakchiquels* (1885). Traducción, notas e introducción de Daniel G. Brinton. Philadelphia: Brinton's Library of Aboriginal American Literature.
- The Book of Chilam Balam of Chumayel* (1933). Edición, introducción, traducción y notas de Ralph L. Roys. Washington: Carnegie Institution.

Encomienda, tributo y la configuración de la sociedad colonial en la jurisdicción de Tula en el siglo XVI

FRANCISCO LUIS JIMÉNEZ
ABOLLADO

El hundimiento de la Triple Alianza tras la llegada de conquistadores y pobladores, y la implantación de instituciones provenientes de España a las tierras del altiplano del Anáhuac, supuso el comienzo de un nuevo escenario en este territorio, marcado por la introducción de profundos y radicales cambios en sus estructuras políticas, económicas, sociales y culturales. El territorio que se sujetó al norte del valle de México comprendía parajes que hoy conforman diversos estados del centro de la actual república

mexicana.¹ En específico, en lo que actualmente es el estado de Hidalgo, convergían una serie de dominios sojuzgados a la Triple Alianza, además de otros señoríos, como los de Tutotepec y Metztlán, remisos a su integración.² La pronta exploración de estos parajes por los conquistadores españoles fue trascendental para reconocer que la relación política, administrativa y económica de los pueblos del Altiplano y su alrededor con la Alianza se afirmaba sobre el control y la recaudación de los tributos. Fray Bernardino de Sahagún recoge la conversación que mantuvieron los señores de la Triple Alianza, ya derrotados, con Cortés, durante la cual les dieron cuenta de cómo invadían la provincia que querían conquistar, para posteriormente volverse a sus pueblos con el convencimiento y la tranquilidad de que reportarían sus contribuciones y tributos (Sahagún, 2000: 1236).³ Por

1 Para una mejor percepción de la influencia y del poder de la Triple Alianza, véase Carrasco (1996).

2 Ruiz de la Barrera (2000: 37-44) distingue las siguientes divisiones políticas dependientes de la Triple Alianza: Tlacopan (Tacuba) ejercía su jurisdicción sobre los reinos de Apazco, Tula y Xilotepec; los acolhuas de Texcoco ejercían su influencia sobre los calpixcazgos de Tecpilpan, Tepeapulco, Tulancingo y el pueblo de Singuilucan; finalmente, Tenochtitlan (mexicas) sustentaba su hegemonía que ejercitaba sobre Tacuba y Texcoco en el área controlando y garantizando la recepción de los tributos procedentes de los dominios acolhuas y tlacopanecas.

3 Testimonios sobre lo que pagaban los pueblos de indios al tlatoani de Tenochtitlan antes de la llegada de los españoles se localizan en la "Información hecha por el virrey don Luis de Velasco y el oidor doctor Quesada sobre los

ello, una institución implantada por los españoles en el Nuevo Mundo, como fue la encomienda, encontró en los antecedentes prehispánicos del tributo y de la dependencia de una serie de pueblos a la Triple Alianza una magnífica justificación para establecerse. Como señala Bernardo García Martínez, la encomienda se adecuó de una manera práctica y realista a las condiciones de los señoríos mesoamericanos en los que se implantó, teniendo presente que su establecimiento se basó en la “necesidad de conservar lo conquistado y organizar un sistema de apropiación de la riqueza que antepusiera el valor de la población y del trabajo, derivando de ello cualesquiera otros bienes y sin llegar al extremo de la esclavitud” (García Martínez, 2001: 63-64).

La encomienda, como institución que sirvió para premiar a los conquistadores y sus primeros descendientes, así como la aplicación de una política tributaria muy lesiva y diferenciada a la practicada en el periodo prehispánico, fueron parte de los sostenes socioeconómicos que, sin duda, sirvieron para consolidar a la naciente sociedad colonial novohispana. El objetivo de este capítulo es mostrar la gestación y desarrollo de la encomienda en la jurisdicción de Tula, al norte del Valle de México. Ello nos va a permitir conocer la significación y el aporte de distintos actores de esta naciente sociedad, provenientes tanto del ámbito de origen prehispánico sojuzgado e incorporados a esta, como de los descendientes de conquistadores y encomenderos con-

tributos que los indios pagaban a Moctezuma, año de 1554”, Archivo General de Indias (en adelante, AGI), Justicia, legajo 203, número 5, y recogido por Scholes y Adams (1956).

vertidos en precursores de las élites coloniales.

En este capítulo se han resumido y extraído conceptos e ideas que han ido apareciendo en trabajos previos (Jiménez, 2009; Jiménez y Ramírez, 2015), expuestos en seminarios y congresos, discutidos en la academia y que resulta necesario sintetizar y ofrecer al gran público que quiere acceder al conocimiento de un periodo, el novohispano. Para ello, se ha elegido la jurisdicción de Tula y el siglo XVI. Y los protagonistas, conquistadores que se convirtieron en encomenderos y terminaron transformándose en miembros prominentes de las élites criollas, nobleza indígena y principales que supieron adecuarse e integrarse a la nueva situación, usando la legislación indiana y las mercedes para asegurar sus privilegios, y pueblos de indios que no dejaron de ser maceguales, terrazgueros y tributarios.

El territorio que comprende esta jurisdicción se encuentra situado en el suroeste geográfico del actual estado de Hidalgo. El río Tula lo enmarca y conforma un valle rodeado por cerros bajos, mesetas y afloramientos montañosos aislados que irrigan los terrenos de aluvión, en dirección al norte del estado. De acuerdo con Gerhard (2000: 17-18), la altitud media de este territorio está en torno a los 2,200 metros y su clima es frío y seco. El cronista franciscano Antonio de Ciudad Real hace alusión al frío de la región, pero además señala la importancia del río Tula (1993: 139-140). Otra fuente que ofrece datos físico-geográficos de la región es la *Suma de visitas*; se describen los pueblos de Michimaloya, Nextlalpan, Tepexí, Otlazpa, Tepetitlán, Xipacoya y Tula.

En el conjunto de ellas domina la tierra llana, alternando con sierras y zonas pedregosas, aptas para la agricultura, gracias a la presencia del río Tula, y la ganadería ovina (Paso, 1905: 160, 166, 209-210, 226, 289, 292, 310). Desde el punto de vista étnico y lingüístico, los pueblos de la jurisdicción de Tula en el siglo XVI eran principalmente otomíes (Michimaloya, Nextlalpan, Tepetitlan y Suchitlán) y, en menor proporción, hablantes de náhuatl (Tepexi y Xipacoya) (Gerhard, 2000: 341).

Entre 1519 y 1521 se conquistó este territorio. La alianza de conquistadores españoles y otomíes fue decisiva para dominarlo e incorporarlo al nuevo sistema colonial. De acuerdo con Soustelle (1993: 341), a la llegada de los castellanos, Tula desplegaba su autoridad en áreas contiguas como Atengo, Mixquiahuala, Sayula, Acocolco y Huapalcalco, tributarios de la Triple Alianza.

La introducción de la encomienda

La encomienda fue la institución que sirvió para cohesionar a la sociedad indiana durante la primera mitad del siglo XVI. Su misión en el Nuevo Mundo consistió en “encomendar” un determinado grupo de indígenas a un español, ocasionando en el encomendero una serie de deberes y derechos; no significaba concesión de tierras, sino tan solo de la fuerza de trabajo y tributaria de los indígenas. Era un disfrute y no una propiedad personal, y solo si se disponía se transfería al heredero del beneficiario; había cesión de tributos de parte de la Corona desde el momento en que los indios conservan su calidad de vasallos directos del rey castellano, y como tales

contribuyen con su tributo a este, quien los transfiere a los encomenderos.

Tras la conquista de México-Tenochtitlan y sus alrededores en torno al Valle de México, una de las principales tareas que acometió Hernán Cortés fue asignar encomiendas a los miembros de su hueste acordes a los méritos obtenidos y las aportaciones realizadas en el proceso conquistador.⁴ La zona de Tula no se quedó atrás y el conquistador extremeño, como jefe de la hueste, asignó las primeras encomiendas. Tula, que era cabecera principal, además de Michimaloya, Nextlalpa, Tepetitlán, Tepexi, Otlazpa, Xipacoya y Suchitlán, también cabeceras, fueron los pueblos de la jurisdicción que se convirtieron en encomiendas de conquistadores y primeros pobladores hispanos (Jiménez, 2009: 46)⁵

Gonzalo de Sandoval, uno de los capitanes principales de Hernán Cortés, se convirtió en el primer encomendero del pueblo de Tula, con sus sujetos (Ramírez, 2010: 66). Este indicó a los principales de Tula, que acudieron a la reunión que convocó Cortés en Coyoacán, que el pueblo de Tula tenía que “servir e tributar a Gonzalo de Sandoval”.⁶ A fines

4 Sobre la primera asignación de encomiendas por Cortés en el centro de México y las consecuencias jurídicas y políticas que ello derivó puede, véase el trabajo de García-Gallo (1987: 58-63).

5 Sobre el desarrollo y evolución de la encomienda y el tributo en la jurisdicción de Tula, véanse los trabajos de Jiménez (2005;2009), de donde se han recopilado fragmentos y pasajes para este trabajo.

6 “y así mismo mandó el dicho Marqués del Valle que todos los barrios y estancias que estaban cerca del dicho pueblo de Tula y solían

de 1530, de acuerdo con Gerhard (2000: 341-342), la encomienda de Tula estaba en posesión del contador Rodrigo de Albornoz. Michimaloya fue encomendado a Juan de Zamudio, vecino de México; Nextlalpa se repartió en partes iguales entre Juan Sánchez Galindo y Pedro Moreno Cendejas; Tepetitlán se encomendó en Bartolomé Gómez; Tepexi y Otlazpa fueron entregados a Sebastián de Moscoso, que en 1524 marchó con Cortés a la conquista de Honduras, dejándolos a su hijo; Xipacoya pasó a Lorenzo Payo; Suchitlán se encomendó a Rodrigo de Salvatierra, pasando en la misma década de 1520 a Andrés de Rozas, conquistador y vecino de México (Jiménez, 2009: 46-47) (véase Cuadro 1).

servir a México fuesen sujetos al dicho pueblo de Tula y acudiesen a él con los tributos para el encomendero”, Probanza hecha por Marcos Hernández, indio principal del pueblo de Tula, sobre las tierras de Ylucan, Tula, 1561. Archivo General de la Nación (en adelante, AGN), Vínculos y Mayorazgos, vol. 258, exp.1, f. 27r.

Cuadro 1. Encomenderos de la jurisdicción de Tula en el siglo XVI.

<i>Pueblo</i>	<i>Encomenderos</i>
Tula	Gonzalo de Sandoval (asignada por Hernán Cortés, 1522); Rodrigo de Albornoz (fines década 1530's); Real Corona (1544); Pedro de Moctezuma, seis estancias (1564). (1)
Michimaloya	Juan de Zamudio (asignada por Hernán Cortés); Isabel de Olmos, viuda de Zamudio (década 1540's); Alonso Velázquez, casó con Isabel de Olmos; Isabel de Olmos, al enviudar de Velázquez (h. 1570). (2)
Nextlalpa	Pedro Moreno Cendejas y Juan Sánchez Galindo (asignada en mitad por Hernán Cortés); Pedro Moreno, hijo de Cendejas (h.1565) e hija de Sánchez Galindo, casada con Pedro Valdovinos (1547); Sebastián Moreno (1593) y Luis de Valdovinos (1597). (3)
Tepetitlan	Bartolomé Gómez (asignada por Hernán Cortés); hija de Gómez, casada con Juan Azpeitia (1564); Juan Jiménez de Riancho (1597). (4)
Tepeji	Sebastián de Moscoso (asignada por Hernán Cortés); Juan de Moscoso (1551); Sebastián de Moscoso (1593). (5)
Otlazpa	Sebastián de Moscoso (asignada por Hernán Cortés); Juan de Moscoso (1551); Sebastián de Moscoso (1593). (5)
Xipacoya	Lorenzo Payo (asignada por Hernán Cortés); su hija Isabel Payo casó con Juan de Jaso, “El Mozo” (cerca de 1540); Isabel Payo, viuda de Jaso (1597). (6)
Suchitlán	Rodrigo de Salvatierra (asignada por Hernán Cortés); en manos de Andrés de Rozas (principios década de 1520's); Andrés de Rozas, hijo (1565). (7)

FUENTES: La fecha entre paréntesis indica cuándo la persona indicada recibe la encomienda.

(1) AGN. Vínculos y Mayorazgos, vol. 258, exp.1, f. 27r. Gerhard (2000: 341), Himmerich y Valencia (1991: 116).

(2) Gerhard (2000: 341-342), Himmerich y Valencia (1991: 259, 265). Isabel de Olmos seguía siendo encomendera en 1597.

(3) Gerhard (2000: 342), Himmerich y Valencia (1991: 158, 200).

(4) Gerhard (2000: 342), Himmerich y Valencia (1991: 163). (5) Gerhard (2000: 342), Himmerich y Valencia (1991: 200, 201).

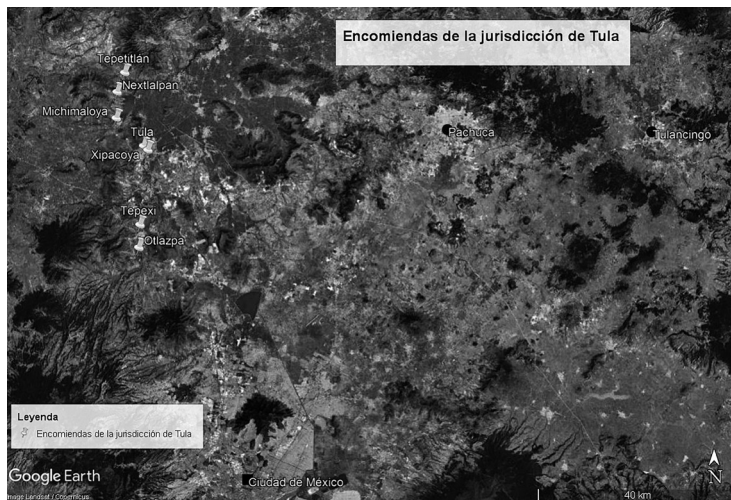
(6) Gerhard (2000: 342), Himmerich y Valencia (1991: 179, 211-212).

(7) Gerhard (2000: 342), Himmerich y Valencia (1991: 229).

La encomienda, como institución jurídica y política, sirvió para que la naciente sociedad conquistadora encontrara un elemento donde afianzarse, prestigiarse, reclamar e influir en las autoridades. Cortés, en su tercera carta a Carlos V, explicó los motivos que le llevaron a efectuar el reparto de señores y naturales entre los conquistadores beneméritos, “considerando en ello las personas y los servicios que en estas partes a vuestra majestad han hecho” (Miranda, 1980: 49). Aunque la Corona Española llevaba más de tres décadas, desde los Reyes Católicos, intentando construir un Estado moderno y centralizado donde la nobleza tuviese cada vez menos peso político, y procurando asimismo que en el Nuevo Mundo no se instalara una aristocracia señorial que no pudiera fiscalizar, en 1525 tuvo que ceder de momento la presión y el mandato que pensaba ejercer contra las acciones unilaterales de Cortés. Este justificó su acción aludiendo a las necesidades y peticiones de su hueste.

Según Zavala (1973: 47, 49), la defensa que hacía Cortés de las encomiendas era por razones económicas, pues de ellas dependía el sostenimiento de sus hombres, políticas, porque servía para controlar la tierra recién conquistada, y religiosas, porque facultaba la evangelización de los indígenas. La Corona tuvo que reconocerlo, como se ha dicho, expresando a Cortés que la encomienda sirviese para “armonizar, en lo posible, la libertad del indio, las necesidades económicas de los españoles, la soberanía del rey y sus ingresos fiscales”. En este caso, la Corona solo tenía que esperar a que los acontecimientos en la nueva gobernación acaudillada por el conquistador extremeño les fueran favorables para cambiar la situación.

La mayoría de los españoles que accedieron a su primera encomienda en la jurisdicción de Tula, en los expedientes y probanzas evidenciaron la estrecha relación con Cortés. Aunque muchos de ellos llegaron en la expedición de Narváez (1519), quien se



Mapa de las encomiendas de la jurisdicción de Tula (elaboración propia).

presentó con órdenes del gobernador de Cuba, Diego Velázquez, para acabar con la expedición cortesiana, Andrés de Rozas, Lorenzo Payo, Sebastián Moscoso, Bartolomé Gómez, Pedro Moreno Cendejas y Juan de Zamudio se adhirieron a la conquista de Tenochtitlan cuando esta ya había iniciado, y obtuvieron sus recompensas ansiadas. De la primera generación de encomenderos en la jurisdicción de Tula, solo Gonzalo de Sandoval, Juan Sánchez Galindo, “El Buen Jinete”, y Andrés de Rozas participaron desde los inicios en Cuba en el proyecto cortesiano (Jiménez, 2009: 47). Robert Himmerich y Valencia, autor de un exhaustivo estudio sobre las primeras generaciones de encomenderos, su origen, procedencia, desenvolvimiento y desarrollo, ofrece datos sobre los primeros encomenderos de la jurisdicción de Tula. Juan de Zamudio, encomendero de Michimaloya, llegó a la Nueva España con la expedición de Narváez, tomó parte en la toma de Tenochtitlan, fue vecino de la Ciudad de México y casó con Isabel de Olmos, hija del conquistador Francisco de Olmos. Juan Sánchez Galindo, conocido como “El Buen Jinete”, llegó a la Nueva España como miembro de la hueste cortesiana desde las Antillas, después de haber participado en varias expediciones por el Golfo de México; participó en la conquista de Tehuantepec y Oaxaca; fue vecino de la Ciudad de México y recibió la mitad de la encomienda de Nextlalpa. Pedro Moreno Cendejas llegó con la expedición de Narváez en 1519 y se incorporó a la hueste de Cortés en la conquista del Altiplano mexicano; después de esta participación recibió varias encomiendas, entre ellas la mitad

de Nextlalpa; tomó parte así mismo en la conquista del Pánuco y Guatemala, y en 1527 era vecino de la Ciudad de México. Bartolomé Gómez, encomendero de Tepetitlán, llegó a las Antillas en 1519 y se unió a la entrada de Cortés justo antes de tomar Tenochtitlan; fue vecino de la Ciudad de México después de tomar parte en las entradas a Oaxaca y Tehuantepec, y Guatemala. Sebastián Moscoso, encomendero de Tepexí y Otlazpa por asignación de Cortés, llegó también con la expedición de Narváez en 1519; se convirtió en vecino de la Ciudad de México, donde mantuvo casa poblada, “con muchos españoles y familia”; se casó con una indígena noble y tuvo dos hijas y un hijo. Lorenzo Payo, otro integrante de la expedición de Narváez, recibió de Cortés la encomienda de Xipacoya; fue vecino de la Ciudad de México, y una hija suya casó con un hidalgo poblador, Juan de Jaso, “El Mozo”, quien llegó a la Nueva España en 1527, sirviendo como paje de Cortés. Andrés de Rozas, encomendero de Suchitlán, llegó a las Indias en 1512 y en Cuba se adhirió a la expedición de Hernán Cortés; después de la conquista de Tenochtitlan se convirtió en vecino de la Ciudad de México, donde tenía casa poblada; su encomienda de Suchitlán fue reasignada a él a principios de la década de 1520's, después de haber estado asignada poco tiempo en Rodrigo Salvatierra (Himmerich y Valencia, 1991: 116, 158, 163, 179, 200-201, 211-212, 229, 259 y 265).

Tributo y encomienda

El beneficio o premio que obtenía el encomendero consistía en la cobranza del tributo de los indígenas asignados. Sin embargo, en su deber tenían que buscar el bien espiritual y temporal de estos, “y su doctrina en la enseñanza y preceptos de Nuestra Santa Fe Católica”, así como defender a “sus personas y haciendas, procurando que no reciban ningún agravio” (Recopilación, 1973: Libro VI, Título IX, Ley I). Cuando Cortés reunió en Coyoacán a los caciques y señores del centro de México y les indicó que ya no tenían que tributar a la Triple Alianza, sino al rey de España y, en su nombre, a los españoles que habían realizado la conquista, no quedó claro ni cuánto ni cuándo habían de tributar los pueblos de indios recién incorporados a la Corona Española. Durante los primeros años de dominación hispana, cada encomendero tenía que concertar con el cacique o gobernador de su pueblo encomendado el tributo que debía entregar. Los principales, por lo tanto, jugaron un papel primordial en las relaciones entre tributarios y encomendero, al convertirse en supervisores del tributo que tenía que pasar de los tributarios al encomendero (Gibson, 1980: 198-200; Zorita, 1990: 405).

En un primer periodo, que se puede extender hasta el inicio de la tercera década del siglo XVI, cuando tomó las riendas del gobierno novohispano la Segunda Audiencia, Miranda (1980: 51, 66) ha destacado el exceso con el que actuaban los encomenderos. Hasta entonces, la tributación variaba según la apetencia de aquellos, muchas veces con la complacencia de las autoridades indígenas, llegando incluso a la amenaza

y violencia para ver satisfechos sus deseos. Además, la encomienda en estos años iniciales, junto con ser proveedora de los tributos, empleó a los indígenas asignados para realizar servicios personales en agricultura, ganadería y en la nascente minería como cargadores y aportando bastimentos, y en la construcción de edificios públicos, tanto civiles como religiosos (Zavala, 1973: 341). Sin embargo, conforme se fue consolidando el control y el poder de la Corona y sus instituciones, que para el caso novohispano se reflejó con el nombramiento en 1535 del primer virrey, Antonio de Mendoza, empezaron a advertirse ciertos cambios en las relaciones entre indios tributarios, caciques indígenas, encomenderos y autoridades españolas. Un cambio importante se reflejó cuando se empezaron a determinar y elaborar tasaciones o registros de los tributos que cada pueblo tenía que entregar a su encomendero. En cierta manera, significó atajar la impunidad con que actuaban los encomenderos y de algunos caciques que eran los responsables en última instancia de recoger y entregar el tributo (García, 2001: 68). Una de las primeras tasaciones que disponemos para la jurisdicción de Tula corresponde precisamente a su cabecera: está fechada en 1539, cuando el Contador Real de la Nueva España Rodrigo de Albornoz, y encomendero de Tula, en presencia de los principales de dicho pueblo, hizo muestra de la tasación de los tributos que tenían que dar sus naturales:

se mandó que de aquí
en adelante den al dicho
Contador de servicio cada
día, seis gallinas y cinco

cargas de leña, y los días de pescado sesenta huevos y cuarenta pescados y cuarenta ranas, y un chicubite (sic) de fruta como lo suelen dar, y que den al calpisque que está en el pueblo una gallina cada día y cincuenta tortillas, y que le hagan cada un año una sementera de maíz que está a par de una palma, que se llama Yezotitlan, la cual tiene mil brazas en largo y seiscientos en ancho, que al presente dijeron estar sembradas, y asimismo otras dos sementeras de trigo, la una de las cuales está junto al río do está el molino, la cual tiene cuatrocientas brazas en largo como al presente está sembrada, y otra sementera que está en Ilaca, la cual tiene ciento y sesenta brazas en largo y han de labrar la viña que está en el pueblo y que den cada para su casa, diez indios de servicio y quince cargas de yerba (*Libro de las Tasaciones...*, 1952: 535).

A pesar de esta aparente tranquilidad, donde los intereses económicos de la Corona española casaron con una legislación favorable a los encomenderos y a la perpetuidad de la institución, señales importantes que indicaban cambios en la encomienda, el tributo y su relación con los pueblos de indios se produjeron en la década de 1540. Las juntas celebradas en Valladolid y Barcelona en 1542, auspiciadas por el dominico fray Bartolomé de las Casas, marcaron

los inicios de cambios profundos en la legislación. De las Casas proponía que la Corona legislase en favor de los indios, y que estos estuviesen sujetos, reducidos e incorporados bajo su potestad, como súbditos y vasallos libres que eran, además de que no estuviesen encomendados a españoles (Zavala, 1973: 75). El fruto final de estas juntas fueron las *Leyes Nuevas* de 1542 que, entre otros aspectos, abordaban la abolición de la servidumbre personal, así como el fin de la encomienda a corto plazo (Zavala, 1973: 79-82).⁷ Como era de esperar, la puesta en práctica de la nueva legislación en 1544 generó todo tipo de protestas y reacciones en el sector encomendero de los dos virreinos americanos. Ello obligó a paralizar la aplicación de algunos articulados, como la supresión de la ley de sucesión de la encomienda por dos vidas, que continuó en vigor, y el mantenimiento hasta 1549 del servicio personal de los indios como pago de tributo. Aquellos que defendían no atacar con estas leyes a una institución como la encomienda argüían que sin ella, como recoge Zavala (1973: 84-89), no se generarían recursos económicos para sustentar a los colonos, estos no se arraigarían a la tierra y no tendrían más opción que escoger entre irse o delinquir para sobrevivir.

El objetivo que se proponía Bartolomé de las Casas y aquellos

⁷ Los capítulos XXVI-XXXIV de las *Leyes Nuevas* recogen los cambios que se intentaban aplicar a esta institución. Concretamente, la esencia de la ley se encuentra en el capítulo XXX, que quitaba facultad de encomendar a las autoridades indianas y que, además, suprimía la antigua ley de la sucesión por dos vidas, y muriendo el poseedor actual la encomienda se integraría a la Corona.

que apostaron por las *Leyes Nuevas* fue buscar el amparo de los indios ante los excesos de los encomenderos. Para ello, la Corona tenía que legislar e imponerse, y estas leyes debían fijar las articulaciones y relaciones entre aquellas, los encomenderos y los naturales. Era una realidad evidente que la encomienda novohispana, anterior a la elaboración de las *Leyes Nuevas*, causó profundos estragos y alteraciones sobre la población indígena, como despoblamiento de asentamientos provocados por el trabajo personal en las minas y traslados forzados de poblaciones, entre otros hechos (Ruiz Medrano, 2001: 56). Asimismo, se concretaron estas reformas cuando un buen número de encomenderos empezaron a desarrollar una serie de empresas e iniciativas económicas con base en su encomienda, siendo la dependencia de la población indígena fundamental para el desarrollo de estas.

A partir de 1550, con el segundo virrey de la Nueva España, Luis de Velasco, la Corona Española volvió a endurecer su política para contener el poder de los encomenderos y quitar atribuciones a la encomienda. Entre otras actuaciones, se volvió a fijar en dos vidas el final de la institución, tras la cual los indios se incorporarían a la Corona como tributarios (Zavala, 1973: 473). Protagonista de esta controversia fue el visitador real Diego Ramírez, quien entre 1551 y 1555 recorrió el centro de la Nueva España examinando sus encomiendas, trazando nuevos reglamentos de tributos, reduciéndolos y presentando denuncias contra los encomenderos que cometían abusos (Gibson, 1980: 67).

En plena disputa entre pros y contras a la aplicación de las *Leyes*

Nuevas en el virreinato novohispano, registramos tasaciones fechadas en 1547 de los pueblos de Nextlalpa y Tepetitlán, donde aún aparece el servicio personal de indígenas como concepto de tributo. Poco antes de esta fecha falleció el primer poseedor de la mitad de la encomienda de Nextlalpa, Juan Sánchez Galindo. Su hija, en segunda vida, recibió junto al otro poseedor de la citada encomienda, Pedro Moreno Cendejas, treinta y dos indios de servicio, “los doce en esta ciudad [México] y los veinte en el pueblo para la guarda de los ganados y un principal que ande con ellos” (*Libro de las Tasaciones...*, 1952: 268). Igualmente, en Tepetitlán, en octubre de 1547, se exigió a sus naturales que en lugar de entregar la ropa en que estaban tasados, así como dos cargas de maíz que proveían diariamente a su encomendero, Bartolomé Gómez, “le den ocho indios de servicio en una estancia de ganado menor que tiene junto al dicho pueblo para la guarda de él” (*Libro de las Tasaciones...*, 1952: 404). Puede advertirse la existencia de dominios en manos de los encomenderos en los alrededores del pueblo. Ello no solo facilitaba el uso de los indios para realizar su servicio personal, sino también una progresiva injerencia del encomendero en el control de sus tierras en un periodo clave, tanto para este que empieza a conseguir poder adquisitivo para afianzar su patrimonio, como para los pueblos de indios que se encuentran perdiendo progresivamente población a causa de las epidemias. Muchos de estos encomenderos vieron las posibilidades que les ofrecían la adquisición de tierras cerca de aquellas, para la introducción de ganado menor

en esta primera etapa, y la utilización de la mano de obra tributaria para su impulso (Ramírez, 2010: 197-246).

A partir de la definitiva entrada en vigor de las *Leyes Nuevas*, en 1549, el acceso a la mano de obra indígena a través del tributo quedó anulado. Sin embargo, se abrió una nueva posibilidad para los encomenderos y pobladores que usaban indígenas para trabajar en sus propiedades agrícolas, ganaderas y mineras, y obrajes. Nos estamos refiriendo a la intervención a favor de aquellos de ciertas obligaciones corporativas instituidas en los pueblos indígenas, conocidas como *coatequitl*. Ampliadas y reglamentadas para ser usadas por los españoles, surgió un sistema de prestación obligatoria de trabajo que se conoce como repartimiento (García, 2001: 70-71).⁸

En las nuevas tasaciones de 1553, tanto en Nextlalpa como en Tepetitlan, ya no aparecían recogidos los indios de servicio. En el caso de Nextlalpa, “se mandó que en lugar de los dichos treinta y dos indios, en cada un año diesen ciento noventa y dos pesos de oro común”, además de las sementeras de ají, frijol, maíz y trigo observadas en la tasación (*Libro de las Tasaciones...*, 1952: 268). Se iniciaba por entonces la monetización de los tributos, aprovechando las entradas de dinero en los pueblos de indios que llegaban

de los repartimientos y de las ventas de algunos de sus productos, como maíz y frijol, ganado o trigo.

La *Suma de Visitas* (Paso, 1905), como ya ha quedado referido, es una de las fuentes principales para el estudio de las encomiendas y su tributación. En ella se encuentran los ocho pueblos de la jurisdicción de Tula. Siete de ellos estaban en posesión de particulares, sucesores de los primeros encomenderos. El pueblo de Nextlalpa, encomendado en Pedro Moreno Galindo, tenía 163 casas con 400 hombres casados y 35 solteros que tributaban, y 325 muchachos. Cada año entregaba dos sementeras de trigo, una de riego de 304 fanegas y otra seca de 150 fanegas; otras dos sementeras de maíz que llevaban a México, y allí daban cada día cuatro cargas de leña, dos de hierba, dos gallinas, doce indios de servicio y Seis en el pueblo (Paso, 1905: 166). Otra muestra aparece en el pueblo de Suchitlán, encomendado en Andrés de Rozas. Con dos estancias, 500 casas, y en ellas 1300 hombres casados, 135 solteras y solteros, y 571 niños, daban de tributo cada 80 días 29 cargas de ropa de henequén (veinte mantillas cada carga), tres mantas grandes, seis naguas y seis camisas. Además, cada año veinte cargas de frijoles, diez fanegas de maíz y 240 cargas de leña, una sementera de riego de la que recogían 700 fanegas de trigo y otras cuatro sementeras también de riego de las que sacaban 700 fanegas de maíz. Asimismo, cada día enviaban a México dos cargas de hierba, dos cargas de leña, dos gallinas, dos codornices, un pan de sal, 80 ajíes, un cestillo de fruta y doce indios de servicio para guarda de ganado y servicio (Paso, 1905: 193-194).

8 El repartimiento empezó a expandirse a partir de 1550. En cada pueblo de indios se debía hacer un repartimiento para agricultores, ganaderos, mineros y otros, muchos de ellos encomenderos, reclutándose semanalmente (4% del total de cabezas de familia). Los indios que participaban en este repartimiento prestaban sus servicios a cambio de una retribución preestablecida (real diario) y no daba lugar a una relación contractual entre aquellos y el patrón.

La *Suma de visitas*, sin ser una tasación formal, ofrece información clara y precisa de los tributos y cargas a los que estaban obligados algunos pueblos encomendados a particulares y a la Corona, antes de la aplicación efectiva de las *Leyes Nuevas*. La información ofrecida de los pueblos de Nextlalpa y Suchitlán muestra con claridad el beneficio de estas obligaciones que abarcaba desde los tributos en especie hasta los servicios personales. Estos representaban para los encomenderos la obtención de mano de obra asequible para sus trabajos particulares, además de usarlos para obras públicas, tanto civiles como religiosas (Jiménez, 2009: 52). Para el caso de Nextlalpa, sus tributarios entregaban a sus encomenderos “cada día quatro cargas de leña y dos de yerva y dos gallinas y doce indios de servicio y seis en el pueblo”. (Paso, 1905: 160, 166).⁹ Alonso Velázquez, encomendero de Michimaloya, vecino de la Ciudad de México, “donde tenía casa poblada, armas y caballo”, al igual que Moreno Cendejas y Sánchez Galindo, encomenderos de Nextlalpa, recibían de sus encomiendas esta ayuda diaria y obligatoria para atender las tareas que requerían mantener su nivel de vida. El tributo servía, pues, para dar de comer y abastecer al encomendero y a su casa. Habrá que esperar a las adiciones que en 1549 se hicieron a las *Leyes Nuevas* de 1542 para explicar la abolición de los denominados “servicios personales” en el sistema tributario indígena (Jiménez, 2009: 52).

9 El pueblo de Michimaloya, por su parte, llevaba diariamente a la capital del virreinato “cuatro cargas de yerva y una de leña y dos gallinas y ochenta axies y medio pan de sal”.

Tula, precisamente, de acuerdo con la *Suma de Visitas*, era el único pueblo sujeto a la Corona a mediados del siglo XVI. Gonzalo de Sandoval fue su primer encomendero hasta que pasó al Contador Real y Teniente de Gobernador Rodrigo de Albornoz.¹⁰ Precisamente, cuando se puso en práctica uno de los capítulos de las *Leyes Nuevas*, el que prohibía a ciertos cargos públicos del virreinato poseer encomiendas, que atañía también a los oficiales reales, por los cuales, en 1544, Tula dejó de estar encomendado en Albornoz y pasó a manos de la Corona (Gerhard, 2000: 141; Zavala, 1973: 424-426).

La intervención de la Corona en la encomienda y el tributo

La llegada a la Nueva España de su segundo virrey, Luis de Velasco, a fines de 1550, supuso un endurecimiento de la Corona por aplacar el poder de los encomenderos y suprimirles derechos. Lo primero que se hizo fue fijar en dos vidas el final de la institución; después, los indios se incorporarían a la Corona como tributarios (Zavala, 1973: 473). Luis de Velasco, fiel seguidor de la aplicación de las *Leyes Nuevas* y sus posteriores adiciones en relación a la encomienda y el tributo, mantuvo frecuentes refriegas con

10 François Chevalier señala que el contador Rodrigo de Albornoz, al igual que otros funcionarios de la Corona, no solo se sirvieron del cargo, sino que además las encomiendas supusieron para ellos considerables entradas de rentas que destinaron a invertir en otros rubros. Albornoz, al igual que Cortés, fue uno de los primeros españoles que construyeron ingenios de azúcar en el virreinato novohispano (Chevalier, 1999: 208-209).

los encomenderos. El virrey tuvo un significativo aliado en el visitador real Diego Ramírez, quien entre 1551 y 1555 recorrió el centro de la Nueva España supervisando las encomiendas, disponiendo nuevos reglamentos de tributos, rebajándolos y denunciando a los encomenderos que cometían abusos (Gibson, 1980: 67). Uno de los objetivos propuestos, de acuerdo con Gibson (1980: 202-203), era acabar con el exceso de tributos en mercancías, y convertir el monto a maíz, trigo y dinero. Esto supuso, en teoría, que se excluyeran del tributo la entrega de alimentos, leñas, hierbas y textiles a los encomenderos.

La asunción del trono español por parte de Felipe II en 1556 significó ahondar en los cambios dirigidos a la recaudación del tributo, un objetivo prioritario por la visión centralista que implantó. Sus representantes en el virreinato novohispano se centraron en el reordenamiento del recaudo de la Hacienda Real, y el tributo indígena se incluía en este objetivo. La monetización del tributo, por tanto, era fundamental para desarrollar esta política. Los nuevos reglamentos planteaban que cada tributario pagase 9 ½ reales de plata y media fanega de maíz al año. Los llamados semi-tributarios, donde se incluían viudas, viudos, solteros y solteras, que estaban fuera del control familiar, pagaban solo la mitad. Asimismo, hubo cambios en el periodo de pago, pues se pasó de pagar cada ochenta días a cada cuatro meses o los tercios del año (García, 2001: 71-72).¹¹ El objetivo que se buscaba era

nivelar el pago del tributo, si se tienen en cuenta las dificultades por tratar de uniformarlo en un territorio tan extenso y, además, las complicaciones de conseguir una uniformidad en un territorio tan amplio y las notorias diferencias existentes entre los mismos pueblos indígenas encomendados (Jiménez, 2009: 53).

El *Libro de las Tasaciones de pueblos de la Nueva España* y la “Relación sacada de los libros de Su Majestad en el mes de enero de 1560 del valor de las tasaciones de los pueblos de indios...” muestran los efectos de esta nueva política de tributación.¹² En el caso de Nextlapa son indudables, si se observan los contrastes entre los datos que aporta la Suma de visitas y los que dan los dos documentos arriba señalados. La *Suma* registra, además de tributos como el maíz y el trigo, otras cargas tributarias como leña, hierba y aves, además de los indios de servicio (Paso, 1905: 166). En el *Libro de las Tasaciones...* y en la Relación de enero de 1560 aparecen cambios importantes, pues se suprimen los servicios personales y la novedad es la presencia de tributos en dinero. En el primero se informa que Nextlapa, debía entregar cada año 286 pesos de oro común, además de proveer cada día en la cabecera “tres cargas de leña

García Martínez señala que la nueva política de la Corona buscaba un triple objetivo en relación con los tributos: simplificación, homogeneización y universalización.

12 “Relación sacada de los libros de Su Majestad en el mes de enero de 1560 años del valor de las tasaciones de los pueblos de indios que en esta Nueva España están encomendados en personas particulares, descontado el diezmo de las cosas que se pagan, México, enero de 1560”. AGI, Indiferente General, 1529, no. 2.

11 Quienes estaban exentos de pagar tributo eran los ancianos, niños, ciegos, enfermos y solteras y solteros que vivieran con sus padres.

y tres de yerba comunes y una gallina, y que asimismo les den en cada un año al tiempo de la cosecha, cien hanegas de trigo y cuatrocientas de maíz” (*Libro de las Tasaciones...*, 1952: 268-269). La Relación de enero de 1560 señala que Nextlapa “está tasado en dinero, maíz, que vale trescientos y cincuenta pesos”.¹³ Igual ocurre en los pueblos de Michimaloya, Xipacoya y Tepexi y Otlazpa en la jurisdicción de Tula.¹⁴ Todo el tributo quedaba limitado a las especies vitales (maíz y trigo) para el sustentamiento, o su similar en otros productos según las distintas áreas, y a dinero, por encontrarse prohibidos los servicios personales.

La jurisdicción real parecía consolidada sobre una institución como la encomienda, que pretendió ser refugio de personajes que buscaban dar vida a un supuesto régimen señorial, amparándose en los servicios prestados por ellos y sus padres, conquistando e incorporando estos territorios a la Corona hispana. La intervención de esta en el control y en el ordenamiento de las tasaciones tributarias fue un

13 “Relación sacada de los libros de Su Majestad..., en personas particulares, enero de 1560”. Ídem.

14 “Michimaloya encomendado en Alonso Velázquez por casado con la mujer de Juan de Zamudio que fue primero tenedor; está tasado en dinero, trigo, maíz, que vale ochocientos pesos...; Tepexi y Utlazpa encomendado en Juan de Moscoso hijo de Sebastián de Moscoso que fue primero tenedor: está tasado en dinero en, trigo, maíz, vale mil e doscientos pesos...; Xipacoya provincia de Tula; encomendado en Juan de Jaso por casado con hija de Lorenzo Payo que fue primero tenedor, está tasado en dinero, trigo, maíz, que vale ochocientos pesos...”. Ídem.

ejemplo de dicha política. También, el deseo de la Corona por mantener la autoridad de las encomiendas regulando su sucesión. En 1564, algunos pueblos encomendados de la jurisdicción de Tula seguían en sus primeros poseedores. Eran los casos de Tepetitlan, en el conquistador Bartolomé Gómez, y la mitad del pueblo de Nextlapa, en el también conquistador Pedro Moreno Cendejas.¹⁵ Sin embargo, para ese momento la mayoría de los pueblos estaban en sus sucesores inmediatos. Era la segunda generación de encomenderos. El pueblo de Michimaloya estaba encomendado en Isabel de Olmos, viuda del conquistador Juan de Zamudio, quien se casó con Alonso de Velásquez, poseyéndola ambos (Recopilación, lib. VI, Tít. XI, ley 1).¹⁶ La otra mitad de Nextlapa se encontraba encomendada desde 1547 en la hija de Juan Galindo, casada con Pedro Valdovinos (Recopilación, lib. VI, Tít. XI, ley 4)¹⁷ Juan de Moscoso, hijo de Sebastián de Moscoso, conservaba las encomiendas de los pueblos de Utlazpa y Tepexi desde la muerte de su padre en 1551, mientras que

15 “Los pueblos de indios que están en primeros tenedores, 8 de octubre de 1564”. AGI, México, 242, no. 6, fs. 1v-2r.

16 La legislación indiana disponía que si el encomendero no tenía hijo legítimo que le heredara, los indios encomendados pasarían a su mujer viuda, y si esta se volvía a casar y el nuevo marido no tenía encomienda, este sería encomendero de los indios de su mujer.

17 En defecto de hijos varones que sucediesen en las encomiendas, las leyes de Indias fijaban que fuese la hija mayor legítima del occiso encomendero quien se hiciera cargo de la misma, obligándola a casarse en el plazo de un año si estuviera soltera.

Isabel Payo, casada con Juan de Jaso, sucedió a Lorenzo Payo, su padre, en la encomienda de Xipacoya (Jiménez, 2009: 57) (véase Cuadro 2).¹⁸

El pueblo de Tula y sus estancias. De la Corona Real a Pedro de Moctezuma

El pueblo de Tula, con la puesta en vigor de las *Leyes Nuevas* en 1544, pasó a estar en manos de la Corona para el pago del tributo. Desde ese mismo año fue puesto en corregimiento y se convirtió en sede de la alcaldía mayor de toda la jurisdicción en 1563 (Gerhard, 2000: 342). Precisamente, desde el inicio de la cuarta década del siglo XVI se entabló un pleito entre sus principales y el único hijo vivo del *tlatoani* Moctezuma Xocoyotzin, Pedro Moctezuma, y su madre, María Miahuasuchil, por la posesión de sus estancias y el derecho a recibir tributos y servicios de sus macehuales. De acuerdo con Pedro Moctezuma, dichas posesiones eran patrimoniales y debía heredarlas de su madre, como cacica y principal de Tula, al recibir las de sus antepasados. El juicio se demoró, después de acudir las partes a la primera instancia, a continuación en segunda a la Audiencia de México, para acabar el Consejo de Indias, que sentenció definitivamente en 1572, dos años después de fallecido Pedro Moctezuma.¹⁹ Por supuesto, el propósi-

to de este fue, por un lado, poseer las tierras localizadas en la provincia de Tula con los indios que las habitaban y sus tributos, a la vez que obtener rentas perpetuas que le permitieran a él y a sus descendientes vivir desahogadamente, emulando a la nobleza española (Jiménez, 2009: 55-57).

En el proceso legal por el reconocimiento de la posesión de las estancias de Tula, Pedro Moctezuma se enfrentó a distintos opositores en varios frentes. Por un lado, los principales de Tula, quienes pedían acordar la tenencia de la tierra a la realidad tributaria novohispana. Por otra parte, la controversia de aquel con los oficiales reales y las autoridades coloniales se hallaba en la discusión que la Corona empezó a desarrollar con respecto al poder que se había dejado en manos de la antigua nobleza indígena, en cuanto al gobierno de los pueblos y la administración de sus recursos, que se tradujeron en abusos en el cobro de tributos (Scholes y Adams, 1961: 9-11).

Personajes públicos como el arzobispo Montufar habían lanzado críticas a los caciques indígenas calificándolos como el azote de sus pueblos, que no solo cobraban derramas procedentes de los tributos, sino que incluso obligaban a trabajos a los indios. Sin embargo, fue hasta la década de 1560, con la visita de Jerónimo de Valderrama, que se dio un duro golpe a la nobleza indígena al arrebatárles, además de los tributos, los terrazgueros que hasta el momento habían usufructuado (Sarabia, 1978: 315, 396-398; Scholes y Adams, 1961: 13-16). El asunto de Pedro Moctezuma

18 “Los pueblos de indios que han sucedido en personas particulares de los primeros tenedores, 8 de octubre de 1564”. AGI, México, 242, no. 6, fs. 4v. y ss.

19 Véase Ramírez (2011: 157-165). Cuando falló la Audiencia de México en 1559, solo en seis de las 21 estancias de Tula reconocieron la posesión a don Pedro. La sentencia definitiva de 1572 obligaba a los principales de las quince

estancias restantes a que las entregaran al hijo de Moctezuma Xocoyotzin.

Cuadro 2. Jurisdicción de Tula. Tributarios indígenas.

	1548 (1)	1555-1565 (2)	1598 (3)
Tula	7,800 hombres casados; 800 hombres y mujeres solteros.	3,444 tributarios (15 estancias que no reconocían a Pedro Moctezuma) 856 tributario (6 estancias que reconocían a Pedro Moctezuma)	Estancias de Diego Luis Montezuma, 281 tributarios
Michimaloya	1,390 hombres casados; 200 solteros.	1,574 tributarios	249 ½ tributarios.
Nextlalpa	400 hombres casados; 32 solteros.	821 tributarios	250 ½ tributarios
Tepetitlan	352 hombres casados; 3 solteros.		324 ½ tributarios
Tepexi	2,000 hombres casados; 144 viudas y viudos.		748 ½ tributarios
Otlazpa	850 hombres casados; 122 viudas y viudos		574 ½ tributarios
Xipacoya	1,793 hombres casados; 164 solteros.		327 ½ tributarios
Suchitlán	1,300 hombres casados; 135 solteros.		357 ½ tributarios
Total	15,885 hombres casados; 1170 solteros; 266 viudos y viudas		3,114 tributarios
FUENTES: (1) Paso (1905). (2) Libro de las Tasaciones... (1952: 244-245, 269-270, 536-537). (3) Paso (1940: 34-48).			

no se quedó al margen de esta discusión. El fiscal de la Audiencia, Francisco Maldonado, se opuso insistentemente a que las tierras de Tula fueran traspasadas a Moctezuma y que los indios se convirtieran en sus terrazgueros, porque entonces la Corona vería mermados sus ingresos.²⁰

El oidor Vasco de Puga y Jerónimo de Valderrama prevenían de los peligros de permitir que un hijo de Moctezuma se convirtiera en “señor” de vasallos, con tierras, indios terrazgueros, rentas perpetuas y escudos de armas.²¹

Con anterioridad se hizo referencia a que la puesta en marcha de las *Leyes Nuevas* causó importantes debates entre los conquistadores, en especial los artículos que hacían hincapié en la liberación de esclavos indios, abolición de tamemes y servicios personales, supresión de encomiendas y reglamentación del tributo. El descontento fue tan generalizado que el mismo virrey Antonio de Mendoza tuvo que suspender algunas disposiciones, correspondiendo su ejecución a su sucesor, Luis de Velasco. Entre 1551 y 1553, la Corona dictó una serie de cédulas tendientes a moderar y tasar los tributos, con el objetivo de proteger a los indios de sus caciques, encomenderos y corregidores. Se dispuso que las tasaciones fueran

moderadas y siempre menores a las de tiempos precortesianos, especificando su monto. Por cédula de 1553, el virrey o un oidor debían de informarse de los tributos que los indios pagaban a Moctezuma, de lo que se daba a los caciques, de las personas que pagaban tributo, los periodos en que se daba y si eran en razón del señorío universal o particular.

El virrey Velasco era consciente de las críticas a su gobierno, en especial por parte de encomenderos y descendientes de conquistadores, que consideraban el tributo una prestación personal y no de la Corona, por lo que en 1562 sugiere que el Consejo de Indias envíe un visitador. Al año siguiente, llegó a la Nueva España el visitador Jerónimo de Valderrama. Su visita se dio en un ambiente de denuncias de fraude, pérdidas importantes de ingresos de la Real Hacienda, por causa de constantes retasaciones y centros de población india que no pagaban tributo, asuntos relativos a la administración, como la forma de gobernar a los pueblos de indios, los constantes abusos de los caciques, las formas de cobrar tributo, la intervención desmedida de los frailes en materia de tributo y el destino de las encomiendas. Asimismo, Valderrama encontró abusos de autoridad por parte de funcionarios coloniales, disputas entre el virrey y la Audiencia, entre el arzobispo Montufar y las órdenes religiosas, entre el virrey y Montufar y al interior mismo de las órdenes. Todos esos factores hicieron inexcusable la visita de Valderrama que le fue encargada entre diciembre de 1562 y enero de 1563, que incluía la visita a la Audiencia, cabildos, oficiales reales, casa de moneda, justicias ordinarias y Universidad.

20 “Súplica del señor Maldonado, fiscal”, México, 26 de diciembre de 1560. AGN, Tierras, vol. 2346, exp. 1, f. 694r.

21 “Testimonio de la cuenta realizada por Vasco de Puga en la provincia de Tula”, México, 1568. AGI, Justicia, 207. “Petición de don Pedro Moctezuma”, México, 7 de marzo de 1564. AGI, Justicia, 207. “Auto de la Audiencia sobre la visita de Puga”, México, 14 de abril de 1564. AGI, Justicia, 207.

La principal inquietud del visitador Valderrama en asuntos tributarios fue aumentar las tasaciones de los pueblos de indios que estaban incorporados en la Real Corona y extender el pago de tributos a principales, renteros y terrazgueros, que hasta entonces estaban exentos de su pago. Sus pesquisas lo llevaron a deducir el relajamiento de la administración pública e importantes abusos de autoridad. Valderrama acusó al virrey Velasco de mostrar evidente preferencia hacia sus parientes y partidarios, de caer bajo el influjo de los frailes a quienes permitía ejercer poderes en la administración temporal de los indios. Por su parte, el virrey Velasco y los religiosos consideraban que si Jerónimo de Valderrama aumentaba los tributos dados a la Corona por los indios, entonces se convertirían en una fuerte carga para ellos, cuya situación económica ya era precaria. La visita de Valderrama a la Nueva España resultó importante pues delineó políticas y procedimientos para la tasación del tributo, tanto para los indios encomendados en particulares como para los puestos en cabeza de la Corona.

En 1564, Jerónimo de Valderrama ordenó al oidor de la Real Audiencia de México, Vasco de Puga, considerado un afecto de la retasación de tributos, la visita de varios pueblos, muchos de ellos en la jurisdicción de Tula, como Atengo, Atitalaquia, Axacuba, Ixmiquilpan, Tlahuelilpan y las únicas seis estancias que estaban en poder de Pedro Moctezuma (Paso, 1940: 57-61). Por su parte, Puga autorizó a Diego de Escobedo, minero de Ixmiquilpan y alcalde mayor de ese pueblo, para ir a Tula y tomar nota de los tributos que gozaba Moctezuma. Los datos de esta

visita arrojaron que en la estancia de Ahuehuepan había 320 terrazgueros, 19 viudas y viudos, nueve solteros, nueve mozas y 220 niños; en Xicuco, 40 terrazgueros, dos viudos y tres solteros; en Tepeitic se contaron 582 terrazgueros, 30 viudos y viudas, diez solteros, once solteras, 280 niños y 290 niñas; en Ylucan, los terrazgueros ascendían a 162, mientras que los viudos a quince y los niños a 94; en Acocolco se encontraron 148 terrazgueros, diez viudos, ocho solteros, cuatro mozas y 180 niños; en Tlazonco, 76 terrazgueros, tres viudos, dos solteros y 27 mozas. Según Escobedo, había en total 667 terrazgueros, 107 viudos y viudas, 44 solteros, 28 mozos, 718 niños y niñas, aproximadamente 721 tributarios, contando casados viudos y solteros.²² El primer año de la tasación dirigida por Puga se debían pagar a la Corona 3,444 pesos de oro común por los tercios del año, más 1,722 fanegas de maíz al tiempo de la cosecha. Posteriormente se debían de recaudar 4,089 pesos, más 1,722 fanegas de maíz, de los cuales 3.344 pesos y doce fanegas debían de ser para la Corona, mientras que los 645 pesos y seis tomines restantes quedaban para la “comunidad”, con el que se pagarían los salarios del gobernador y oficiales de república, apartando 300 pesos para el sustento de los religiosos del

22 De acuerdo con el padrón hecho por Puga, había 664 tributarios casados, 79 viudos y viudas. Mientras que el total de tributarios incluyendo casados, viudos y solteros corresponde a 726 tributarios (“Testimonio de la cuenta realizada por Vasco de Puga en las provincias de Tula”, México, 28 de septiembre de 1568. AGI, Justicia, 207, f. 7v-25v). La visita de Puga a Tula fue hecha el 16 marzo de 1564.

monasterio del pueblo, junto con 140 fanegas de maíz.²³

Las reclamaciones de Pedro Moctezuma no se hicieron esperar. Le requirió al oidor que sus terrazgueros no fueran incluidos en la tasación, pues eran sus tributarios a raíz de la ejecutoria de la Audiencia del 16 de abril de 1561. Contrariamente a sus ruegos, Puga decidió que los indios de sus estancias fueran contados.²⁴ Un mes después, la Audiencia dispuso que los indios debían tributar 856 pesos, un tomín, seis granos de oro común por los tercios del año, más 360 fanegas de maíz. De ello, 721 pesos y 360 fanegas correspondían a la Corona, y 135 pesos, el tomín y los seis granos a la “comunidad”. La respuesta de la Audiencia y de los oficiales de la Real Hacienda fue devastadora para Moctezuma, pues se le mandaba que asumiera el cobro del tributo de los indios y lo depositara en la Real Caja de la Ciudad de México.²⁵

A este auto de la Audiencia prosiguió una dura carta escrita por el procurador de Pedro Moctezuma, Álvaro Ruiz, dirigida a la Audiencia, en la que demandaba se respetara le ejecutoria de 1561, pues se había dado a costa de muchos años de onerosos litigios,

recordando que Pedro era hijo de Moctezuma II:

Y por ser hijo de Moctezuma, señor que fue de toda esta tierra, fuese restituido y vuelto en todas las dichas estancias, sin que en ello perdiese cosa algunas, demás que es descaro de Vuestra Real Concencia. Vuestra Alteza le tiene mandado acudir a él y a sus hijos de Vuestra Real Caja con seiscientos pesos de oro de minas cada un año para ayuda de sustentación, la cual no ternia [tenía] e pereciera de hambre con el dicho gravamen de hacer obligación de acudir a vuestros oficiales con los tributos e maíz que se cobrarse e cobrase, no por suyos sino por de Vuestra Alteza, sobre lo cual es notorio el tiempo que ha que litiga y lo que ha sacado e padecido litigando e como de todas las dichas estancias que le fueron adjudicadas así de todas por la dicha ejecutoria se le dio posesión e la aprendió.²⁶

El fiscal de la Real Audiencia, Caballón, se opuso a las pretensiones de Pedro Moctezuma, diciendo que ni él ni su madre podían probar derecho alguno a las tierras ni a los naturales de Tula, pues correspondían a la Corona. Y, en caso de que aquel no quisiera recoger los tributos y entregarlos a los

23 Si al tributo total en dinero de 4 089 pesos quitamos 3 344 pesos, que debían ir a la Corona, quedan 745 pesos, no 645 como señaló Puga (Ibídem, f. 25v.).

24 “Petición de Pedro Moctezuma”, México, 7 de marzo de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 27r. “Auto de Vasco de Puga”, México, 7 de marzo de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 27r.

25 “Auto de la Audiencia sobre la visita de Vasco de Puga a las tierras de don Pedro”, México, 14 de abril de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 26r.

26 “Súplica de Álvaro Ruiz en nombre de don Pedro”, México, 6 de mayo de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 28v.

oficiales de la Real Hacienda, se podían designar otras personas para hacerlo. Caballón llamaba la atención sobre la cantidad de dinero que se le estaba mercedando a Moctezuma, a los que se añadían indios terrazgueros y tierras: todo ello iba contra la política real de la época.²⁷ La respuesta de Álvaro Ruiz, en relación con lo fundamentado por el fiscal, fue categórica: no era suficiente decir que las estancias y naturales eran de la Corona, y por tanto los tributos, pues Pedro y su madre habían demostrado que eran suyos. Antes que suponer quitarle su patrimonio, exigía que este fuera recompensado, dejándolo en tenencia de su “hacienda”, sobre todo porque su padre no opuso ninguna resistencia al tiempo de la Conquista:

aún hacele nuevas mercedes por ser, como es, hijo de Moctezuma, señor y rey natural que fue de toda esta tierra, el cual pudiendo desechó hacer resistencia no la hizo a los que venían a conquistarla en Vuestro Real Nombre, antes los recibió y acogió de paz e fue causa que todo se sujetase e pusiese debajo de Vuestro Real Dominio e señorío y siendo esto así como he hecho de verdad lo es de descargo de Vuestra Real Conciencia.²⁸

27 “Auto del fiscal Caballón”, México, 26 de mayo de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 29r-30r. “Auto de la Audiencia”, México, 26 de mayo de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 31r.

28 “Carta de licenciado Álvaro Ruiz, en nombre de don Pedro, respondiendo al auto del fiscal”, México, 30 de mayo de 1564. AGI, Justicia, 207,

Definitivamente, el 14 de julio de 1564, la Audiencia dispuso que Pedro Moctezuma recaudara los tributos de las estancias y fuera con ellos a los oficiales de la Real Hacienda en la Ciudad de México.²⁹ A partir de ese momento ya no pudo seguir recibiendo los tributos de los indios de las seis estancias que poseía desde 1561. En cambio, se le obligó a pagar los tributos de los indios de las seis estancias, dinero que los oficiales reales de la Real Hacienda le restaron de la merced de 3,000 pesos que se le dio en 1567.³⁰ Mientras tanto, el fiscal Caballón solicitaba que se quedara tan solo con seis estancias (Ahuehuepan, Tepeitique, Ylucan, Acocolco, Tlazonco y Tlapa), como según él se habían expresado en el auto de revista de abril de 1561, y agregaba: “en semejantes casos no se permiten ni deben admitir semejantes suplicaciones porque sería, si se admitiesen, hacer los pleitos infinitos e que no le acabasen mayormente estando tan injustificada la causa [...] ningún agravio se hizo a las dichas partes contrarios, pues los dichos tributos son y pertenecen a vuestra Real Corona”.

Ante la oposición de varios fiscales de la Audiencia, del oidor Vasco de Puga y de las renuencias de los oficiales reales de la Real Hacienda para hacer efectiva la ejecutoria de 1561 y otras mercedes de dinero, Pedro Moctezuma acudió al Consejo de Indias para que

f. 31r.

29 “Mandamiento de la Audiencia”, México, 14 de julio de 1564. AGI, Justicia, 207, f. 129r.

30 “Don Martín de Moctezuma contra el Fiscal sobre las estancias e tributos de Tula”, México, mayo de 1572, f. 906r. “Testamento de don Pedro Moctezuma”, México, 8-10 de septiembre de 1569, f. 731r.

analizara el caso. Y no fue sino hasta dos años después de muerto, en agosto de 1572, que el Consejo determinó se le restituyeran las 21 estancias y se le pagaran las rentas que le debían, dando marcha atrás a las actuaciones de Puga.³¹

La encomienda y la formación de una élite colonial. Juan de Jaso, encomendero de Xipacoya

Mientras la Corona fue organizando su autoridad en el control de la encomienda, coincidiendo ello con el descenso drástico de la población indígena y las consecuencias que desde el punto de vista tributario afectaron a los encomenderos, es de destacar que muchos de estos iniciaron un proceso de diversificación económica en la misma región donde se encontraban sus encomiendas y en áreas adyacentes. Las alternativas al tributo fueron en principio la cría de ganado menor (cabras, ovejas y puercos), y con posterioridad el descubrimiento y puesta en marcha de minas en la vecina región de Ixmiquilpan, así como el lento proceso de colonización agrícola, aprovechando las fértiles tierras regadas por el río de Tula y sus afluentes. Fue el caso de Juan de Jaso, “El Mozo”, encomendero de Xipacoya,

31 *Ibíd.*, f. 31v-32r. Hasta 1569, el rey mandó que el asunto fuera visto por el Consejo de Indias. (“Comisión al Consejo de Indias para entender en el pleito tratado ante la Audiencia de México en grado de segunda suplicación a pedimento de don Pedro Moctezuma”, Madrid, 9 de agosto de 1569. Patronato, 292, N 3, R. 194. Este documento también se puede encontrar en AGI, Justicia, 207, f. 5r. “Auto del Consejo de Indias”, Madrid, 20 de agosto de 1572. AGI, Justicia, 207, f. 6v-7r, 32r.)

quien inició la adquisición y compra de tierras en lugares próximos y anexos a su encomienda (Jiménez, 2009: 57-58).³² En 1552 le fue confirmada una merced hecha por el virrey Mendoza doce años atrás, de un sitio de estancia para ovejas en términos de Xipacoya; en 1546 adquirió una estancia para ovejas en términos de Tula al contador Rodrigo de Albornoz, antiguo encomendero en esta jurisdicción, y desde 1542 disfrutó, también por merced del virrey Mendoza, de un sitio y herido de molino en los términos de Xipacoya (Gerhard, 1992: 188, 200, 202). Como señala Ramírez (2010: 195-196, 222-225), otros encomenderos como Alonso Velásquez, de Michimaloya, desde mediados del siglo XVI, poseía doce minas en Ixmiquilpan, Bartolomé Gómez y Diego de Azpeitia, de Tepetitlán, gozaban de estancias de ganado menor, y Andrés de Rozas, de Suchitlán, tenía cinco caballerías de tierra en Tula y Atitalaquia (Jiménez, 2009: 58).

Muchos de estos protagonistas de la naciente sociedad novohispana son también los precursores de las élites coloniales, los primeros criollos descendientes de conquistadores y encomenderos. Juan de Jaso, “El Mozo”, encomendero de Xipacoya, uno de estos predecesores, llegó en 1526 a Nueva España acompañado de su hermano, Pérez de Jaso, al llamado de su tío Juan de Jaso, “El Viejo”. Al poco tiempo de llegar se unió al séquito de Hernán Cortés (Himmerich

32 Un análisis más exhaustivo de la figura de Juan de Jaso, “El Mozo”, y su familia puede verse en Jiménez y Ramírez (2015), de donde se ha extractado fragmentos e información para este capítulo.

y Valencia, 1991: 179). Cuando este, entre 1527 y 1536, puso sus miras en la costa del Mar del Sur, territorio que corría desde Tehuantepec hasta Colima, para organizar desde allí expediciones marítimas, se puede localizar allí a Jaso, “El Mozo”, y a su hermano, Pérez de Jaso. En 1530, estuvieron peleando contra los yopelcingos, en la jurisdicción de Colima, bajo las órdenes de Vasco de Porcallo de la Cerda, capitán de Hernán Cortés. Aquellos indios se rebelaron después de que fueran conquistados en 1523 por Gonzalo de Sandoval, y para ayudar el entendimiento, y así lo expone Jaso, “El Mozo”, en su probanza de méritos, “no hubo esclavos en ella y los que se hicieron fueron dados por libres por esta Real Audiencia y se pusieron en libertad” (Jiménez y Ramírez, 2015: 6)³³

En 1535 Hernán Cortés mantenía deseos de seguir desarrollando exploraciones en el Pacífico, en la actual Baja California (Azcárraga, 1976: 301). En ese trayecto llegaron a Chiametla, en la actual Sinaloa, donde los naturales, sometidos cinco años atrás por Nuño de Guzmán, se alzaron contra Cortés. Juan de Jaso, “El Mozo”, que participó en esa expedición con dos caballos, negros, criados y bastimentos, perdió a su hermano Pérez de Jaso.³⁴ En todas estas travesías por el Pacífico novohispano la figura de Juan de Jaso se hizo presente a la luz de su probanza de méritos (Jiménez y Ramírez, 2015: 6-7).

Entre 1536 y 1538, Jaso, “El Mozo”, se encontraba en Guatemala, rumbo a

la conquista del Perú. Hernán Cortés dirigió dos expediciones marítimas que partieron de Huatulco con rumbo a las costas andinas para apoyar a Francisco de Pizarro, que se encontraba en dificultades para culminar su proceso conquistador. Como señala Sudo (2001: 227), este tráfico marítimo de armas, alimentos y caballos fueron los primeros cargamentos que abrieron las travesías entre Nueva España y Perú. Juan de Jaso formaba parte de ese auxilio a Pizarro, pero como base del refuerzo terrestre a los que se trasladaban por mar. A su paso por Guatemala, “y estando en la villa de San Miguel, que es camino del Perú, se alzaron los indios de aquella provincia que es sujeto a Guatemala y su gobernación”. Este conflicto circunstancial, sin embargo, paralizó los intentos por llegar a Perú a los miembros de esta expedición terrestre, “de lo cual el dicho Juan de Jaso ningún provecho tuvo, sino mucho daño”.³⁵ Este escenario, que dificultó a Juan de Jaso, “El Mozo”, llegar a Perú, le permitió seguir en la Nueva España y participar en diferentes expediciones entre 1540 y 1541. Se adhirió a la hueste de Pedro de Alvarado, quien en el Pacífico guatemalteco estaba organizando una expedición para descubrir tierras en California y en el oriente (Mota, 1856: 253). Sin embargo, el adelantado Alvarado tuvo que cambiar de estrategia después de recibir órdenes del virrey Antonio de Mendoza para que fuera a sofocar la rebelión de los indios caxcanes en el Mixtón, en la Nueva Galicia. Jaso, “El Mozo”, “se embarcó en ella con sus caballos y armas y esclavos, e vino con el dicho Adelantado hasta el puerto de

33 Probanza ad perpetua rei memoriam de Juan de Jaso el mozo, México, 21 de agosto de 1543. AGI, Patronato, 77 N.2, R.11

34 Ídem.

35 Ídem.

Colima y allí gastó en dar de comer a los compañeros y ayudarlos con todo lo que tenía y otras cosas de su hacienda...”. La hueste de Alvarado se enfrentó a los caxcanes en una acción militar que demostraba el desconocimiento que tenía de los chichimecas de esas regiones. La derrota de los españoles provocó el cese de la entrada y Juan de Jaso volvió a la Ciudad de México “e se quedó con lo que había desbaratado y perdido y quedó pobre y con necesidad...” (Jiménez y Ramírez, 2015: 7; Mota, 1856: 274-324).

Entre 1541 y 1542, Juan de Jaso, “El Mozo”, retornó a Nueva Galicia. En esta ocasión se unió a la comitiva del virrey Antonio de Mendoza, que se trasladó a Jalisco para poner fin a la rebelión de los caxcanes, conocida como “guerra del Mixtón” (Mota, 1856: 274-324). Los testigos que se presentaron en su probanza señalaron que Jaso, “El Mozo”, estuvo presente en todos los combates junto al capitán Miguel de Ibarra en los peñoles de Colima, Nochistlan y Mixtón.³⁶ Estuvo en la Nueva Galicia hasta la pacificación final de estos territorios y la vuelta virrey a la Ciudad de México. Esta fue la última participación de Juan de Jaso, “El Mozo”, en acciones militares, antes de instalarse y vivir el resto de su vida entre la Ciudad de México y sus intereses en el valle de Tula (Jiménez y Ramírez, 2015: 8).

A pesar de los servicios que prestó a la Corona, Juan de Jaso no disfrutó de las recompensas y mercedes que sí consiguieron los más antiguos conquistadores y pobladores nada más someter México-Tenochtitlan. Cuando Jaso, “El Mozo”, llegó a

Nueva España, en 1526, el poder e influencia de Hernán Cortés, con quien se relacionó enseguida, empezaron a menguar. La Primera Audiencia asumió el poder político de la Nueva España en 1529 y una de sus primeras disposiciones fue quitar las encomiendas a muchos partidarios del Marqués del Valle para entregarlas a sus adeptos. El nombramiento en 1535 de Mendoza como primer virrey novohispano significó, en una primera etapa, la consolidación de la encomienda y de sus poseedores, y desde 1542-49, implantadas las *Leyes Nuevas*, limitaciones de la Corona para su disfrute y duración, e iniciando su declive lento y progresivo, que además coincidió con el desplome de la población indígena tributaria (Jiménez, 2009: 15-22; Jiménez y Ramírez, 2015: 8).

La posibilidad de acceder a mercedes y recompensas llegó a Juan de Jaso, “El Mozo”, gracias al matrimonio. Por su condición de hidalgo y gentilhomme, la persona con la que debía contraer nupcias tenía que ser de su misma categoría o rango social. Esto concurrió en Isabel Payo, hija del conquistador y encomendero de Xipacoya, Lorenzo Payo,³⁷ y además primogéni-

37 Lorenzo Payo fue un conquistador que llegó en la expedición de Narváez. Después de participar en la conquista de México-Tenochtitlan y sus alrededores, se enroló para la conquista de Guatemala hasta que se pacificó. Se asentó como vecino en la ciudad de México y casó con Marina Gutiérrez, con la que tuvo, al menos, una hija, aunque Marina tenía otra hija de un anterior matrimonio; véase Himmerich y Valencia (1991: 211-212). Probanza ad perpetua rei memoriam de Juan de Jaso el mozo, México, 21 de agosto de 1543. AGI, Patronato, 77 N.2,

36 Ídem.

ta y sucesora de la merced al no tener Payo hijo varón que le sucediere en la encomienda. Las leyes de sucesión de encomiendas señalaban al respecto: “en defecto de hijos varones legítimos, y de legítimo matrimonio nacidos, se haga la encomienda en las hijas mayores legítimas, y de legítimo matrimonio nacidas [...], la cuales hijas mayores se hayan de casar, y casen, siendo de edad, dentro de un año como se les encomendaren los indios” (Recopilación, 1973: Tomo II, Libro VI, Título XI, Ley 4).

Lorenzo Payo dio sus derechos sobre la encomienda de Xipacoya en dote a su hija Isabel, permitiendo a Jaso convertirse en encomendero (Gerhard, 2000: 342; Himmerich y Valencia, 1991: 179). Antes de iniciar la década de 1540 pudo estar disfrutando Jaso la citada encomienda.

Conforme con la *Suma de Visitas*, realizada poco antes de mediados del siglo XVI, el pueblo de Xipacoya tenía “dos estancias y en todo hay ochocientos y treinta y ocho casas que tienen mil y setecientos y noventa y tres hombres casados y ciento sesenta y cinco hombre solteros y mil ciento cuarenta muchachos” (Paso, 1905: 310). El documento destaca, además, la existencia de dos fuentes de riqueza en la zona: el agua del río Tula, que pasa por las inmediaciones del pueblo, y que en futuro no muy lejano sería objeto del deseo y aspiraciones de agricultores y hacendados para su control y uso, y las caleras, básicas para la construcción (Ramírez, 2010: 184). A diferencia del resto de pueblos de la jurisdicción de Tula, donde se ubicaba Xipacoya, en la *Suma de Visitas* no aparece reflejada la tributación y carga que sus naturales

proporcionaban a Juan de Jaso como encomendero. Sin embargo, este, en su “Probanza”, dejaba constancia del poco provecho de su encomienda, “que es muy poco e de poca gente [...], que no basta para mantener su casa e persona y mujer e hijos, sino es con mucho trabajo e necesidad solamente dan una sementera de trigo y dos de maíz”.³⁸ Esta es la clásica insatisfacción de muchos encomenderos y sus descendientes cuando reclamaban mercedes a la Corona. Expresiones y testimonios asombrosos, conociendo el mundo social y económico donde vivía, se mantenían y apoyaban, como “ni para comprar zapatos, ni vestir con los frutos de la encomienda”; eran muy comunes expresarlas a las autoridades metropolitanas. Era la suya una pobreza más que condicionada y que puede explicarse dentro del entorno social en el que Jaso, “El Mozo”, se movía. Los testigos de su probanza dan fe de sus orígenes hidalgos, que tenía casa con armas, caballos y criados, pero también certifican las necesidades y los trabajos para mantener su extensa familia compuesta por ocho hijos habidos con Isabel Payo, de los cuales cinco eran hijas, y los trastornos económicos para poderlas casar y dotar (Jiménez y Ramírez, 2015: 9-10).³⁹

La necesidad de dotar a sus hijas obligaba a Juan de Jaso disponer de un capital y propiedades suficientes para su sostenimiento. Acorde a la información que se ofrece en su “Probanza”, ni la encomienda de Xipacoya, cuya tasación no le alcanzaba “para la mayor costa de

38 Probanza ad perpetua rei memoriam de Juan de Jaso el mozo, México, 21 de agosto de 1543. AGI, Patronato, 77 N.2, R.11.

39 Ídem.

lo que gastaba”, ni las casas que tenía en la Ciudad de México eran bastantes para ello. Una posible medida para mantener un nivel económico aceptable, teniendo en cuenta los servicios prestados por Jaso, “El Mozo”, a la Corona en la Nueva España desde su arribo en 1526, además de su origen hidalgo, estaba en la designación de un cargo en la administración de Justicia, corregimiento o alcaldía mayor, que era lo que pretendía y se asentaba en las manifestaciones de los testigos.⁴⁰ Sin embargo, el puesto político tampoco era suficiente, aunque sí podría constituir prestigio e influencia, para adquirir impulso en lo económico. Pese a que los testigos propuestos por Jaso, “El Mozo”, en su “Probanza” pusieron especial cuidado en destacar la pobreza y “escasos” recursos de que disponía de acuerdo a su “status”, la documentación permite mostrar que en el momento de elaboración de esta “Probanza”, en torno a 1543, Jaso empezaba a disponer de medios para compra de tierras, destinadas especialmente a estancias de ganado menor. A falta de mercedes de encomiendas, las buenas conexiones que sostuvo con el virrey Mendoza, en especial después de su intervención en la contención de la revuelta chichimeca en el Mixtón y Jalisco, le permitió obtener diversas mercedes de tierra (Jiménez y Ramírez, 2015: 10-11).

El patrimonio que acumuló Juan de Jaso, “El Mozo”, estuvo compuesto por propiedades inmobiliarias, estancias de ganado ovino, molino de trigo y beneficios de minas. Cuando se instaló en la Ciudad de México, en 1531, recibió su primer solar, en la calle Real, travesía principal de la nueva ciudad,

y situada junto al primer tianguis que allí se levantó. En 1537 se le concedió otro solar como merced, a espaldas de su primera propiedad. Esta concesión pudo coincidir con su casamiento con Isabel Payo. El tercer solar urbano que adquirió fue en 1543 y estaba situado en la calle de San Pablo (O’Gorman, 1970: 71, 143, 196).

Desde el momento en que Jaso, “El Mozo”, se puso al frente de la encomienda de Xipacoya, observó los escasos beneficios derivados del tributo indígena. Ello le obligó a buscar opciones para mantener su status social, de acuerdo a su origen y posición, e inició una etapa de búsqueda de concesiones de tierras en lugares cercanos al pueblo de Xipacoya. Así, en 1540, el virrey Antonio de Mendoza le hizo merced de un sitio o estancia para ganado ovino en Tehuehuc, sujeto al pueblo de Xipacoya. En 1552 obtuvo la confirmación de la misma. Una segunda estancia para ovejas, en Tepeitic, al norte de Tula, la obtuvo en 1546 del contador Rodrigo de Albornoz, que fue confirmada en 1550. En 1542 obtuvo otra merced de Mendoza, pero en esta ocasión para disfrutar de un sitio y herido de molino cercano también a Xipacoya, junto al río Tula, aprovechando las aguas del río Tula. También en Xipacoya poseyó sitios donde explotaba la cal, material fundamental a mediados del siglo XVI para la construcción (Jiménez y Ramírez, 2015: 11-12). Por último, al igual que otros encomenderos que diversificaron sus actividades productivas, Juan de Jaso invirtió en la explotación de minas en la sierra al norte de Ixmiquilpan. Como señala Ramírez (2011: 75.81), Jaso tuvo dos concesiones de minas en el cerro de

40 Ídem.

Santo Tomé de Buenaguía, entre los pueblos de Tlacintla y Cardonal.

Conquistador, encomendero, ganadero y minero fueron las actividades que Juan de Jaso, “El Mozo”, desarrolló para convertirse en un miembro de la naciente élite novohispana. Y la confirmación de esta vinculación se observa en su descendencia. Del matrimonio con Isabel Payo tuvo ocho hijos. Dos de ellos, Martín y Valentín de Jaso, además de llevar el control de las actividades económicas familiares, obtuvieron puestos importantes en la administración provincial novohispana. Valentín de Jaso ejerció como alcalde mayor, alcalde mayor de minas y corregidor en diferentes plazas como Zultepec, Cholula y Tornacustla.⁴¹

Martín de Jaso, hijo mayor del matrimonio, fue quien heredó la encomienda de Xipacoya, y logró asentarse en la élite política de la Ciudad de México, ocupando importantes puestos en su cabildo, como Juez de Bienes de Difuntos, alcalde de Mesta y alcalde ordinario, y, al igual que su hermano Valentín, ocupó cargos de alcalde mayor de minas en Guanajuato y Zacualpa, y alcalde mayor de Chalco,

41 Valentín de Jaso, Corregidor de esta ciudad, 1599. AGN, Archivo Histórico de Hacienda, leg. 1292, fs. 170-198. Valentín Jaso, Alcalde Mayor que fue de las minas de Zultepec. Alcance de los azogues que quedaron a su cargo. AGN, Archivo Histórico de Hacienda, leg. 1292, exp. 1, f. 66. Valentín de Jaso, Corregidor de Cholula y su partido. AGN, Archivo Histórico de Hacienda, leg. 1424, exp. 54, f. 228. Solicitud de Valentín de Jaso, Alcalde Mayor de la villa de Carrión del Valle de Atlixco sobre que el Justicia pagara el alquiler de la casa donde vivía, México, 1606. AGN, Indiferente Virreinal, Caja 5976, exp. 10, 2 fs.

Izúcar y de Atengo y Mixquiahuala.⁴²

Martín y Valentín de Jaso integraron la segunda generación de españoles en Nueva España y los primeros criollos, por nacer en estas tierras. Además de sucesores de encomiendas, no solo ensancharon la riqueza familiar en tierras, ganado y minas, sino que participaron plenamente en la vida política de la naciente sociedad novohispana. Los Jaso, junto con otras familias de su condición, concentraron sus fuentes de riqueza a través de instituciones como el mayorazgo, y con ello consolidaron, para mejorar, la hacienda y la propiedad familiar de las sucesivas generaciones (Jiménez y Ramírez, 2015: 14).

42 Al respecto, véase: Dorantes de Carraza (1987: 384; O’Gorman (1970: 627, 641, 737, 764-765), Información de sus méritos y servicios solicitada por Martín de Jaso, 1583. AGI, Patronato, 77 N.2, R.11, Martín de Jaso, Alcalde Mayor de las minas de Guanajuato, 1599. AGN, Archivo Histórico de Hacienda, leg. 1292, exp. 0, fs. 170-198, Para que Juan de Frías Salazar, del dinero que tienen en su poder para pagar los salarios de los ministros que tomaron la residencia del que fue Alcalde Mayor de las minas de Zacualpa, Martín de Jaso, 8 de agosto de 1606. AGN, Reales Cédulas Duplicadas, Vol. 5, exp. 82, f. 17v., Real Provisión cometida al Alcalde Mayor de Izúcar, Martín de Jaso, para que tome la correspondiente residencia a Juan de Heredia, su antecesor, y remita bajo de pena sus resultas, 1611. AGN, Tierras, Vol. 2962, exp. 48, 1 f., y Nombramiento de Alcalde Mayor de Atengo y Mixquiahuala para Martín de Jaso, 11 de marzo de 1620. AGN, Reales Cédulas Duplicadas, Vol. 16, exp. 509, f. 249v.

A modo de conclusión

La encomienda fue, sin duda alguna, la institución introducida por las autoridades españolas en sus territorios americanos que afectó de manera más transversal a los diversos actores de la sociedad indiana en el primer siglo de vida colonial. No solo sirvió como merced para recompensar a los llamados beneméritos, conquistadores y primeros pobladores españoles: también, a través de ella, los pueblos de indios debieron contribuir con sus obligaciones tributarias. Asimismo, fue la base económica y social que sirvió para conformar y cimentar a las élites criollas.

Si aplicamos estas premisas a la jurisdicción de Tula, el establecimiento, consolidación y repercusión de la encomienda fue más que evidente. En primer lugar, su asiento en las cercanías de la Ciudad de México favoreció la presencia de encomenderos que residiendo, e incluso participando en la política municipal y regional, en la capital del virreinato, influyeron sin duda alguna en el desarrollo ganadero, agrícola y minero de Tula y sus alrededores. El caso de la familia Jaso y su influencia en la expansión agro-ganadera de la jurisdicción es indiscutible. Por otra parte, la trascendencia de Tula durante el siglo XVI hay que examinarla a través de los ojos de otra élite: la proveniente de la nobleza indígena de origen prehispánico y los caciques o principales dispersos por las estancias y pueblos de indios de su jurisdicción. Pedro Moctezuma y los principales se enzarzaron en largos y confusos pleitos por el control de las tierras, sus tributos y los terrazgueros

o macehuales, que terminaron con la integración de estos, como parte de los bienes patrimoniales, en el mayorazgo creado por Moctezuma, con el amparo de la Corona.

En medio de estos escenarios, élites criollas descendientes de los conquistadores y primeros pobladores españoles que ayudaron a incorporar estos territorios a la monarquía hispánica, y élites indígenas de origen prehispánico que llegaron a ser esenciales para permitir el afianzamiento del sistema colonial, encontramos a las poblaciones indígenas de esta jurisdicción, otomíes y nahuas, ora tributarios de encomenderos y de la Corona, ora macehuales y terrazgueros de sus principales y nobleza indígena.

Referencias

- Azcárraga Bustamante, José Luis de (1976). "El 'Mar de Cortés' y el Golfo de California, actualidad de una reivindicación mexicana a la luz del Derecho Internacional" en *Anuario de Derecho Internacional* (297-319). 3 Pamplona.
- Carrasco, Pedro (1996). *Estructura político territorial del imperio tenochca: La Triple Alianza de Tenochtitlan, Tezco y Tlacopan*. México: Fondo de Cultura Económica/Fideicomiso Historia de las Américas/El Colegio de México.
- Ciudad Real, Antonio de (1993). *Tratado y curioso de las grandezas de la Nueva España* (2 vols.). México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Chevalier, François (1999). *La formación de los latifundios en México*. México: Fondo de Cultura Económica.

- Dorantes de Carranza, Baltasar (1987). *Sumaria relación de las cosas de la Nueva España*. México: Porrúa.
- García-Gallo, Alfonso (1987). *Los orígenes españoles de las instituciones americanas. Estudios de Derecho Indiano*. Madrid: Real Academia de Jurisprudencia y Legislación.
- García Martínez, Bernardo (2001). “Trabajo y tributo en los siglos XVI y XVII” en *Gran Historia de México ilustrada, tomo II (Nueva España, de 1521 a 1750)* (61-80). México: Planeta de Agostini/Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Gerhard, Peter (2000). *Geografía Histórica de la Nueva España*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____ (1992). *Síntesis e Índice de los Mandamientos Virreinales, 1548-1553*. México.
- Gibson, Charles (1980). *Los aztecas bajo el dominio español*. México: Siglo XXI.
- Himmerich y Valencia, Robert (1991). *The Encomenderos of New Spain, 1521-1555*. Tulane: University of Texas Press.
- Jiménez Abollado, Francisco Luis (2005). “La encomienda indiana: del sueño señorial a la legitimidad de la Corona: el Centro de la Nueva España (1521-1560)” en *Asociación de Diplomados en Genealogía, Heráldica y Nobiliaria* (Madrid). Disponible en: <http://www.adghn.org/confe/2005/encomienda.pdf>.
- _____ (2009). “La encomienda en el centro de México: las jurisdicciones de Tula y Tulancingo” en Francisco Luis Jiménez Abollado (coord.). *Aspiraciones señoriales: Encomenderos y caciques indígenas al norte del Valle de México, siglo XVI*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Jiménez Abollado, Francisco Luis, y Verénice Cipatli Ramírez Calva (2015). “La familia de Juan de Jaso El Mozo: prototipo de una élite regional en el valle de Tula, México (1527-1609)” en *Naveg@merica. Revista Electrónica de la Asociación Española de Americanistas*, no. 15.
- Libro de las Tasaciones de pueblos de la Nueva España* (1952). México: Archivo General de la Nación.
- Miranda, José (1980). *El tributo indígena en la Nueva España durante el siglo XVI*. México: El Colegio de México.
- Mota Padilla, Matías de la (1856). *Historia de la Provincia de la Nueva Galicia*. Guadalajara.
- O’Gorman, Edmundo (dir.) (1970). *Guía de las Actas de Cabildo de la Ciudad de México, siglo XVI*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Paso y Troncoso, Francisco del (1905). “Suma de visitas de pueblos por orden alfabético. Manuscrito 2.800 de la Biblioteca Nacional de Madrid, anónimo de la mitad del siglo XVI” en *Papeles de Nueva España*, tomo I. Madrid: Sucesores de Rivadeneira.
- _____ (1939a). *Epistolario de la Nueva España*, tomo IV. México: Antigua librería Robredo, de J. Porrúa.
- _____ (1939b). *Epistolario de la Nueva España*, tomo X. México: Antigua librería Robredo, de J. Porrúa.

- _____ (1940a). *Epistolario de la Nueva España*, tomo XII. México: Antigua librería Robredo, de J. Porrúa.
- _____ (1940b). *Epistolario de la Nueva España*, tomo XIII. México: Antigua librería Robredo, de J. Porrúa.
- _____ (1940c). *Epistolario de la Nueva España*, tomo XV. México: Antigua librería Robredo, de J. Porrúa.
- Ramírez Calva, Verence Cipatli (2010). *Caciques y cacicazgos indígenas en la región de Tollan, siglos XVI-XVII*. Zamora: El Colegio de Michoacán.
- _____ (2011). *Ixmiquilpan: Un paisaje en construcción. Procesos de cambio regional, siglos XVI-XVII*. México: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ramírez Calva, Verence Cipatli, y Francisco Luis Jiménez Abollado (2012). “Dos generaciones: Don Pedro Moctezuma Tlacahuepantzin, don Martín Cortés Motlatocazoma y don Diego Luis Ilhuil Temoctzin. Fundación y pugnas de un mayorazgo indio, 1540-1587” en *Hidalguía*, no. 352-353. Madrid: Instituto Salazar y Castro, pp. 523-556.
- Recopilación de Leyes de los Reynos de las Indias* (1973). Madrid. Ed. facsimilar por la viuda de Juan Ibarra en 1791, Consejo de la Hispanidad.
- Ruiz de la Barrera, Rocío (2000). *Breve historia de Hidalgo*. México: Fondo de Cultura Económica/Fideicomiso Historia de las Américas/El Colegio de México.
- Ruiz Medrano, Ethelia (2001). “Las primeras instituciones del poder colonial” en *Gran Historia de México ilustrada, tomo II (Nueva España, de 1521 a 1750)*. México: Planeta de Agostini/Consejo Nacional de la Cultura y las Artes, pp. 41-60.
- Sarabia Viejo, María Justina (1978). *Don Luis de Velasco. Virrey de la Nueva España, 1550-1564*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispanoamericanos.
- Sahagún, Fray Bernardino de (2000). *Historia General de las cosas de Nueva España* (3 vols). México: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- Scholes, France V., y Eleanor B. Adams (1961). *Cartas del licenciado Jerónimo Valderrama y otros documentos sobre su visita al gobierno de Nueva España, 1563-1565. Documentos para la historia del México colonial*, vol. VII. México: José Porrúa e Hijos.
- _____ (1957). *Información sobre los tributos que los indios pagaban a Moctezuma, año de 1554*. México: José Porrúa e hijos.
- Soustelle, Jacques (1993). *La familia otomí-pame del México central*. México; Fondo de Cultura Económica.
- Sudo Shimamura, Takako (2001). “Navegación y comercio en Nueva España, siglos XVI y XVII” en *Gran enciclopedia de Historia de México ilustrada, tomo II*. México: Planeta-Agostini/Conaculta-INAH.
- Zavala, Silvio (1973). *La encomienda indiana*. México: Porrúa.

Zorita, Alonso de (1990). *Relación de la Nueva España* (2 vols.). Versión paleográfica, estudio preliminar y apéndices de Ethelia Ruiz Medrano. México: Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.

Tula de Allende en el cine

MANUEL JESÚS GONZÁLEZ

MANRIQUE

Introducción

En estas páginas nos aproximaremos a la problemática teórico-práctica de las relaciones existentes entre la disciplina geográfica, el espacio geográfico y el cine a través de las películas que han utilizado Tula de Allende como escenario. Estas películas nos servirán de ejemplo y guía para un análisis de las imágenes de este municipio como caso práctico del uso de un espacio en la cinematografía.

Desde los principios del cine y la fotografía, herederos de la pintura decimonónica y el reposicionamiento del paisaje dentro de la escala de valor académico, vemos un gran interés por captar lo autóctono, lo original, lo propio; no en vano, desde la década de 1920 nos encontramos con el denominado cine etnográfico, con ejemplos tan conocidos y reconocidos como *Nanook el esquimal* (*Nanook of the North*, Robert J. Flaherty, 1922). Si bien el cinematógrafo, y

anteriormente todas sus formas primitivas o protocinematográficas, se interesó por captar las peculiaridades de las más diversas zonas geográficas, la disciplina como tal no tuvo ese acercamiento. Como la mayoría de las ciencias, en un principio, la Geografía rechazó estas grabaciones como fuente. Una vez expuesto el estado de la cuestión procederemos a un análisis de las relaciones entre cine y espacio geográfico en las películas seleccionadas. Estudiaremos sus relaciones en dos sentidos: la mediación del espacio geográfico en la producción cinematográfica y las consecuencias de la producción cinematográfica en el mismo.

Para este trabajo hemos contado con varias películas, tanto documentales como de ficción, y a partir de ellas proponemos que el mayor impacto a nivel audiovisual que proporciona Tula de Allende es su pasado tolteca. Las películas documentales que hemos revisado con el fin de estudiar este municipio a través de la cinematografía son *¡Que viva México!* (Grigoriy Aleksandrov y Sergei M. Eisenstein, 1932), *Resplandores del alba* (Eduardo Maldonado, 1991), *Civilisations mystérieuses: Mexique précolombien* (Jean Chartier, 1979), la producción audiovisual *El alma de México* (Carlos Fuentes, 2000) y el documental *H2Omx* (José Cohen y Lorenzo Hagerman, 2014). Los largometrajes de ficción estudiados son *El tesoro de Moctezuma* (René Cardona, Jr. y René Cardona, 1968), *Deseos* (Rafael Corkidi, 1977) y *The Arrival* (*¡Han llegado!*, David Twohy, 1996).

El cine como soporte en el estudio del espacio geográfico

Los libros de viajes, los textos literarios de ficción (desde el siglo XIX, sobre todo, con la aparición de la novela moderna), las pinturas, los grabados y las fotografías han sido instrumentos utilizados con profusión en numerosos estudios geográficos, y además con una gran variedad de objetivos y planteamientos subyacentes que proporcionan gran riqueza y empaque a la disciplina. Se trata de documentos de los que el lector u observador dispone para obtener un conocimiento, aunque aproximado, de un espacio fuera de su alcance. A mediados del siglo XIX se incorporan dos nuevos soportes, interrelacionados, en los que la naturaleza y el paisaje son retratados, en principio, de manera aparentemente más fiel: la fotografía y el cinematógrafo. Si el grabado o la fotografía, por medio de las publicaciones masivas, contribuyeron a expandir el conocimiento visual de lugares fuera del alcance del espectador, el cinematógrafo, con sus posibilidades de representación del movimiento, va a suponer un destacado avance en la capacidad de informar sobre un espacio al público. A lo anteriormente expuesto se une el contexto histórico en el que este medio surge: una etapa de transformaciones económicas intensas generadas por la Revolución Industrial con importantes consecuencias sociales, políticas, económicas y culturales. Se trata, en definitiva, de un nuevo medio de transmisión del conocimiento para una sociedad nueva, mucho más dinámica que la precedente. El cine funge como soporte para el conocimiento geográfico: en el caso de México, Bon Bernard y Gabriel

Veyre fueron los encargados de llevar a México el invento de los Lumière. El rodaje de lo documental o la noticia, de la pretendida realidad, se encuentra desde las primeras tomas rodadas en México (1896).

Unos siete meses después de las primeras proyecciones en el Gran Café de París, llegó el cinematógrafo de los hermanos Lumière a México, en un momento en que este país buscaba posicionarse en el mundo, como expone Aurelio de los Reyes: “Con su actitud, los representantes de Lumière parecían decir: no es posible que el presidente y los mexicanos rechacen un espectáculo que ha sido bien recibido por los gobernantes de los dos países con los cuales México tiene, o pretende tener, estrechos lazos culturales” (1987: 10).

Como podemos ver en esta afirmación, el cine con información geográfica y humana fue inaugurado muy tempranamente, desde los 35 cortos de Gabriel Veyre, entre los que contamos con motivos pintorescos como *Escena en los baños Pane* (1896), *Desayuno de indios* (1896) o *El canal de la Viga* (1896) hasta los diferentes registros de hechos con estilo de noticiario. Pronto los pioneros del cine mexicano hicieron interesantísimas tomas de vistas previas a la Revolución, filmando paisajes y fiestas populares de México.

Los inicios de la fotografía en México se sitúan en 1896, y según Aurelio de los Reyes:

Enterados del cinematógrafo por la prensa o por sus viajes, algunos individuos compraron aparatos a los fabricantes e iniciaron

funciones en sus ciudades de origen. Con el proyector que recibió, William Taylor Casanova, de San Juan Bautista, Tabasco, exhibió películas en Nueva York y también en Mérida, Ticul, Izamal, Hunucmá y Halchó, en la península de Yucatán. El ingeniero Salvador Toscano de la Ciudad de México lo pidió a los hermanos Lumière mientras que Manuel Aguirre de Tepic encargó el suyo a los Estados Unidos. Salvador Hernández de Zacatecas recibió de Nueva York un aparato con vistas de la guerra en Cuba, el hundimiento del Merri-mao, la destrucción de la escuadra de Cervera, entre otras (2016: 285).

Gracias a estos nuevos inversionistas cinematográficos se construyeron y ampliaron los centros de exhibición, y así consiguieron lograr una gran variedad de cintas para la distribución. Estos primeros pasos formaron después un auge explosivo que tuvo como resultado la conformación de cinetecas privadas de muy amplio catálogo. Un ejemplo de ello es la del ingeniero Salvador Toscano.

Estos pioneros fundamentalmente realizaron una cinematografía de carácter descriptivo y analítico sobre el espacio geográfico que comprende tanto su naturaleza como el paisaje, el territorio y sus pobladores. Si bien fueron iniciativas exploratorias, económicas, científicas o militares, la cartografía proporcionaba un *corpus* de material que facilitó la toma de

vistas de los lugares más destacados o significativos de México, pero el cine nos ha permitido asomarnos a otro conjunto de características de la naturaleza o del paisaje. Si tenemos en cuenta que con el cine contamos con el posible uso de la tercera dimensión, el color, la profundidad de campo o el movimiento, complementa informativamente lo que la cartografía difícilmente podía proporcionar.

Entre los trabajos conservados debemos resaltar los realizados por Salvador Toscano, *Rancheros mexicanos domando caballos en la Hacienda de Atequiza* (1899), *Los charros mexicanos* (1906) y *Fiesta popular en los llanos de Anzures* (1906), por los hermanos Alva, *Kermesse en la alameda de Santa María* (1907), y por Enrique Rojas, *Salida de la misa de doce de la parroquia de Orizaba* (1904).

Una vez que el cine se tornó sonoro, en tiempos de la presidencia de Lázaro Cárdenas (1934-1940), este se alejó de la comedia ranchera para comenzar a hacer películas cuyo contenido hacía énfasis en el aspecto social y, con ello, el espacio geográfico que los cobijaba.

Como expone Emilio García Riera:

El espíritu de la izquierda, que tendía a conciliar la exaltación del nacionalismo y la del indigenismo en el contenido social y con las condiciones marginales de producción, propició el financiamiento de Redes por una dependencia del gobierno, la Secretaría de Educación Pública, y algo aleteó en las relaciones de Rebelión y Janitzio. También auspició el gobierno la realización de Humanidad, un corto que

mereció el elogio del pintor Diego Rivera, visto ya como un campeón marxista del nacionalismo (1992: 120).

Otros filmes que se produjeron en esta etapa de profundo interés agrario fueron *Judas* (Manuel R. Ojeda, 1935), *Exposición ganadera* (Manuel G. Gómez, 1934), *Ese Guadalajara* (Salvador Pruneda, 1933), *Irrigación en México* (Ignacio Miranda, 1935) y *Viaje al sureste* (Humberto Ruiz Sandoval, 1936).

La riqueza de las imágenes de estos filmes llevó a Alfonso de María y Campos, en su libro *Cine antropológico mexicano*, a abogar por el uso del material cinematográfico como elemento para el conocimiento de las ciencias sociales.

El cine antropológico y etnográfico tiene en México permanentes y amplias posibilidades de realización, y de hecho debiera ser una herramienta para el conocimiento y la mejor comprensión de nuestra multiculturalidad y todas las expresiones sociales, estéticas y tradicionales que de ella se derivan. Sabemos que la Antropología Social es un excelente instrumento para interpretar los fenómenos de convivencia en una sociedad tan compleja como la mexicana y que adolece de profundos desequilibrios. De ahí que la creatividad cinematográfica, cuando echa mano de inquietudes de observación y narración vinculadas a la antropología o la etnografía contribuya,

incluso a través de la ficción a propiciar una mejor comprensión de la realidad, de las causas de las problemáticas, del valor de costumbres y tradiciones, del significado de la historia en la conciencia colectiva, y por ello nos propicie reflexiones y confrontaciones al respecto [...] La ficción, con todas sus trampas y mentiras -dicho esto sin el menor afán peyorativo- y elementos de la realidad, nos acercan, como la literatura, a la realidad total y nos hace suponer y creer que buena parte del mundo es como lo refleja. Simple y sencillamente porque refleja el mundo al que pertenece, aunque mienta, pues esta mentira como la «verdad», será siempre parcial y discutible (González y Lara, 2009: 7-8).

Espacio real y espacio filmico

En esa eterna búsqueda de la mimesis, la investigación sobre la objetividad llevó a una ruptura entre el cine documental o el noticiero y el cine de ficción. Sadoul explica cómo “los operadores de Lumière crearon los noticieros y el documental y realizaron las primeras ediciones de films” (Sadoul, 1985: 19).

Aunque Elisenda Arvedol expone en su texto *El video como técnica de exploración*:

Todo cine, desde el documental hasta la ficción, es una introspección de nuestra propia vida cultural. Nos habla de una forma de ser,

de vivir, de sentir y de comportarse. Un film es una visión de nuestras propias pautas culturales, nos indaga e interroga sobre la realidad experimentada expresada en una imagen reflexiva. La producción filmica pone a nuestra disposición diferentes imágenes de nosotros mismos, las cuales son sentidas, experimentadas y procesadas configurando la propia imagen que nos da la imagen de nuestra imagen (González y Lara, 2009: 9).

Desde este punto de vista, los espacios a tratar en el cine mexicano van a ser tres: el universo indigenista, tanto en el cine de ficción como documental, el mundo rural, como lugar preponderante en la primera etapa del cine sonoro, y el espacio urbano, que va acompañado del crecimiento de la Ciudad de México, fundamentalmente en el gobierno de Miguel Alemán (1946-1952). Por lo que podemos afirmar que la relación espacio-tiempo es intrínseca al cine: no existiría sin uno de estos dos elementos. Este “arte del movimiento” puede reflejar mejor que ningún otro la experiencia humana con el espacio, pero para un mejor análisis del problema debemos diferenciar entre el espacio real y la imagen que de él expone el cine, entre el objeto real y la evolución de las sombras chinescas.

Para el estudio del espacio en el cine debemos hacer ciertas aclaraciones teóricas y teórico-prácticas: diferenciar espacio de la pantalla (*screen-space*) bidimensional y el real, tridimensional (*action-space*). En el caso que nos ocupa deberíamos diferenciar los lugares de

rodaje de la propia Tula de Allende, ya que el lugar de rodaje no tiene por qué coincidir con el lugar expuesto: el desierto de Sonora puede ser el lugar para rodar una película que se desarrolle en la Luna, por lo que no tiene que haber correspondencia entre lo rodado y lo que se le quiere exponer al espectador.

Pero en el cine no solo lo visual está manipulado: también las sensaciones auditivas están alteradas. De hecho, solo en excepcionales ocasiones se utiliza el sonido directo, que aún queda bastante lejos del sonido real. En los documentales nos podemos encontrar con las imágenes acompañadas por música que ambienta las escenas, y que habitualmente coincide con el tipo de música que se ha extendido como música etnográfica, aunque no hay conexión alguna entre lo representado (en el caso que nos ocupa la cultura tolteca) y la música que acompaña. Por otra parte, y heredero de la palabra escrita como fuente tradicional para la exposición de la historia, nos encontramos con una voz en *off* que nos va explicando, con mejor o peor ritmo, lo que estamos observando. En los casos que nos ocupan depende fundamentalmente de la capacidad técnica del momento de realización de la película, así como de si es una película de ficción o un documental, lo cual condiciona al sonido, la música o los ruidos, dependiendo de lo narrativo-documental en un caso y del argumento en el otro.

Por su parte, el tiempo en las películas puede ser lineal o alterado a consecuencia del uso de diferentes fórmulas gramaticales, como la aceleración o ralentí, así como del orden de los acontecimientos, en el caso de la

ficción principalmente, ya que se puede recurrir tanto al *flashback*, o vuelta atrás en el tiempo, como al *flashforward*, un salto temporal hacia el futuro. En las películas que nos ocupan el tiempo es lineal, exceptuando la onírica *Deseos*, cuyo tiempo y espacio dependen de la intención expresiva del director tanto históricamente, en el caso de los documentales, como narrativamente, en el caso de la ficción.

La doble vinculación cine y espacio geográfico

Las relaciones entre el cine y el espacio geográfico van en doble sentido: los elementos geográficos influyen en la producción cinematográfica y sus resultados, pero también la actividad cinematográfica influye en el espacio geográfico. El primero es consecuencia de la producción y el segundo de la exhibición.

Con respecto a la influencia de ciertas características geográficas en la selección de exteriores, el número de factores puede ser apabullante. La coincidencia entre lugar de narración y lugar de filmación —siendo este el caso de Tula de Allende, fundamentalmente el templo tolteca y los Atlantes, sobre todo en los documentales— hace aparecer a ciertos lugares como protagonistas activos del plano cinematográfico, como en los documentales *Resplandores del alba* y *Civilisations mystérieuses: Mexique précolombien*.

En otro sentido, se encuentra la capacidad de la industria cinematográfica para la difusión de prototipos de paisaje, creando nuevos imaginarios territoriales. Como consecuencia de todo ello se ha difundido un amplio “conocimiento” de determinados lugares o ámbitos por

parte del espectador de los que rara vez tuvo información previa. Este número indeterminado de personas que reciben esta información se multiplica con la televisión y la proyección de material cinematográfico o de producción propia, como las series de televisión, que actualmente ocupan un lugar de privilegio dentro de las modalidades de ocio audiovisual, o los reportajes y documentales televisivos. El caso de Tula de Allende ha tenido numerosas apariciones televisivas, que se han ido multiplicando con las plataformas de video (YouTube, Vimeo, etc.), pero cuando hemos de hablar de una producción televisiva —que habitualmente hoy podemos encontrar en formato DVD o colgada en las plataformas digitales—, debemos tener en cuenta el cuidado de su producción y la científicidad del producto. En este caso, es en la serie documental producida por Conacyt y Televisa *El Alma de México* (Carlos Fuentes, 2000), donde con mayor cuidado y calidad se muestra la cultura tolteca en su contexto histórico artístico. Esta serie de videos presentados por Carlos Fuentes es un hito dentro de los documentales televisivos de calidad porque proporciona una amplia visión de la cultura tolteca y, por ende, de Tula de Allende.

Ilustración 1. Templo tolteca en *El alma de México*.



Ilustración 2. Plano medio de los Atlantes en *El alma de México*.



Ilustración 3. Contrapicado de la espalda de los atlantes en *El alma de México*.



El impacto de la cinematografía se materializa por su capacidad de atracción de masas a los lugares de rodaje, una suerte de “turismo cinematográfico”, heredero del de la literatura decimonónica, a su vez deudora de las peregrinaciones religiosas debidas a mandas o promesas a los santuarios de los más diversos credos.

El cine y Tula de Allende

Las causas que explican la utilización de “dobles lugares” en el cine pueden ser muy diferentes. Si bien tiene que ver la evolución de la técnica cinematográfica, otros factores van a ser determinantes, como demostró Michel Foucher en su investigación cartográfica del cine del oeste americano, en el que impera la contradicción geográfica de muchas filmaciones (Foucher, 1977: 130-147). Desde los orígenes del cine se ha utiliza-

do la tramoya teatral, se han construido instalaciones semipermanentes al aire libre y, con la llegada masiva del apoyo financiero a la industria cinematográfica, se han inaugurado enormes platós que permiten rodar en interiores con la comodidad de dominar el clima. El colmo de la suplantación ocurría cuando escenas rodadas para una película acababan formando parte también de otra obra. Hoy, los adelantos técnicos nos permiten el rodaje en casi cualquier circunstancia, por lo que los motivos para la elección de una locación son otros, como las condiciones del medio geográfico, sus horas de sol, el clima, la topografía o la red de infraestructuras y transportes. Tampoco una elevada actividad humana es recomendable para el rodaje como en la gran mayoría de las metrópolis occidentales. Las motivaciones económicas, desplazamiento del equipo, tasas, etc., nos han llevado

a la elaboración de auténticos *rankings* de cotización de lugares emblemáticos en el cine. Otro factor para tomar la decisión de no rodar en localidades reales reside en las consideraciones políticas: durante un largo periodo de la vida del cine, durante la Guerra Fría, obligaron a hacer suplantaciones de ambos lados del telón de acero cuando querían ambientar algo del otro lado. Ejemplos famosos de estas suplantaciones *Lawrence de Arabia* (Lean, 1962), cuya historia transcurre Aqabah (Jordania), pero cuyo rodaje se realizó en el Golfo de Adra (Almería, España); la Siberia soriana de *Doctor Zhivago* (Lean, 1965) o el Guadix reconvertido en la turca Iskenderún de la posguerra de la II Guerra Mundial. A veces, las circunstancias culturales o las costumbres hacen que el cineasta se encuentre con espacios protegidos por su valor y delicadeza o por ser lugares de culto, como es el caso de la catedral de Notre-Dame de París. Estas prácticas condenan al espectador cinematográfico a un reduccionismo de las tipologías

de paisajes conocidos, remarcando, si cabe, unos estereotipos lejanos a la diversidad geográfica real.

Un ejemplo de rodaje de este tipo lo representa *El tesoro de Moctezuma* (1966), película protagonizada por el tulancinguense “El Santo” y Jorge Rivero, que representan a dos agentes de la Interpol que reciben la misión de impedir “un atentado contra la riqueza arqueológica de su país”, pues una banda de Hong Kong está a punto de descubrir el legendario tesoro de Moctezuma. Teóricamente, es en el Vaso de Texcoco donde los cazatesoros ubican una losa que, una vez levantada, descubre una cámara cuya entrada está enmarcada por dos Atlantes toltecas, en cuyo interior se encuentra un tesoro de obras teotihuacanas y aztecas dentro de una arquitectura de características mayas. Si bien estos Atlantes no son los reales, constituyen un referente y con ello expanden, dentro de la cultura visual de los espectadores, el conocimiento de esta cultura.

Ilustración4. Atlantes toltecas en *El tesoro de Moctezuma*.



Por otro lado, nos encontramos con los rodajes en lugares verdaderos. Como ya se ha expuesto, rodar en lugares autóctonos viene desde lo más primitivo del cine. La mayoría de las cinematografías nacionales, fundamentalmente a inicios de la industria, suelen contar historias que se desarrollan en el mismo lugar, antes de la comodidad de los sets de grabación popularizados en la década de 1930.

En el caso de Tula de Allende, la causa fundamental del traslado de la filmación depende de la importancia cultural de los elementos arqueológicos para la historia de México. Los documentales *Civilisations mystérieuses: Mexique précolombien*, *Resplandores del alba* y *El alma de México* son un ejemplo. En la ficción ocurre lo mismo: es el caso de la película *Deseos*, que se filmó en el entorno de las ruinas arqueológicas de Tula.

Ilustración 5. El templo tolteca en *Deseos*.



Ilustración 6. Atlantes de Tula en *Deseos*.

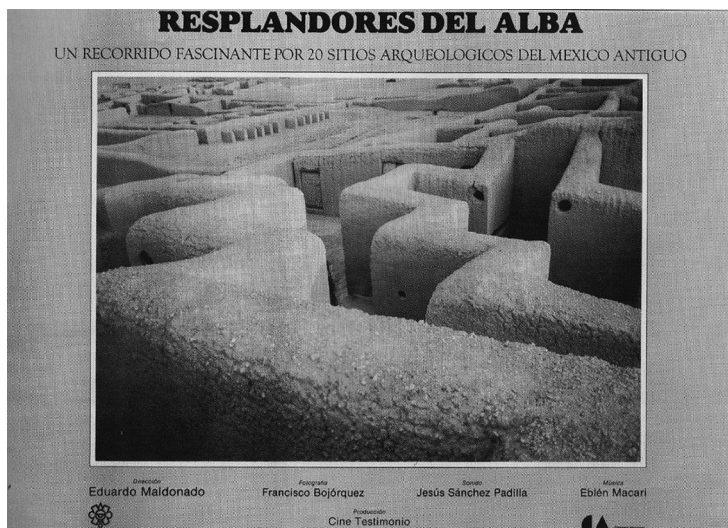


Otro caso sería el de la película de ciencia ficción *The Arrival*, donde, si bien en las locaciones figura la ciudad, en la película —una muestra más del cine de acción norteamericano, con un montaje trepidante que ayuda poco a la contemplación— no podemos identificar los lugares de rodaje. A veces nos encontramos con incitaciones a rodar en un lugar determinado por constituir un reclamo publicitario y un valor añadido de la producción, máxime en los casos en que la filmación se produce en espacios auténticos antes vedados a las cámaras,

cuando es la primera vez que se filma allí, o cuando los escenarios presentan algún tipo de calidad visual destacada, monumentalidad natural o paisajística. Este último caso coincide también con Tula de Allende y sus vestigios toltecas.

Casos evidentes de suplantación geográfica serían las películas producidas en las sucursales mexicanas de las grandes productoras, como los Fox Baja Studios (Rosarito, México), especialista en escenas náuticas, donde se han rodado películas como *Titanic* (1997), *Pearl Harbor* (2001) o *Master and Commander* (2003).

Ilustración 7. Cartel de *Resplandores del alba*.



Grado protagonista de los Atlantes toltecas

Escenas que carecen de personajes, bandas sonoras *ad hoc*, películas en las que el paisaje, lejos de ser un escenario, es el protagonista... algo así ocurre con los documentales que muestran la cultura tolteca. La monumentalidad de los vestigios arqueológicos de esta fundamental cultura prehispánica y la variedad climática de la zona provocan que el mismo objeto filmado tome dimensiones y características diferentes según el uso de diversos tipos de tomas: primeros planos, planos generales, picadas predominan al exponer estos espacios.

Los Atlantes han cruzado varios géneros cinematográficos. Esta es otra de las particularidades de Tula de Allende como espacio cinematográfico. Si bien está más presente en el cine documental, como en *Civilisations mystérieuses: Mexique précolombien* o *Resplandores del alba*, también participa

del drama fantástico, como en *Deseos*, el cine de ciencia ficción, en la película *¡Han llegado!*, y la aventura, con *El tesoro de Moctezuma*. Las posibilidades de uso evidencian tanto la capacidad de la ciudad para el amparo de equipos técnicos y artísticos, como la riqueza histórica, desde el pasado prehispánico, el impacto estético virreinal y la industriosa contemporaneidad.

El cine y el territorio. Las referencias territoriales

Las referencias territoriales son inevitables en el cine, salvo raras excepciones habitualmente ubicadas en cine experimental, vanguardista o de autor, donde la introspección o la abstracción son recurrentes. El término territorio geográficamente implica un orden político-administrativo, y en el cine la presencia del territorio puede ser tan diversa como directores de cine hay (Stam, 2000). Quienes elevan la presencia del paisaje como coprotagonista ha-

bitualmente tratan dramas personales que utilizan el paisaje como medio para reforzar dicho drama, como es el caso de *Deseos*.

La industria cinematográfica está íntimamente relacionada con el concepto de territorio, sobre todo materializado en el Estado-Nación. Con este modelo político, al cine se le han encomendado tres tareas básicas: entender, informar y formar una conciencia nacional (Stam, 2000: 418). Stam ha destacado la coincidencia de los inicios del cine con el momento álgido de los imperialismos occidentales, de tal manera que los países de producción fílmica más prolífica en la época muda –Reino Unido, Francia, Estados Unidos y Alemania– fueron algunos de los protagonistas más destacados del imperialismo, y señala que “el cine combinaba narración y espectáculo para explicar la historia del colonialismo desde la perspectiva del colonizador [...] De este modo, el cine eurocolonial creó su propia versión de la historia no sólo para los públicos del país de origen sino también para el resto del mundo”. (Stam, 2000: 34). El Reino Unido crea, incluso, un servicio cinematográfico vinculado exclusivamente a las colonias, denominado Colonial Film Unit (Manvell, 1965). No es de extrañar que el cine se haya decantado por el Estado-Nación, pues sin el apoyo gubernamental las diferentes industrias cinematográficas no se hubieran desarrollado. El hecho de ser un medio de masas es ideal para destacar y transmitir las cualidades de este modelo territorial y político. “La intensidad con la que el cine llega a resaltar las cualidades del territorio, entendiendo por tal aquel espacio geográfico en el que se manifiesta un cierto sistema de

organización social y económico, puede variar considerablemente” (Rubio y Lara, 2009: 182). En el extremo de la entrega al Estado-Nación se encuentra el denominado “cine propaganda”, cuya finalidad es difundir de forma clara y sencilla a la sociedad el mensaje del poder establecido. El ejemplo español sería el NODO, así como el mexicano el Cine de Oro, en los que ha sido habitual el uso de la censura mediante organismos programados para evitar la propagación de ideas y mensajes considerados peligrosos para el *statu quo*. Para Foucher (1977: 132), la presencia del desierto en los *westerns* tiene una función territorial, pues representa el espacio en el que las diferencias entre soldados nordistas y sureños se disipaban. La banda sonora también va a contribuir a determinados valores culturales y sociales.

Pero no solo el territorio es lo que se difunde a través de la película, también los valores que caracterizan la sociedad, como en el errado *¡Han Llegado!*, donde si bien la ubicación que nos da la película es el centro de México, la representación es considerablemente estereotipada y la sociedad mexicana aparece como caótica, poco amable, corrupta, desordenada y violenta.

Para la ubicación de estos escenarios, es imprescindible la información geográfica que nos proporciona la película en sus primeras secuencias; uno de los focos de alzamiento de las temperaturas se halla en el centro de México. Esto lo conocemos a través del uso de un mapa digital computarizado que proyecta en el tiempo el impacto del calentamiento de la zona. De esta forma se sitúa al espectador en el lugar donde se va a desarrollar la película.

Ilustración 8. Fotograma de *¡Han Llegado!*

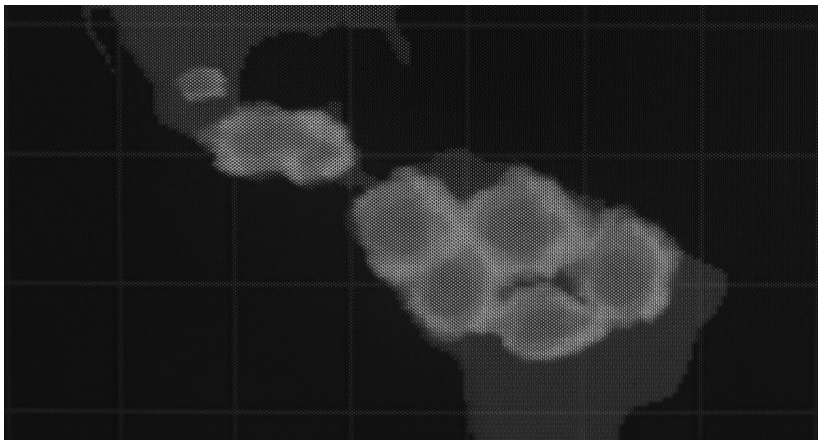


Ilustración 9. Créditos de la película *¡Han Llegado!*



Las repercusiones territoriales y económicas de la actividad cinematográfica en el caso de Tula de Allende no se han visto reflejadas por el impacto de los sectores de producción y distribución, ya que estos sectores se encuentran dominados por un reducido número de compañías y la exhibición se centra en determinadas zonas territoriales habitualmente coincidentes con grandes espacios urbanos de dicha cultura (Jameson, 1995); en el caso de México, se centraría en la capital, y todo el entramado productivo y de exhibición se centran en la capital del país. El cine, finalmente, ha retomado la dimensión industrial con la que fue concebido en sus inicios, superponiéndose cada vez más a su dimensión artística (Gámir Orihuela, 2001). Uno de los principales impactos en el aspecto económico en el lugar es el rodaje en sí.

El caso de Tula de Allende responde al beneficio que proporcionan el turismo, el alojamiento y la manutención de los equipos de rodaje, así como a la necesidad de tener cerca empresas de servicios anexos a la producción cinematográfica, como alquiler de vehículos, carpinteros, ayudantes, traductores, seguridad, etc. Cuando un lugar se vuelve plaza común en rodajes, nacen nuevas actividades más consolidadas y con una mayor vinculación con la actividad cinematográfica, con la formación de personal auxiliar a la filmación como segundo impacto económico. Aunque el mayor impacto sin duda es la exhibición en numerosas producciones audiovisuales del templo tolteca, que sirve como imagen icónica de la ciudad, este impacto no tiene que estar siempre proyectado desde la obra original, pues causa un efecto similar publicitario

si se trata de una réplica, como es el caso de su representación en *El tesoro de Moctezuma*, o las réplicas expuestas en el Estadio Hidalgo, en Pachuca de Soto, habitual en las retransmisiones deportivas televisivas o de publicidad turística del estado de Hidalgo.

Otro modo de situar geográficamente es a través de la mención, como en el caso de la ciudad de Tula, mencionada en *Etnocidio* (Paul Leduc, 1976) en boca de uno de los entrevistados, que la menciona como lugar privilegiado para buscar una vida más próspera.

Indudablemente, el cine tiene efectos en el turismo, pero este efecto aparece, lógicamente, a *posteriori*, tras la exhibición de las películas en salas y su posterior emisión televisiva y venta en formato físico o digital; tiene cierta perdurabilidad en el tiempo, dependiendo tanto de la reiteración de las imágenes como de la pervivencia del producto debido a su calidad o interés general. Es lo que se ha venido denominando *movie tourism*, o sea, turismo que se dirige a ciertos lugares inducido por la proyección de una película. En el caso de Tula de Allende, podemos destacar que ello suele ocurrir en torno a la figura de los Atlantes, así como el reconocido hecho de las filmaciones realizadas por Eisenstein para su película *¡Que viva México!*, estancia suficientemente documentada como para tenerla como referente turístico, al modo de Ernest Hemingway en La Habana; sin duda, la presencia del insigne cineasta es un atractivo para la ciudad.

Existen empresas sin finalidad de lucro y promovidas por los gobiernos locales y regionales denominadas Film Commission Film Office, que actúan como intermediarias entre la

administración pública y la industria cinematográfica, pues lo administrativo y lo artístico no siempre ni en todos lados se llevan bien. Estas empresas ofrecen catálogos de locaciones y ponen ejemplos de películas como reclamo público. También realizan estrategias de *marketing* turístico, generando productos y servicios que induzcan al incremento de las visitas al lugar. Nos referimos a los *movie maps*, mapas o planos donde se incluye un recorrido por los principales lugares utilizados como escenario en cine o televisión. Llegada la madurez de estas empresas se crea una asociación internacional y otra de ámbito europeo con 176 oficinas y una revista especializada, la *Location Magazine*. Una oferta más abierta y global de estos servicios llegó a México en 2001 cuando en México se crea la empresa Desde México Films (<http://www.desdemexicofilms.com>).

La referencia más reciente es la película documental *H2Omx*, dirigida por José Cohen y Lorenzo Hagerman en 2014. En esta cinta, donde se explica la problemática del agua en la Ciudad de México, el río Tula es uno de sus protagonistas. El documental trata sobre la polución de las aguas y cómo estas llegan al Valle del Mezquital para regar los cultivos, creando un grave problema de salud pública al que no hallan solución. Mediante tomas de paisajes, zonas urbanas, rurales y entrevistas, los directores exponen uno de los problemas de contaminación más agravantes de México.

A modo de conclusión

La posición teórico-práctica de las relaciones existentes entre la disciplina geográfica, el espacio geográfico y el cine se puede ver ejemplificada en las películas que han utilizado a Tula de Allende como escenario.

Teniendo en cuenta el estudio de las películas planteadas en un principio, vemos cómo Tula aparece tanto en el cine documental como en el de ficción. En ambos, la razón de su aparición principal son sus lugares arqueológicos. Para este trabajo hemos contado con varias películas, tanto documentales como de ficción, y con él proponemos que el mayor impacto a nivel audiovisual que proporciona Tula de Allende es su pasado tolteca en las películas *¡Que viva México!* (Grigoriy Aleksandrov y Sergei M. Eisenstein, 1932), *Resplandores del Alba* (Eduardo Maldonado, 1991), *Civilisations mystérieuses: Mexique précolombien* (Jean Chartier, 1979) y *El alma de México* (Carlos Fuentes, 2000). Mención aparte merece, por su referencia geográfica, el río Tula en el documental de protesta contra la contaminación de las aguas *H2Omx* (José Cohen y Lorenzo Hagerman, 2014), cuya problemática es la salud pública y nada tiene que ver con los icónicos Atlantes. Los largometrajes de ficción estudiados son *El tesoro de Moctezuma* (René Cardona, Jr. y René Cardona, 1968), *Deseos* (Rafael Corkidi, 1977) y *The Arrival* (*¡Han llegado!*, David Twohy, 1996), y en estos casos también son las zonas arqueológicas, templo y Atlantes lo que ha llamado la atención de los directores, exceptuando el caso de la norteamericana *The Arrival*, cuyo foco es la ubicación geográfica y su entorno.

Referencias

- Foucher, M. (1977), “Du désert, paysage du western” en *Hérodote*, (7): 130-147.
- García Riera, E. (1964). *Historia documental del cine mexicano*. México: Era.
- _____. (1998). *Breve historia del cine mexicano. Primer siglo. 1897-1997*. México: Conaculta.
- González Rubio I, J., y H. Lara Chávez (2009). *Cine antropológico mexicano*. México: INAH.
- Manvell, R. (1956). “The geography of film-making” en *The Geographical Magazine* (29): 491-500.
- Reyes, A. de los (1987). *Medio siglo de cine mexicano (1896-1947)*. México: Trillas.
- Reyes, A. de los (2016). “Hacia la industria cinematográfica en México” en *Vivomatografías. Revista de estudios sobre precine y cine silente en Latinoamérica*: 124- 151.
- Sadoul, G. (1972). *Historia del cine mundial. Desde los orígenes hasta nuestro días*. México: Siglo XXI.

Historia de la contaminación ambiental de la ciudad de Tula de Allende, estado de Hidalgo, siglos XVII-XXI

RAQUEL OFELIA BARCELÓ
QUINTAL

Introducción

La salud es un estado de bienestar físico que se logra cuando los seres vivos disponen del agua y aire libre de contaminantes, en el caso de los humanos, es importante el consumo de alimentos saludables y una vida social en orden. La contaminación de agua y aire es tan antigua como el hombre mismo, pero se intensificó con la presencia de la industria a finales del siglo XVIII; en el siglo XX el fenómeno se agudizó a tal grado que en 1948 se creó la Organización Mundial de la Salud (OMS) como organismo internacional protector de la salud.

En la Conferencia Sanitaria Internacional celebrada en Nueva York del 19 de junio al 22 de julio de 1946, por la *Official Records of the World Health Organization*, con asistencia de 61 países, la salud fue definida como el estado de completo bienestar físico, mental y social, no solamente la ausencia de la enfermedad o dolencia, que entró en vigor el 7 de abril de 1948.¹ Esta definición fue modificada posteriormente en la década de los cincuentas, debido a los traumas psíquicos de la Segunda Guerra Mundial en la que se incorpora la noción del bienestar mental. Dos décadas más tarde, en 1975, el médico argentino Antonio Floreal Ferrara definió salud incorporando por primera vez el medio social:

La salud se expresa correctamente cuando el hombre vive comprendiendo y luchando frente a los conflictos que la interacción con su mundo físico, mental y social le imponen, y cuando en esta lucha logra resolver tales conflictos, aunque para ello deba respetar la situación física, mental o social en la que vive o modificarla de acuerdo a sus necesidades y aspiraciones. De tal forma, que la salud corresponde al estado de optimismo, vitalidad que surge de la actuación del hombre frente a sus conflictos y a la solución de los mismos

1 "Constitución de la OMS: principios", <http://www.who.int/about/mission/es/>.

(Floreal Ferrara, enero-diciembre 1975).

La OMS retomó la definición de Floreal Ferrara para caracterizar el concepto de salud con tres áreas: la adaptación al medio (biológico y sociocultural), el estado fisiológico de equilibrio entre la forma y la función del organismo (alimentación) y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos).² En 1987 la salud se empezó a relacionar con el medio ambiente debido a los avances de la ciencia y el grado de la contaminación a nivel mundial. Esta interpretación holística de la salud integra la capacidad que tiene el individuo de gozar de una armonía biopsicosocial en interacción dinámica con el medio en el cual vive. Algunos científicos, siguiendo esta línea, definen la salud como el nivel de eficacia funcional o metabólica de un organismo tanto en lo micro (celular) como en lo macro (social-ecosistema) (Mier, 2014: 265).

Desde el siglo XIX al presente, el hombre ha inventado tantos materiales químicos para uso cotidiano, que han dañado el medio ambiente y la biodiversidad del planeta; además de la contaminación por hidrocarburos, que en gran medida es causa del deterioro de la capa de ozono que tiene como consecuencia el calentamiento global que, aunado a ciertas políticas económicas y sociales, ha contribuido al deterioro continuo del medio ambiente global (Jiménez Herrero, 1996: 33). Actualmente producimos

ondas artificiales de frecuencia bajísima que salen de los cables de la electricidad, los electrodomésticos y los sistemas de comunicaciones, ocupamos entornos que nos aíslan de los campos de energías naturales y en los cuales nos ilumina una pálida luz artificial, provocamos una verdadera borrasca de ondas de radio y microondas, vertemos y hacemos estallar radioactividad en la atmósfera, la hidrósfera y la litosfera. Estas microondas que no percibimos afectan día a día a los organismos vivos.

La polución del aire se debe al humo de las fábricas y la tala desmesurada de bosques y selvas, afecta las áreas verdes que impiden la oxigenación del medio ambiente, hay un cada vez mayor número de vehículos que produce un incremento del anhídrido de carbono, así como la quema de basura y costumbres culturales, como el uso de cohetes en días festivos; el agua se contamina con desechos tóxicos que se vierten a ríos y mares. El 6 de marzo de 2017, la OMS informó que “Cada año, las condiciones insalubres del aire en espacios cerrados y en el exterior, la exposición al humo del tabaco ajeno, la insalubridad del agua, la falta de saneamiento y la higiene inadecuada, causan la muerte de 1.7 millones de niños menores de cinco años”.³

A partir de 2010, en la ciudad de Aichi, Japón, se gestó el Plan Estratégico para la Diversidad Biológica 2011-2020 a fin de tomar medidas efectivas y urgentes para detener la pérdida de biodiversidad, y el deterioro de aguas, aire y suelos, principalmente; este plan ha propuesto una relación entre Estado

2 Véase *Enciclopedia de Conceptos* (2017). “Salud (según la OMS)”, <http://concepto.de/salud-segun-la-oms/#ixzz55IxKfPp9>, consultado el 28 de enero de 2018.

3 “Mueren 1.7 millones de niños al año por la contaminación: OMS”, *Diario de Yucatán*, 6 de marzo de 2017.

y sociedad para resolver el problema de la contaminación; a esta gestión articulada de instrumentos, capacidades institucionales y mecanismos de toma de decisiones se le denomina gobernanza.⁴ Es muy importante aclarar que en el caso de México, mientras no se resuelva la corrupción general, incluyendo la política, la gobernanza no será efectiva.

En el presente capítulo se trata la contaminación de la ciudad de Tula y su región, el Valle del Mezquital, desde una perspectiva histórica, a partir de los siglos XVII y XVIII, cuando empezaron a llegar las aguas negras del valle de México al río Tula, mediante el canal de desagüe, que se fue modificando; aunado a esto, en el siglo XIX se inicia la fase de industrialización con la presencia de la cementera Cruz Azul, que empezó a contaminar el aire; en el siglo XX prosigue con las instalaciones de empresas de alto impacto ambiental, como la Refinería Miguel Hidalgo y la Termoelectrica Francisco Pérez Ríos, cuando la polución entró a un estado crítico con el aumento de sustancias sólidas, líquidas y gaseosas; la mezcla de todas ellas ha alterado negativamente las condiciones naturales y ha afectado la salud, higiene o bienestar de la población. También se presentan los procesos de toma de decisiones y el trabajo de las instituciones para facilitar la sostenibilidad ambiental. Entramos entonces en el terreno de la gobernanza, clave para el desarrollo sostenible, a nivel local, regional, nacional y global.

4 <https://www.cbd.int/doc/strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-ES.pdf>, consultado el 28 de enero de 2018.

Historia del medio ambiente o historia de la contaminación

La historia del medio ambiente está vinculada con la historia de la evolución cultural de la humanidad. Es un hecho de que el hombre es parte de la naturaleza, pero la vida social difiere fundamentalmente de las condiciones de existencia animal; la singularidad humana reside en que solo su especie entre todas las demás tiene el control de su propio destino, gracias a su inteligencia, que le permite realizar procesos mentales para sobrevivir (Fromm, 2009: 233-234). Otra diferencia sería que solamente los seres humanos podemos generar nuevas necesidades, algo que los animales no pueden hacer.

La historia del medio ambiente se integra con otras ciencias, como la ecología, la química, la biología, para poder expresar que estas investigaciones históricas no poseen ningún tipo de monopolio (Wallerstein, 2006). Hay que prestar atención en la larga duración, para entender por qué los seres humanos no están restringidos a ciertos ambientes, sino que han llegado a dominar y controlar la naturaleza en cualquier entorno del planeta.

Una de las funciones de la ecología es mostrar que el medio ambiente forma parte integrante de las actividades humanas. De ahí la importancia de dichos estudios, porque nos permiten dar a conocer e identificar las acciones humanas que propiciaron cadenas de efectos involuntarios que han deteriorado al planeta. Este tipo de análisis no es un elemento extraño dentro de la ciencia histórica porque forma parte de la esencia del conocimiento histórico (Radkau, 1993: 122-123).

La idea central de la última obra filosófica de Theodor W. Adorno, *La dialéctica negativa*, es que la razón es algo distinto de la naturaleza y, al mismo tiempo, un momento de ella. Vale la pena retomarlo para el análisis del vínculo del hombre con su entorno natural: una vez que el hombre se aparta de él, se convierte en la alteridad del mismo. Al trascender su esfera, la razón entra en una relación a la vez de identidad y de no identidad, dialécticamente, según su propio concepto. Sin embargo, siempre que no se vea obstaculizada, la razón se sitúa, en dicha dialéctica, en absoluto contraste con la naturaleza, y cuanto más pierde el recuerdo de esta, más decae al nivel de bárbara proyección (Adorno, 2005). Adorno está consciente de que en la metáfora de la dominación es evidente el acoplamiento del poder técnico y del sometimiento institucionalizado. El hombre es el único ser sobre la faz de la tierra que trabaja para sobrevivir. Por este hecho se precipitó sobre el dominio de la naturaleza de una manera drástica e irreversible. La contaminación está vinculada con el trabajo de la humanidad y la poca precaución de este para evitar afectar al planeta. De ahí que la historia de la contaminación sea tan larga.

Maurice Godelier (1974) afirma que durante miles de años el hombre se centró en las medidas sanitarias y su principal reto fue la obtención de suministro de agua no contaminada para sobrevivir, pero ambos objetivos se agudizaron con el incremento de la población y el crecimiento de las ciudades. Por ello, en este capítulo se tomaron en consideración las razones socioeconómicas de las aplicaciones tecnológicas, el crecimiento de

la población y la ciudad como repercusiones ambientales. En suma, el impacto humano contaminante no solo afecta a la naturaleza por el crecimiento de la economía del mercado y del gran consumo exosomático de energía y materiales, sino también a la propia especie humana.

La actividad humana, desde el momento en que modifica a la naturaleza, provoca algún tipo de desecho. Ella y el impacto a la naturaleza han sido tan generalizados que la historia de la tecnología se ha dividido en Edad de Piedra, Edad de Bronce, Edad de Hierro, y Primera, Segunda y Tercera revoluciones industriales. Con la presencia de los restos de la fabricación de instrumentos líticos (pedernal, sílex, cuarzo, cuarcita, obsidiana, etc.) debido a la aparición de los primeros *Homo sapiens*, hace 4'000,000 de años, se puede decir que inicia la contaminación mínima, debido a que la técnica de la talla para fabricar artefactos dejó restos de lascas de los *choppers*, cantos al trabajar la piedra monofacialmente, y los *chopping tools*, de los cantos bifaciales, propios del *Homo habilis*, que han quedado como constancia en la garganta de Olduvai, en Tanzania (Leakey, 1971). En Europa, desde el VII milenio a. C. se empezaron a usar los metales para la fabricación de herramientas: primero el bronce y posteriormente el hierro. Con el uso del bronce, el hombre descubrió el proceso de fundición que implicaba calentar y reducir la mena mineral para obtener un metal puro, usando como agente reductor el carbono, como el coque, el carbón mineral o el vegetal. Para obtener el bronce se mezcló el cobre con estaño o arsénico; en las proporciones adecuadas se conseguía el

bronce, aleación más dura que el cobre, pero en el proceso de separación, el principal agente reductor elegido para la fundición, al oxidarse, genera monóxido de carbono y dióxido de carbono.

En la Edad de Hierro se descubre el proceso de “carburización”, que consiste en añadir carbono al hierro, y populariza este metal para fabricar armas y herramientas. Este proceso se inició en el siglo XIII a. C. Se trabajaba en pequeños hornos. El hierro no se encuentra puro en la naturaleza, sino que está formado de numerosos minerales, y para separarlos se requería su conversión a líquido; a través del calentamiento del coque, se empezaron a usar altas temperaturas, lo cual generaba gases. La polución vinculada a actividades metalúrgicas genera metales pesados (cobalto, níquel, plomo y cobre, entre otros) y data de hace unos 3,900 años.⁵ No es lo mismo hablar de la contaminación en la Edad de Piedra, o en la de Bronce o Hierro, que este fenómeno en la época de la industrialización, debido a que la relación del hombre con la naturaleza varía en el valor que el primero le dé al segundo en cada época como proveedora de recursos para su subsistencia. En las dos primeras Edades, la actividad económica de las sociedades estaba reducida a la producción de autoconsumo, pero el panorama cambió en el siglo XI, cuando los intercambios económicos comenzaron a ser fundamentales (Surasky y Moroski, abril de 2013: 5).

En la Era Preindustrial se inició la deforestación, pero no fue hasta

la segunda mitad del siglo XVIII, en la Primera Revolución Industrial, en Gran Bretaña, cuando se transforma la economía, que consistió en el paso de una economía rural a una industrial y mecanizada (Braudel, 1985). En 1780, en Birmingham, fue introducida la máquina de vapor en las fábricas, textiles sobre todo, porque la mayor parte de las invenciones se hicieron en la maquinaria para trabajar el algodón. No obstante, aún entre 1820 y 1830 no se había desarrollado prácticamente la maquinaria para hilar algodón; en este último año se inicia el transporte por ferrocarril a vapor, nacido en el siglo XVIII, cuando realmente se dio la migración del campo a la ciudad para trabajar en las manufacturas (Hobsbawm, 2009: 24-25). Los ferrocarriles, que en sus inicios eran de vía estrecha y sus velocidades comprendían entre los 15 y 20 kilómetros por hora, habían visto para 1940 cómo se habían ensanchado las vías y alcanzaban velocidades de casi 40 kilómetros por hora al extenderse por Europa Occidental, sobre todo en Bélgica (1835), Francia (1837) y Alemania (1839). La humanidad obtuvo desarrollo en las comunicaciones, pero la necesidad del uso del carbón mineral contribuyó a la contaminación (Landes, 1979). En suma, con la Primera Revolución Industrial se inició la contaminación en las zonas urbanas por el humo y los gases tóxicos de las chimeneas de las fábricas textiles.⁶

Entre 1850 y 1914 se aceleró el proceso de industrialización. A este periodo se denominó Segunda Revolución Industrial. Se comenzaron

5 “Hallan restos de polución atmosférica de la Prehistoria en un lago de Sierra Nevada”, *ABC Ciencia*, 20 de marzo de 2013.

6 “El legado tóxico de la Revolución Industrial”, *BBC Mundo*, 1 de julio de 2012.

a usar el gas, el petróleo y la electricidad como nuevas fuentes de energía en las fábricas a escala mundial (Comín, 2005). A partir de 1750, en la mayoría de los países están presentes las industrias, y “el efecto global de las actividades humanas ha influido sobre el clima debido al calentamiento atmosférico” (Marambio Thibaut, 2012: 44), que ha ido en aumento hasta el día de hoy, provocando cambios del calor solar y de gases activos radioactivos como dióxido de carbono, metano, ozono troposférico, clorofluorocarbonos y óxido nitroso entrante o saliente del sistema climático, que permiten que la luz del sol atreviese la atmósfera y que la Tierra absorba la luz solar (radiación de onda corta); ésta, al calentarse, reemite radiaciones infrarrojas (de onda larga) en todas direcciones.

En 1970, la NASA envió al espacio el satélite IRIS, que medía el espectro infrarrojo entre 400 cm y 1600 cm; en 1996, la Agencia Espacial Japonesa lanzó el satélite IMG, que registró observaciones similares.⁷ En las últimas décadas, la tecnología moderna ha tenido como esencia la obsolescencia tecnológica: la necesidad de recambios de un aparato tecnológico tiene nuevas versiones con cambios significativos en periodos cada vez más cortos (López Sáiz, 2000). A propósito de la Tercera Revolución Industrial, o Revolución de la Inteligencia (RTC), el sociólogo y economista norteamericano Jeremy Rifkin habla del surgimiento de “las nuevas tecnologías de la comunicación” que utilizan sistemas de energía renovables como baterías recargables; menciona Rifkin que “las nuevas fuen-

tes de energía, debido a sus características disruptivas, se distribuyen de manera igualitaria en el planeta como la energía solar fotovoltaica, son fáciles de adquirir y pueden renovarse con los ciclos de la biosfera.”⁸

En las grandes urbes se ha incrementado la contaminación. En ellas se localizan las de agua, aire, suelo, térmica, radioactiva, acústica y lumínica. Lilia Albert, especialista en el tema, menciona que se debe a desechos tóxicos. Existen muchas definiciones de contaminación ambiental, pero para fines prácticos la autora sugiere “que se puede considerar la presencia de sustancias, organismos o formas de energía en ambientes o sustratos a los que no pertenecen”, y que interfieren con la salud de las personas, dañan los recursos naturales o alteran el equilibrio ecológico de la zona (Albert, 1997: 38).

En 1987, Nelson A. Sabogal, especialista en estudios del medio ambiente (sobre todo en el desgaste de la capa de ozono), elaboró el Protocolo de Montreal, producto del Convenio de Viena, para la protección de la capa de ozono, que entró en vigor el 1 de enero de 1989. Ahí reconoce que el problema del cambio climático, aunque no se contaban con tantos estudios como en la actualidad, era el exceso de dióxido de carbono en el ambiente. Más tarde, el mismo autor sostuvo que el agotamiento de la capa había alcanzado niveles récord y advierte que, si no se toman las medidas necesarias, las consecuencias serían irreversibles; una de estas medidas es evitar la contaminación de los hidrocarburos: con ello se alcanzarían en 2050 los

7 “La NASA lanza el satélite ‘Iris’ para estudiar el Sol”, *La Vanguardia*, 28 de junio de 2013.

8 “La Tercera Revolución ya está aquí”, *El País*, 1 de noviembre de 2017.

niveles de 1985 (Sabogal, octubre de 2000). Algunos Estados miembros de Naciones Unidas dudaron de que el deterioro de la capa de ozono fuera un problema real; sin embargo, algunos países aplicaron medidas para la reducción del dióxido de carbono, como limitar la circulación de autos en determinados días, transportarse al trabajo en bicicletas; en otros países, como México, la población solucionó los perjuicios del programa Hoy No Circula adquiriendo autos nuevos para poder trasladarse en ellos.

En 1995 comenzaron las negociaciones internacionales para fortalecer la respuesta global al cambio climático. Dos años después se adoptó el Protocolo de Kyoto, que obliga legalmente a los países desarrollados a reducir las emisiones. El primer periodo de compromiso comenzó en 2008 y finalizó en 2012. En 2015, los representantes de 195 países se reunieron en París para discutir sobre el cambio climático y el efecto invernadero. Tras dos semanas de reunión, acordaron reducir las emisiones de dióxido de carbono. Estudios científicos indican que si las emisiones de los gases de efecto invernadero se incrementan, las temperaturas atmosféricas seguirán aumentando, al grado de que los niveles del mar aumentarán y las tormentas e inundaciones serán más intensas. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre con el Protocolo de Kyoto, los países no están obligados a supeditarse al Acuerdo de París, y no hay sanciones por no cumplir lo pactado;⁹ por ello, el 1 de junio de 2017, Donald Trump, presidente de Estados Unidos, anunció

9 “¿Qué es el acuerdo de París?”, *The New York Times*, 1 de junio de 2017.

la retirada de este país del Acuerdo de París.¹⁰

Entre 1994 y 2015 el planeta ha sufrido desastres naturales en periodos más breves, por lo que algunos científicos han adquirido compromisos para planear, junto con el gobierno, que la sociedad adquiera conciencia o gobernanza ambiental. De esta manera, ello se convierte en un eje estratégico, mediante el cual gobierno y sociedad se unen para la toma de decisiones sobre el medio y los recursos naturales que los rodean (Aguilar 2007: 17).

En México, en último sexenio, a sabiendas de estas medidas, en el mercado se apresuraron a vender automóviles con facilidades de pago para obtener el máximo beneficio con la venta de los vehículos de gasolina y diesel,¹¹ en cuanto a la gasolina, el Ejecutivo celebró una asociación con el presidente de Francia para facilitar inversiones galas en el sector energético.¹²

Contaminación de la ciudad de Tula, siglos XVII a XIX

La historia de la contaminación del agua y el suelo de la ciudad de Tula se vincula en el periodo colonial con la construcción del canal de desagüe de la Ciudad de México. Las inundaciones de la Ciudad de México datan desde la época prehispánica. El propio Hernán Cortés padeció una en 1555, año en que el virrey Luis de Velasco I hizo construir el albarradón de San

10 “El retiro de Estados Unidos del Acuerdo de París”, *The New York Times*, 11 de junio de 2017.

11 “Dinero”, *La Jornada*, 7 de julio de 2017.

12 “Relanzan México y Francia asociación para inversiones”, *La Jornada*, 7 de julio de 2017.

Lázaro, tomando como modelo el de Nezahualcóyotl,¹³ que se edificó en tiempos de Moctezuma. La construcción de 1555 no fue suficiente porque la ciudad siguió viviendo en constante zozobra, como durante la inundación de 1580: debido a fuertes lluvias se desbordó el río Cuautitlán, y sus aguas, que desembocaban en el lago Zumpango, alcanzaron un nivel de siete metros y medio superior a la Plaza Mayor.

En 1604, la Ciudad de México sufrió otra inundación considerable debido a que el albadarrón de San Lázaro no pudo contener el agua; en 1607, tres años más tarde, hubo otra por las lluvias que subieron el nivel del río Azcapotzalco. Después de estas dos inundaciones, el virrey Luis de Velasco II encomendó el proyecto de desagüe de la cuenca de México a Enrico Martínez, cosmógrafo de origen alemán, quien presentó dos proyectos de construcción de canales: el primero consistía en agotar los lagos de Texcoco, Zumpango y San Cristóbal, y el segundo contemplaba la acción solo para el lago de Zumpango; en ambos casos debía hacerse por la galería subterránea de Nochistongo. El gobierno virreinal se inclinó por el segundo proyecto, por estar más cerca el lago de Zumpango, que a su vez recibiría también las aguas del río Cuautitlán, cuyo destino se dirigiría al río Tula. Los trabajos de la galería subterránea de Nochistongo se iniciaron el 28 de noviembre de 1607 y finalizaron en diciembre de 1608; quince mil indios se emplearon para la obra; al cabo de once meses de continuo trabajo, se concluyó el socavón de más de 6,600

metros de largo y 3.5 metros de ancho, por 4.5 metros de alto (Humboldt, 2011: 141).

El desagüe del canal de Nochistongo inició bien el drenaje del lago Zumpango hacia la región de Tula, aunque Martínez se valió de la mampostería, según Humboldt:

equivocó el principio, porque en vez de haber revestido la galería, desde el techo hasta la reguera, de una bóveda entera cortada en elipse (como se ve en las mismas siempre que se construye una galería que atraviesa por arena movedizas), no había construido sino arcos que descansaban sobre un terreno poco sólido. Así las aguas, a las cuales se les había dado poca caída, minaron poco a poco las paredes laterales: y fueron acumulando una enorme porción de tierra y de casquijo en la reguera de la galería, a causa de no haberse valido de algún medio para filtrarlas, haciéndolas, por ejemplo, pasar antes por algunos tejidos de petate de los que hacen los indios con filamentos del coco. Para evitar estos inconvenientes construyó Martínez en la galería, de trecho en trecho, unas especies de presas o pequeñas esclusas, con el objeto de que abriéndose rápidamente, limpiasen el paso. Este arbitrio no alcanzó y la galería se cegó con las tierras que se fueron

13 Dique construido con piedra y arcilla y empalizado que separaba las aguas dulces de las saladas del lago de Texcoco.

intransitables las calles por varios meses; la población tuvo la necesidad de utilizar lanchas y canoas para desplazarse. El comercio y la industria se paralizaron, el mercado y las alhóndigas casi dejaron de funcionar. Varias casas fueron arrasadas, y cientos de personas y animales se ahogaron, especialmente en los barrios indígenas que estaban situados en las afueras de la ciudad. No se sabe con certeza cuál fue el número de víctimas; el historiador Jonathan Israel menciona que la catástrofe fue tan impresionante que hasta en la lejana Francfort causó consternación, en medio de la Guerra de los Treinta Años. En 1630 se publicó la noticia de la inundación de la Ciudad de México, y se afirmó que ocho mil casas habían sido destruidas y que cuatro mil fueron los muertos; aun si fuera una cifra exagerada, los animales y personas fallecidas contaminaron las aguas (Israel, 2005: 183). Otro historiador, Ignacio Rubio Mañé, sostiene que treinta mil indios perecieron ahogados y que de veinte mil familias españolas solamente quedaron cuatrocientas (Rubio, 2005:80).

En las Actas de Cabildo, de la reunión del 27 de octubre de 1629, se ordenó al regidor Alonso Galván que construyera en el portal de la Plaza Mayor una calzada terraplenada para el paso de la gente y de los comerciantes;¹⁴ en la sesión del 31 de octubre, se acordó que se escribiera al rey y al Consejo de Indias carta por cuadruplicado sobre la situación de la ciudad. Le presentaron al virrey varios proyectos para el desagüe,¹⁵ y en la

junta del 1 de noviembre, al romperse varios diques, las aguas empezaron a retirarse; en la sesión del día siguiente se mandaron a construir puentes de madera para poder cruzar las calles, y con cierta altura para que pudieran pasar barcos entoldados. El 12 de noviembre, el virrey Marqués de Cerralbo hizo una inspección del desagüe y le escribió desde Texcoco al Ayuntamiento:

Hago este viaje con mucho amor a la conveniencia de esa ciudad y su perpetua mejora, y aunque los arbitrios que hasta ahora hemos visto o tienen posibilidad, no confío de que los vamos reconociendo tengan fruto; y teniéndole daré por bien empleado el cansancio y descomodidad del camino, que estimo menos que el consuelo y reparo de la aflicción que con tanta ternura mía se halla Vuestra Merced.¹⁶

Por la inundación, la población española se trasladó a las villas ribereñas del lago, como Coyoacán, Tacuba y Tacubaya; otros emigraron a lugares más lejanos, como Puebla; la población indígena huyó a Tlatelolco (Rubio, 2005:80).

En el tiempo que duró la inundación se presentaron al virrey varios proyectos. Uno de ellos fue el de Simón Méndez, vecino de Valladolid, Michoacán, quien expuso en una memoria que “el terreno de la mesa de Tenochtitlán se eleva notablemente al noreste hacia Huehuetoca y la colina de Nochistongo; que el punto donde

14 Archivo General de la Nación (AGN), Actas de Cabildo, XXVII, p. 155.

15 AGN, Actas de Cabildo, XXVII, p. 157.

16 AGN, Actas de Cabildo, XXVII, p. 163.

En 1630, Antonio Román y Juan Álvarez de Toledo propusieron el desagüe del Valle de México por el lago de San Cristóbal, conduciendo las aguas al barranco de Huiputztlá, al norte del pueblo de San Mateo y cuatro leguas al oeste de Pachuca. Este proyecto no llamó la atención del virrey ni de la Audiencia. Un tercer proyecto fue presentado por el corregidor de Oculma, Cristóbal de Padilla, quien, habiendo descubierto tres cavernas perpendiculares, o tres boquerones, situados en el recinto mismo de Oculma, pretendió desaguar los lagos hacia las aguas del lago de Texcoco, conduciéndolas por la hacienda de Tezquititlán. Un cuarto proyecto fue el del jesuita Francisco Calderón, quien pretendía desaguar el lago de Texcoco hacia un sumidero situado en el Peñón de los Baños, basándose en algunos antiguos mapas indígenas; sin embargo, Calderón no localizó el sumidero (Rubio Mañé, 2005: 81-82).

En 1629, Enrico Martínez fue acusado de negligencia por las inundaciones y encarcelado, y a los padres jesuitas se les culpó también por tener a su cargo la superintendencia de las obras de desagüe. El primero obtuvo su libertad porque el virrey lo incluyó en su comitiva para inspeccionar las obras. El 26 de diciembre, el Cabildo del Ayuntamiento resolvió devolverle la confianza para que continuara con los trabajos.

En 1634, después de un terrible temblor y sus respectivas réplicas, se abrió la tierra en varios puntos del valle, lo que ayudó al desagüe (algunos crédulos le achacaron el milagro a la virgen de Guadalupe). Enrico Martínez construyó la calzada de San Cristóbal, donde colocó unas compuertas que

comunican el lago San Cristóbal con el de Texcoco. Propuso continuar la construcción del tajo de Nochistongo a cielo abierto, como lo había empezado en 1609, pero su idea no fue bien recibida; no obstante, en 1637, a siete años de su muerte, fue implementada su propuesta. La Ciudad de México permaneció inundada cinco años, de septiembre de 1629 hasta 1634.

La obra del desagüe continuó con poco vigor de 1634 hasta 1637, durante el gobierno del virrey Diego López de Pacheco destinó al padre Luis Flórez, comisario general de la Orden de San Francisco, para que bajo su dirección se mudara por tercera vez el sistema y se resolviera definitivamente abandonar el socavón, levantar el cielo de la bóveda y hacer un tajo abierto, dejando como reguera de este el antiguo paso subterráneo.

En 1665, el virrey Antonio Toledo y Salazar continuó con los trabajos. El 30 de junio recibió por Real Cédula la preocupación del rey Felipe IV: “os doy gracias por el cuidado que aplicáis a todo lo que mira a servicio y a la seguridad y conveniencia pública. Esperando mediante vuestro celo y aplicación el cumplimiento y conclusión de obra tan importante”.¹⁸

Desde el 9 de junio de 1641 hasta el 13 de diciembre de 1673 estuvo la dirección de las obras hidráulicas en manos del clero. Fastidiado de la ignorancia monacal, el fiscal Martín de Solís solicitó a la Corte se le encomendase la obra, que obtuvo en 1675, se comprometió acabar de cortar la cadena de montañas en el término de dos meses, aconsejado por el ingeniero Francisco Pozuelo de Espinosa, hizo

18 AGN, Reales Cédulas, vol. IX, f. 20.

echar de una vez en la reguera más tierra de la que podía arrastrar la fuerza de las aguas; con esto lo único que logró fue cerrar el paso. El virrey Melchor Portocarrero Lasso de la Vega consideró que la imprudencia de Solís fue más dañina que la lentitud de los franciscanos. En 1693, Pedro de la Bastida visitó la obra del desagüe del tajo, las compuertas y las calzadas, le comunicó al virrey Conde de Galve que no había riesgos de inundaciones en la Ciudad de México, y cuando finalizó la estación de lluvias informó: “se han de comprar otras maderas para las catas y vertederos de desagüe, y de las lagunas de Zumpango y otras obrillas ligeras; y juntamente, después de todo el remangué, se han de recalzar con cal y canto, y forros de maderas, algunos en otras ocasiones que fenecidas dichas obras y concluido el pedazo que falta del tajo abierto, queda toda la Obra Real del Desagüe sin necesitar remangués”¹⁹ Sin embargo, en 1747 otra inundación amenazó a la capital, lo cual movió al virrey Juan Francisco de Güemes a poner atención de nuevo en el desagüe.

Además de la contaminación del agua, durante los tres siglos del periodo virreinal en los alrededores de Tula se dieron la deforestación y la expansión de cultivos, que resultaron en la erosión de la tierra, con la presencia del nuevo sistema económico europeo que fue impuesto por los españoles. La presencia de Alexander von Humboldt en la Nueva España entre 1803 y 1804 marcó un periodo de investigaciones que se realizaron, con la influencia de los científicos, por su paso por el Real Seminario de Mineral del Colegio de

San Ildefonso, en donde Humboldt tuvo acceso al proyecto de Enrico Martínez, que leyó y analizó; hizo un recorrido para explorar la obra, del norte de la Ciudad de México hasta el lago Zumpango. En enero de 1804, Humboldt visitó los pueblos de Huehuetoca y Tequixquiac con un grupo de ingenieros mineros del Real Seminario. Estando en el primer poblado el virrey José de Iturrigaray, ordenó la construcción del canal de Texcoco, ya proyectado por Martínez y nivelado por Velázquez. En el poblado observó:

Los indígenas tienen odio mortal al desagüe de Huehuetoca; miran toda empresa hidráulica como una calamidad pública, no tanto por el gran número de individuos que perecieron por funestas casualidades en la cortadura de la montaña de Martínez, como principalmente porque, forzados a trabajar con abandono de sus ocupaciones domésticas, vinieron a parar en la mayor indigencia mientras duró aquella obra (Humboldt, 2011: 151-152).

Acerca de la contaminación por las obras del desagüe de los lagos, Humboldt comenta que aumentará la sequedad de la atmósfera en un valle donde el higrómetro de Deluc baja muchas veces a 15°, mal que consideró irreversible si no se cuida de combinar las obras bajo un sistema general; consideró pertinente multiplicar los canales de riego, formar depósitos

19 AGN, Desagüe, vol. VIII, ff. 128v-129v.

de agua para los tiempos de sequía y construir esclusas que hagan contrapeso a las diversas presiones causadas por la desigualdad de sus tramo, que se abran para recibir y retener las crecidas de los ríos; sugirió que los depósitos de agua, distribuidos en alturas convenientes, podrían servir para limpiar y lavar periódicamente las calles de la capital (Humboldt, 2011: 154).

En 1840, Frances Erskine Inglis, más conocida como Madame Calderón de la Barca, por su espíritu aventurero conoció los lagos del Valle de México. En una de sus cartas comentó sobre el impacto ambiental que ocasionaron los trabajos del desagüe:

Los límites de los dos lagos, el de Zumpango y el de San Cristóbal, al norte del valle se han reducido, y el lago de Texcoco, el más hermoso de los cinco, dejó de recibir sus derrames. De este modo ha disminuido el peligro de las inundaciones; pero también ha bajado el agua y la vegetación, y los suburbios de la ciudad, cubiertos una vez por el hermoso verdor de sus jardines, no presentan en el día sino una costra de sales efflorescentes (2003: 105).

Pese a las obras, en 1856 las inundaciones continuaron en la Ciudad de México. En algunas zonas el nivel del agua alcanzaba hasta tres metros, lo que alarmó al ministro de Fomento, ingeniero Manuel Siliceo, quien, siguiendo la lógica de las autoridades virreinales, convocó un concurso de proyectos de desagüe y como incentivo ofreció un

premio de doce mil pesos al mejor trabajo. Ganó el concurso Francisco de Garay, lo que le valió, además de llevar a cabo el trabajo, en 1865 (aunque tuvieron que pasar diez años), el nombramiento de director general del Desagüe del Valle de México; anteriormente había sido director de los trabajos de reparación del canal de Mexicaltzingo y secretario de la Junta Menor de las obras de Drenaje (Rivera Cambas, 1880: 526).

Durante el imperio de Maximiliano, el ingeniero de Garay fue el director exclusivo e inspector de los trabajos relacionados con las aguas del Valle de México. En 1865, construyó el dique de Culhuacán para evitar el escurrimiento del lago de Texcoco por el lado sur, obra que consiguió que bajara el nivel, pero como consecuencia se elevaron los niveles de los lagos de Chalco y Xochimilco; otro error de Garay fue la elevación de la cortina del dique de San Cristóbal, lo que provocó que este lago y el de Zumpango se unificaran con el de Texcoco y provocaran que la superficie cubierta de agua se duplicara, lo que supondría riesgos de inundaciones (Abedrop, 2012: 37).

En 1866, de Garay inició su proyecto, que consistía en la construcción de un talud, una galería y tres canales en el lago de Texcoco (el del sur, el del este y el del oeste); primero se hizo la demarcación de una franja de terreno de 100 metros para transportar los materiales indispensables para llevar a cabo el proyecto, bajo el cargo del director de las obras, el ingeniero José Iglesias, quien además fue el que estimó que el túnel de Tequixquiac permitir un flujo de 41 m³ por segundo para evacuar las avenidas extraordinarias, en vez de los 35.25 m³ que había calculado de



Foto 1: Puente de ferrocarril que da servicio a la obra hidráulica del tajo de Nochistongo, SINAFO.

Garay (Perló Cohen, 1999). En 1867, Maximiliano facultó que se llevara a cabo el plan de desagüe del agua de los lagos, pero los trabajos se suspendieron debido a la Guerra de Reforma, con lo que se dio fin a la administración de este emperador.

La otra cara de la moneda del problema del drenaje de la Ciudad de México, para evitar las inundaciones, fue la contaminación del río Tula; sin embargo, algunos sacaron provecho en el uso de las aguas negras para riego, como el empresario Antonio Mier y Celis, a quien en 1881, durante el gobierno del presidente Manuel González, la Secretaría de Fomento otorgó la concesión por 50 años de las aguas del desagüe para uso de riego en sus terrenos en las cercanías de Tula (véase foto 1).

En 1886, la legislatura del estado de Hidalgo aprobó un contrato celebrado por el gobernador Francisco Cravioto Moreno y Pablo Chávez para abrir un canal en el río Tula hasta el Valle de Ixmiquilpan, donde se especifica que “Luego que entren al río Tula, y por consiguiente al dominio del Estado, las aguas que por el desagüe del valle de México ingresen al río de que se trata, se le conceden en propiedad al C. Pablo Chávez, con el objeto de usarlas en el riego y demás industrias que puedan establecerse” (Lau Jaiven y Sepúlveda Otaiza, 1994: 190)

Ese mismo año fue inaugurada la fábrica de cal Cruz Azul por Henry Gibbons, un inversionista inglés que la construyó en una porción de la hacienda pulquera de Jasso, en Tula, elegida por estar ubicada cerca de la

estación Dublán, que visionariamente consideró para el transporte de los productos de la fábrica. En 1883, Gibbons se asoció con otro inglés, Joseph George Watson, con quien no solo incrementó el capital de la fábrica (que ascendió a 94'327,72 pesos), sino que con él se inició la fabricación del cemento Portland. La sociedad duró 23 años (Rodríguez, 2005).²⁰ En el año de la creación de la fábrica de cal hidráulica pasó la vía ferroviaria procedente de la

Ciudad de México por la ciudad de Tula, cerca de la cementera, lo que facilitó el transporte del producto a diferentes estaciones de la línea México-Nuevo Laredo. Durante el Porfiriato continuó la modernización de las obras; se utilizó el cemento Portland en la construcción del Gran Canal de Desagüe (véase foto 2).

Con la presencia de la cementera surge un nuevo tipo de contaminante en la atmósfera de Tula: el polvo emitido



Foto 2: Gran Canal de Desagüe; visita del presidente Porfirio Díaz. SINAFO.

²⁰ Esta información del autor está reproducida textualmente en “La Cruz Azul, historia de una cooperativa”, La Enciclopedia de Cruz Azul, <https://www.maquinacementera.com.mx> y “Sociedad Cooperativa Manufacturera de Cemento Portland La Cruz Azul S. C. L.”, en <https://es.wikipedia.org> consultado el 28 de enero de 2018.

por la fábrica, que es transportado por el aire a largas distancias, y que empieza a afectar la salud de los pobladores con enfermedades como la neumoconiosis,²¹ sobre todo a los trabajadores que están expuestos a los polvos un número de horas considerable. Pese a ello, la demanda del cemento en las construcciones fue propagándose en los últimos años del siglo XIX tanto que la fábrica Cruz Azul no tuvo abasto para estas, por lo que se importó cemento de Estados Unidos.

Todavía en la última década del siglo XIX, la maquinaria de la fábrica era movida por vapor generado con leña y carbón: el humo que emanaba de las chimeneas era altamente contaminante.

La explotación de Cruz Azul por los ingleses duró 23 años. En 1906, la fábrica, en medio de estrecheces económicas, y a pesar de la explotación eficiente de los ricos yacimientos de minerales calizos de la región, se declaró en quiebra por la mala administración. Ese año, el Banco Central asumió el control de la fábrica mientras se constituía la Compañía Manufacturera de Cemento Portland La Cruz Azul, S. A., con un capital social de 1'200,000 pesos mexicanos (Rodríguez Castañeda, otoño 2005). La nueva compañía tuvo por accionista mayoritario a Fernando Pimentel y Fagoaga, quien tuvo por socios a otras cinco personas. Pimentel y Fagoaga había tomado, el 1 de enero

de 1904, protesta como presidente del Ayuntamiento de la Ciudad de México, cargo que ocupó hasta el 21 de noviembre de 1911. En esta nueva administración, la fábrica adquirió dos hornos, varios molinos, dos locomotoras, modernos talleres y varias bodegas para guardar las materias primas y la producción. La contaminación de la fábrica se mantuvo, en una primera fase, con una incidencia limitada, y sus efectos normalmente estuvieron localizados. Faltarían varias décadas para que la fábrica utilizara electricidad.



Foto 3: Fernando Pimentel y Fagoaga, SINAFO.

21 El término fue introducido en 1867 por el médico Jonathan Carl Zenker como una enfermedad laboral producida por la inhalación de polvo y la consecuente deposición de residuos sólidos inorgánicos en los bronquios, los ganglios linfáticos y en el parénquima pulmonar.

La contaminación de Tula en el siglo XX

En 1900 había tres cementeras en todo el país: La Cruz Azul y La Tolteca, en el centro de la República Mexicana, y Cementos Hidalgo, en el norte, que producían 75,000 toneladas anuales de cemento. La primera era muy demandada en las construcciones fuera del país, por lo que importó 29,000 toneladas en 1900 y 62,000 entre 1910-1911 (Cosío Villegas, 1974: 377). En 1912, la bonanza de las construcciones cayó en picada por la Revolución; la fábrica Cruz Azul redujo su producción al 33%, y el receso forzado se superó hasta 1924, durante el gobierno de Plutarco Elías Calles, cuando el concreto fue necesario para la construcción de casas y obras públicas.

En 1948 se creó la Cámara Nacional de Cemento (CANACEM) con las cinco empresas cementeras entonces existentes, entre ellas la Cruz Azul, con la finalidad de promover el cemento Portland (Garza y Arteaga García, 2011: 77). Las condiciones laborales y los contratos eventuales fueron las dos razones principales para que en mayo de 1925 se fundara el Sindicato de Obreros Progresistas “Cruz Azul”. Más tarde, en 1928, con el asesinato de Álvaro Obregón, se desató una crisis política en el país que, aunada al crack de 1929, provocó que varios socios de la empresa Cruz Azul retiraran sus capitales.

En 1931, La Tolteca adquirió la Cruz Azul, momento en que inicia la inseguridad de los obreros por conservar su fuente de trabajo; los que fueron liquidados buscaron nuevos empleos. En ese año, el sindicato usó el derecho de huelga para lograr mejores prestaciones, como la firma

del primer convenio: en caso de separarse de la empresa o por despido injustificado, el trabajador percibiría un mes de sueldo por cada año trabajado y la indemnización que por ley le correspondía (Córdova, 1974). Al ganar la huelga los trabajadores, La Tolteca propone la venta de la Cruz Azul a los 192 socios del sindicato, que tras largas discusiones aceptan y reúnen el dinero que pueden para el 2 de noviembre de 1931, y asumen el compromiso de pagar de 1'312,555 pesos con 66 centavos en doce anualidades, más un 10% de intereses. Así, la empresa se convierte en una cooperativa.

Los cambios más significativos de la cooperativa se dieron en 1967, cuando se instaló el horno número 6, modernizándose la planta, y en 1978, cuando fue nombrado como director Joel Luis Becerril Benítez. Con él la cooperativa vive doce años de apogeo, con una capacidad de producción de 100 toneladas diarias de cemento.

En marzo de 1976 la Comisión Federal de Electricidad inaugura la Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, en el kilómetro 8 de la carretera federal Jorabas-Tula, en una superficie de 70.7 hectáreas y con una altura de 2,100 metros sobre el nivel del mar. Se pensó su instalación en este espacio para proveer de energía eléctrica al valle de México (Méndez Vergara, 2007: 3). Se construyó esta refinería debido a que la ubicada en Azcapotzalco, en el Distrito Federal, fue absorbida por el crecimiento urbano, por lo que Pemex pensó en una alternativa: construir otra planta no muy lejos de la capital. Fue así que se pensó en Tula; se adquirieron terrenos ejidales en Atitalaquia y Tula para construir sus instalaciones (Ortega Morel, 2003: 157).

La función primordial de la refinería era someter a una serie de transformaciones el aceite crudo para agrupar diversas familias de hidrocarburos, como gas, nafta/gasolina, querosina, gas ligero, gas pesado y lubricantes, sobre la base de sus diferentes puntos de ebullición. Al calentarse en la torre de ebullición se obtienen los componentes del crudo con bajos puntos de ebullición; después, los de rango medio y más pesados (menos volátiles), y al último, un viscoso residuo de asfalto de alto punto de ebullición (Ángeles Nava, 2002: 57).

Esta central utiliza el poder calorífico de combustibles derivados del petróleo, como combustóleo, diésel y gas natural, para calentar agua y producir vapor (Méndez Vergara, 2007: 2). Genera además una energía eléctrica de 600,000 a 1'200,000 kw para abastecer de luz eléctrica al centro del país, para lo que es indispensable contar con 35 MDB de combustóleo (Snoeck, 1989: 66).

Los efectos ambientales que se pueden observar durante la producción de la electricidad tienen su origen, principalmente, en los productos de desecho de las diferentes actividades que se tienen que llevar a cabo para generarla. Estos productos pueden ser sólidos, líquidos o gaseosos, e incluso ruido y calor. Entre los efectos más notorios que se pueden encontrar en los procesos de la producción de electricidad están los siguientes:

1. Contaminación atmosférica, debido principalmente al proceso de generación de electricidad, y es muy común en instalaciones térmicas por el

proceso de combustión.

2. Contaminación de cuerpos de agua, que es casi exclusiva de las instalaciones térmicas, y en la totalidad de los casos la contaminación es térmica en ríos, lagos y lagunas, y afecta a la flora y fauna acuáticas.
3. Ruidos y vibraciones, que igualmente son comunes a todas las centrales sin excepción, ya que el ruido que se produce, sobre todo en el proceso de generación de electricidad, es intenso.
4. Cambio en uso de suelo, pues generalmente la instalación de una nueva central de generación conlleva la destrucción del ecosistema del área en que se desea instalar la planta, provocando daños a la flora y fauna locales (Falcón Benítez, 2013: 3).

Todas las actividades del sector eléctrico conllevan algún tipo de impacto sobre el medio ambiente.

La termoeléctrica genera también contaminación electromagnética, en términos de energía ambiental. Vivimos en un mundo que es completamente distinto al de hace un siglo, cuando había unas cuantas ondas de luz, incluyendo la infrarroja y ultravioleta, que los seres vivos absorbían solo en pequeñas cantidades de rayos X ionizantes y rayos gamma procedentes del espacio.

El humano se resiste a la idea de que somos sensibles a estímulos invisibles y sutiles del entorno: lo que su ojo no ve no le afecta. Esto se debe en parte al legado de una empecinada actitud mecanicista que todavía impregna



Foto 4: La Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos contribuye a la polución.
Fotografía: Raquel Barceló

muchos campos de la ciencia, y en parte a que el reconocimiento de que el electromagnetismo puede afectar a los seres humanos de muchas maneras diferentes expondría a las compañías de electricidad y a industrias enteras a interrogantes y dudas sobre el riesgo de la salud (véase foto 4).

En 1972 empezó a construirse la refinería y con ella se inició la inmigración masiva de fuerza laboral de otras entidades. Una vez establecida, la refinería atrajo a trabajadores de otras entidades con instalaciones petroleras. A partir de entonces, Tula fue declarada polo de desarrollo y zona económicamente deprimida en un centro de desarrollo industrial (Vargas

y Gutiérrez, 1989). El aumento de población del área urbana provocó la expansión urbana durante el periodo 1994-2006, a 2,677.91 hectáreas (Mora de la Mora, julio-diciembre de 2012). A mayor población se acrecentaron las sustancias contaminantes contenidas en las aguas de riego y uso doméstico, que van desde los nitratos, detergentes, metales, pesticidas y solventes, hasta hidrocarburos y los lodos, que han afectado al río Tula; ello se suma a los residuos peligrosos de origen industrial y la basura que contribuye al aumento de la contaminación (véase foto 5). Se han detectado en Tula 19 sitios definidos como rellenos sanitarios, con una superficie total de 257.67 hectáreas,



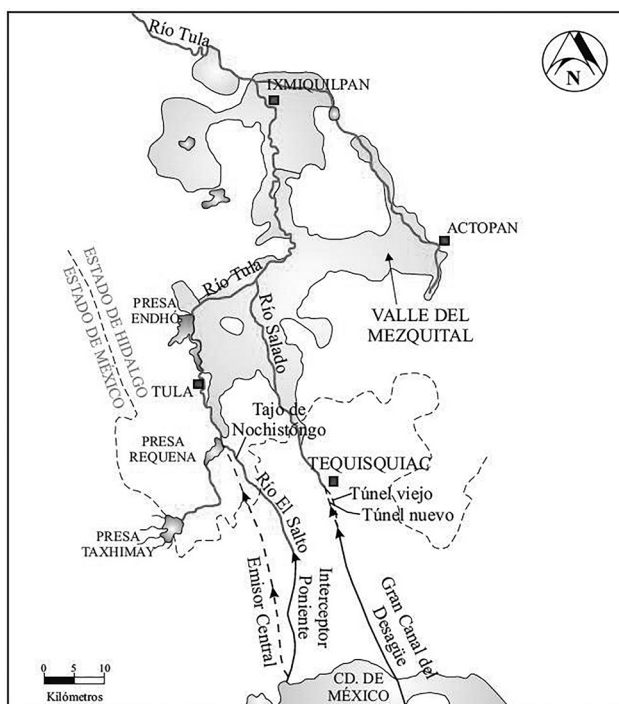
Foto 5: La basura es otro contaminante del río Tula. Fotografía: Raquel Barceló.

así como 61.59 más en 38 tiraderos al aire libre (Rubio Durán, 2003: 47).

En 2006, los investigadores de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo René Cabrera Cruz, Alberto Gordillo Martínez y Álvaro Cerón Beltrán publicaron un inventario de las fuentes de contaminación en catorce municipios del estado de Hidalgo. La metodología que emplearon fue la técnica de evaluación rápida de fuentes de contaminantes en suelo, agua y aire. En cuanto a Tula, los autores hacen énfasis en la contaminación del agua, por la falta de una red de drenaje, y del aire, debido a emisiones de origen móvil (los automóviles y transportes) por empleo de la gasolina (el indicador

que más contribuye a este índice es el monóxido de carbono) y de las industrias química y petroquímica; la industria de elaboración de cemento también emite cantidades importantes de partículas suspendidas (Cabrera *et al.*, 2006: 179-180). En suma, las aportaciones contaminantes son de gran magnitud y representan un impacto negativo y significativo sobre el ambiente y la salud pública.

El río Tula tiene una superficie de 337.5 km² y agrupa a 30 péalos de captación (SARH, 1980). En 2014, el río Tula y la presa Endhó, receptora de las aguas residuales de la Ciudad de México, se consideraban altamente contaminados por recibir de la ciu-



Mapa 3: Flujo de las descargas de aguas negras de la ciudad de México al valle del Mezquital. Imagen: CONAGUA.

dad de México 402.42 millones de m³ anuales de aguas negras, además de desechos humanos, residuos industriales y fertilizantes (véase mapa 3), pese a los modernos métodos de depuración y tratamiento, que no eliminan todos los contaminantes.²² Los pobladores de Santa María Daxthó, San Pedro Nextlalpan y La Ermita se quejan del olor del lodo de la presa cuando baja sus niveles de agua. La presa Endhó riega poco más de 100,000 hectáreas de cultivos en el Valle del Mezquital.

El problema de la contaminación ambiental de Tula fue la fuerte presión del cambio de uso del suelo para ac-

tividades industriales y comerciales y el crecimiento de la mancha urbana; requiere medidas prontas e inteligentes por parte de las autoridades municipales, gubernamentales y federales, que incluya la participación de los habitantes, orientadas a la reforestación de los perímetros del casco urbano, la construcción de jardines y parques para el recreo de la población y al menos el 10% de terreno para áreas verdes por cada nuevo metro cuadrado de construcción (Barrera-Roldán *et al.*, abril-julio 2004: 91).

El concepto de gobernabilidad ambiental hace alusión “a las facultades reales del Estado para controlar el acceso y el uso de los recursos naturales

²² “La región más contaminada. La presa Endoh”, *La Jornada*, 21 enero de 2014.

y para ejercer influencia en los procesos de producción y consumo de bienes y servicios” (Brenner y Vargas del Río, 2010: 117). La gobernanza, en cambio, es la potestad consensual en las negociaciones de intereses y conflictos entre el Estado, como *primus inter pares*, y la sociedad civil, para tomar decisiones colectivas y acuerdos comunes, mediante instrumentos como acuerdos ampliamente consensuados que comprometen efectivamente a todos los actores involucrados (Adger *et al.*, 2003; Bulkeley, noviembre de 2005; Schteingart, 2007).

El concepto fue empleado por primera vez en el medio académico por Jan Kooiman para describir cambios en el modelo tradicional de gobernar, es decir, en vez de que las tomas de decisiones y acuerdos establecidos se dieran de manera unidireccional, de los gobernantes a los gobernados, deberían darse de manera multi-direccional, donde los actores sociales puedan influir en las decisiones del gobierno mediante redes de interacciones, generando mayor interdependencia entre las esferas pública y privada (Kooiman, 1993, Martínez y Espejel, 2015: 154). En suma, la gobernanza aplicada a los problemas ambientales permite involucrar a la sociedad en la salvaguarda de los ecosistemas, la protección de los recursos naturales y la biodiversidad, y la reducción de los índices de contaminación, evitando generar dióxido de carbono en el medio ambiente.

Conclusiones

Tula es un ejemplo de ciudad contaminada por varios siglos por aguas negras y residuos domiciliarios provenientes de la Ciudad de México,

pero en el siglo XIX, con la presencia de la cementera Cruz Azul, y en 1976, con la hidroeléctrica y la refinería Miguel Hidalgo, la contaminación aumentó en un 70%. Actualmente es considerada una ciudad con “focos rojos”. Por la situación alarmante en 2011, la Cámara de Diputados acordó exhortar a la Semarnat a realizar estudios y acciones para mejorar las condiciones medioambientales. Se calcula que la polución que despiden la cementera anualmente es alrededor de más de un 1’361,854 toneladas de dióxido de carbono y más de 18 de benceno, así como 460,000 kilogramos de plomo y 140,000 kilos de mercurio.

El uso agrícola de las aguas residuales, provenientes de la Ciudad de México, conlleva una contradicción: por una parte, el riego es causa de una sustentabilidad, permite que mayores extensiones de tierra se destinen a las labores agrícolas; por otra, es motivo de riesgos sanitarios por las altas concentraciones de organismos patógenos y sustancias tóxicas de origen industrial. Las autoridades han tratado de solucionar la problemática de las aguas negras con una planta de Tratamiento de Aguas Residuales para corregir y mejorar la calidad ambiental de los pobladores.²³

La contaminación energética de la hidroeléctrica ha contribuido a que la biosfera y la atmósfera reaccionen ante los campos magnéticos y eléctricos. La cultura moderna ha tardado mucho tiempo a empezar a absorber la presencia de los equilibrios delicados que existen

23 “El río de la venganza: las aguas negras de la ciudad de México que regresan como alimento”, <https://www.univision.com/noticias/>, consultado el 29 de enero de 2018.

en la naturaleza; sin embargo, con la presencia de los fenómenos climáticos que actualmente estamos viviendo, cada vez hay más conciencia de cómo la actividad humana puede perjudicar las interacciones de la biosfera y la atmósfera.

El fenómeno del cambio climático, debido al incremento en la concentración de los llamados Gases de Efecto Invernadero (GEI) y sus efectos ya evidentes, requiere de una conciencia de nuestra cultura que justo inicia apreciando francamente las responsabilidades ecológicas que supone forman parte del mundo.

Hemerografía

Diario de Yucatán, Mérida, Yucatán (2017).

La Jornada, Ciudad de México (2014 y 2017)

The New York Times, New York (2017).

ABC Ciencia, España (2013).

La Vanguardia, España (2013).

El País, Sección América (2017).

Referencias

Abedrop L., Salomón (coord.) (2012). *El gran reto del agua en la Ciudad de México: Pasado, presente y prospectivas de solución para una de las ciudades más complejas del mundo*. México: Sistemas de Agua de la Ciudad de México.

Adger, W. Neil, et al. (2003). "Governance for Sustainability: Towards a 'Thick' Analysis of Environmental Decision-Making" en *Environment and Planning*, 35(6): 1095-1110.

Adorno, Theodor W. (2005). *La dialéctica negativa. La jerga de a autenticidad*. Madrid Akal.

Aguilar, Luis F. (octubre de 2007). "El aporte de la política pública y de la nueva gestión pública a la gobernanza" en *Revista del CLAD Reforma y Democracia* (Caracas: Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo), 39: 5-32.

Albert Palacios, Lilia América (1997). *Introducción a la toxicología ambiental: Contaminación ambiental, origen, clases, fuentes y efectos*. México: Centro Panamericano de Ecología Humana y Salud (División de Salud y Ambiente)/ Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud/Secretaría de Ecología/Gobierno del Estado de México.

Ángeles Nava, Ángel (2002). *La cuenca del río Tula es la unidad básica para entender las fuentes y los efectos de la contaminación hídrica de la región*. Tesis de maestría. México: Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CIIE-MAD)/Instituto Politécnico Nacional.

Barrera-Roldán, Adrián, et al. (abril-julio 2004). "Índice de sustentabilidad industrial: refinería Miguel Hidalgo", *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, (México: Universidad Nacional Autónoma de México), 35(137): 77-93.

Braudel, Fernand (1985). *La dinámica del capitalismo*. México: Fondo de Cultura Económica.

Brenner, Ludger, y David Vargas del Río (2010). "Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México. La experiencia de la

- reserva de la biosfera de Sian Ka'an" en *Polis*, 6(2): 115-154.
- Bulkeley, Harriet (noviembre de 2005). "Reconfiguring Environmental Governance: Towards a Politics of Scale and Networks" en *Political Geography* 24(8): 875-902.
- Cabrera Cruz, René Bernardo Elías, et al. (2003). "Inventario de contaminación emitida a suelo, agua y aire en 14 municipios del estado de Hidalgo, México" en *Revista Internacional de Contaminación Ambiental* 19(4): 171-181.
- Comín, Francisco (2005). "La segunda industrialización en el marco de la primera globalización (1870-1913)" en Francisco Comín et al. (eds.). *Historia económica mundial siglos X-XX* (239-285). Barcelona: Crítica.
- Córdova, Arnaldo (2005). *La clase obrera en la historia de México: en una época de crisis*. México: Siglo XXI.
- Cosío Villegas, Daniel (1974). *Historia Moderna de México. La vida económica*, vol. 1. México: Editorial Hermes.
- Falcón Benítez, Antonio (2013). *Análisis de la repotenciación de la Central Termoeléctrica Francisco Pérez Ríos, de la CFE, con tecnología IGCC*. Tesis de maestría. México: Maestría y doctorado en Ingeniería en Energía/Universidad Nacional Autónoma de México.
- Floreal Ferrara, Antonio (enero-diciembre 1975). "En torno al concepto de salud" en *Revista de Salud Pública*. La Plata, Argentina.
- Fromm, Erich (2009). *Anatomía de la destructividad humana*. México: Siglo XXI.
- Garza, Óscar Javier de la, y Julio César Arteaga García (2011). "Análisis de la competencia en la industria cementera en México", *EconoQuantum*, vol. 8. núm. 1, pp. 73-89.
- Godelier, Maurice (1974). *Antropología y biología. Hacia una nueva cooperación*. Barcelona: Anagrama.
- Hobsbawm, Eric (2009). *La era de la Revolución 1789-1848*. Buenos Aires: Crítica.
- Humboldt, [Alexander von] (2011). *Ensayo político sobre el reino de la Nueva España*. México: Porrúa.
- Israel, Jonathan I. (2005). *Razas, clases sociales y vida política en el México colonial (1610-1670)*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Jiménez Herrero, Luis M. (1996). *Desarrollo sostenible y Economía Ecológica. Integración medio ambiente-desarrollo y economía-ecología*. Madrid: Síntesis.
- Kooiman, Jan (2003). *Governing as governance*. Londres/Nueva Deli: Thousand Oaks/SAGE Publications.
- Landes, David S. (1979). *Progreso tecnológico y revolución industrial*. Madrid: Tecnos.
- Lau Jaiven, Ana, y Ximena Sepúlveda Otaiza (1994). *Hidalgo, una historia compartida*. México: Instituto Mora.
- Leakey, Mary Douglas (1971). *Olduvai Gorge. Excavations in Bed I and II (1960-1963)*. Cambridge: Cambridge University Press.
- López Sáiz, Elena (2000). *Avances tecnológicos y obsolescencia programada*. Proyecto fin de Carrera. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.

- Madame Calderón de la Barca (2003). *La vida en México durante una residencia de dos años en ese país*. México: Porrúa.
- Marambio Thibaut, María Cecilia (2012). *Fundamentos y alcance del régimen de la convención de Ginebra sobre la contaminación atmosférica transfronteriza a gran distancia de 1979*. Tesis de doctorado. Tarragona: Universitat Rovira I Virgili.
- Martínez, Nain, e Ileana Espejel (2015). “La investigación de la gobernanza en México y su aplicabilidad ambiental” en *Economía, sociedad y territorio*, 15(47): 153-183.
- Méndez Vergara, Fany (2007). *Control del Sistema de Combustión para una termoeléctrica convencional*. Tesis de licenciatura. México: Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica/Instituto Politécnico Nacional.
- Mier, Jesús (2014). “Microbiótica y psicología. Psicología simbiótica” en Juan Antonio Lázaro et al. *Microbiótica. Nutrición simbiótica y microorganismo regeneradores* (265-290). Madrid: Integralia.
- Mora de la Mora, Gabriela de la (julio-diciembre de 2012). “Instalación de refinerías en la región de Tula en Hidalgo: análisis desde la modernidad” en *Estudios Sociales*, XX(40): 181-210.
- ONU (1998). *Protocolo de Kyoto de la convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático*. Organización de las Naciones Unidas
- Ortega Morel, Javier (2003). “El proceso de industrialización en la región de Tula” en Laura Elena Sotelo Santos (coord.). *Tula más allá de la zona arqueológica* (151-158). Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Perló Cohen, Manuel (1999). *El paradigma porfiriano: Historia del desagüe del valle de México*. México: Miguel Ángel Porrúa/IIS-UNAM/Programa Universitario de Estudios sobre la Ciudad.
- Radkau, Joaquín (1993). “¿Qué es la historia del medio ambiente?” en Manuel González de Molina y Juan Martínez Alier (eds.). *Historia y ecología* (119-146). Madrid: Marcial Pons.
- Rifkin, Jeremy (2011). *La tercera Revolución Industrial: Como el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo*. Barcelona: Editorial Paidós.
- Rivera Cambas, Manuel (1880). *México pintoresco artístico y monumental: Vistas, descripción, anécdotas y episodios de los lugares más notables de la capital y de los estados, aun de las poblaciones cortas, pero de importancia geográfica o histórica*, tomo II. México: Imprenta de la Reforma.
- Rodríguez Castañeda, Rafael (otoño 2005). “La Cruz Azul, historia de una cooperativa” en *Mexico and the World*, 10 (4), <http://www.profmex.org/mexicoandtheworld/volume10/4fall05/La%20Cruz%20Azul.html>, consultado el 26 de octubre de 2017.
- Rubio Durán, Francisco A. (2003). “Tula desde la perspectiva ambiental” en Laura Elena Sotelo Santos (coord.) *Tula más allá de la zona arqueológica* (41-51).

- Pachuca: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Rubio Mañé, José Ignacio (1985). *El virreinato, vol. IV: Obras públicas y educación universitaria*. México: Instituto de Investigaciones Históricas/UNAM/Fondo de Cultura Económica.
- Sabogal, Nelson (octubre de 2000). "The Depletion of the Stratospheric Ozono Layer" en *Meteorología Colombiana*, 2: 73-80.
- SARH (1980). *Evaluación del Impacto Ambiental del Transporte y Uso de las Aguas Residuales del Área Metropolitana del Valle del México, en la Agricultura*. México: Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos.
- Schteingart, Martha (2007). "Gobernanza y participación en la gestión local. Algunos ejemplos de municipios mexicanos" en Juan Antonio Flores Vera (ed.). *Estado, metrópoli y políticas sociales (185-193)*. México: Plaza y Valdés.
- Snoeck, Miguel (1989). *La industria de la refinación en México, 1970-1985*. México: El Colegio de México.
- Surasky, Javier, y Guillermina Moroski (abril 2013). *La relación entre los seres humanos y la naturaleza: construcción, actualidad y proyecciones de un peligro ambiental*. Documento de trabajo núm. 3. Buenos Aires: Instituto de Relaciones Internacionales.
- Vargas, Pablo, e Irma Gutiérrez R. (1989). Tula: *El impacto social del proceso de industrialización*. Pachuca: Centro de Estudios de Población/Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Wallerstein, Immanuel (coord.) (2006). *Abrir las ciencias sociales: Informe de la comisión Gulbenkian para la reestructuración de las Ciencias Sociales*. México: Siglo XXI/Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades/UNAM.

Tula y su jurisdicción: arqueología e historia

se diseñó en formato electrónico en la Dirección de Ediciones y Publicaciones con el apoyo de la Imprenta Universitaria y la Dirección de Tecnologías Web y Webometría de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en el mes de julio de 2022.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO



CONSEJO
EDITORIAL



www.uaeh.edu.mx