



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
POSGRADO EN ARTES Y DISEÑO  
FACULTAD DE ARTES Y DISEÑO

**DISEÑO Y CONFIGURACIÓN EN EL CÓDICE BORBÓNICO**  
**LA ESTRUCTURA GRÁFICA DE UN DOCUMENTO PICTOGRÁFICO MEXICA**

**TESIS**  
**QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE**  
**MAESTRO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL**

PRESENTA:  
ISRAEL REYES GARCÍA

**DIRECTOR DE TESIS:**  
**DRA. MARINA GARONE GRAVIER**  
(SIB - IIB)

SINODALES:

DR. EDUARDO ANTONIO CHÁVEZ SILVA  
(FAD)

DR. JOSÉ DE SANTIAGO SILVA  
(FAD)

DRA. ILIANA GODOY PATIÑO  
(FA)

LIC. MAURICIO GERMÁN RIVERA FERREIRO  
(FAD)

MÉXICO D.F. NOVIEMBRE DE 2015



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



# DISEÑO Y CONFIGURACIÓN EN EL CÓDICE BORBÓNICO

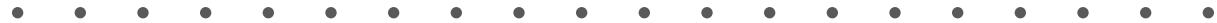
LA ESTRUCTURA GRÁFICA DE UN DOCUMENTO PICTOGRÁFICO MEXICA

TESIS QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE  
MAESTRO EN DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL

PRESENTA:  
ISRAEL REYES GARCÍA

**DIRECTOR DE TESIS:**  
**DRA. MARINA GARONE GRAVIER**  
(SIB - IIB)

MÉXICO D.F. NOVIEMBRE DE 2015



## AGRADECIMIENTOS

**A**ún recuerdo el día que decidí hacer una maestría. No imaginaba el reto que eso significaba, no sabía la frustración, el estrés y la presión, la satisfacción, la pasión y el crecimiento que me esperaban.

Desde el inicio, no sólo de este proyecto, sino de mi vida misma, mis padres han estado a lado mío apoyándome pese a mi volatilidad. Ellos saben que regularmente mis sueños son metas distantes y a veces demasiado altas. Pese a eso confían en mí y han sabido qué decir y cómo hacer para que yo alcance cada uno de ellas. Dedico este trabajo a ellos. Desde niño, cuando estudiaba, y sentía pereza o indiferencia, pensaba en lo mucho que ambos se esforzaban para que yo pudiera estudiar, para que tuviera lo necesario, que nada me faltara, ni a mis hermanos tampoco. Cuando sentía esa carga de responsabilidad, sabía que no debía ni podía fallar. No se trataba de una calificación sino del compromiso de dar lo mejor. Eso mismo sucedió muchas veces durante el desarrollo de esta investigación. No fue fácil. Soy diseñador y mis carencias en el campo de la investigación eran, y tal vez lo siguen siendo, enormes. Gracias porque pese a todo, están de manera incansable. También a mi hermana y hermano, y por supuesto a

Appa quien se ha convertido en el protagonista de nuestras vidas y en muchos aspectos todo gira entorno a él.

Gracias a mi tutora, la Dra. Marina Garone Gravier. Recuerdo que mencionó que mi proyecto era ambicioso y en aquel momento no sabía si lo era o no. Hoy sé que lo es y espero haber estado a la altura de lo que se esperaba de mí. Agradezco sus consejos y en especial su paciencia, este proyecto no vería la luz si ella no hubiera estado junto a mí, indicando el camino.

Agradezco a mis sinodales, al Dr. Eduardo Antonio Chávez Silva, Dr. José De Santiago Silva, Dra. Iliana Godoy Patiño y al Lic. Mauricio Germán Rivera Ferreiro por sus consejos y apoyo para el buen término de mi proyecto de tesis.

De la misma manera al resto de mis profesores que me acompañaron durante mi posgrado, en especial a aquellos que me aceptaron de oyente. Cuando me di cuenta de que tenía la posibilidad de aprender de tantos doctores, maestros, licenciados y expertos en mi área, tome la decisión de aprender lo más que pudiera de cada uno. Eso me exigió más, porque la carga de trabajo au-



mentó, pero hoy agradezco que haya sido así. Además, cuando hago el recuento de mi vida, me doy cuenta de que parece que me gusta trabajar bajo mucha presión. Siempre ha sido así y eso ha logrado que nunca me aburra pues todo el tiempo hay algo por hacer.

No me olvido de mis compañeros de clase, aquellos con quienes descargaba frustraciones, compartíamos la misma carga, la misma inquietud y desesperación. Algunos ya lograron titularse y deseo que los demás, que vienen detrás de mí, lleguen a buen término también.

También agradezco al resto de mis amigos quienes siempre interesan en mis avances y mostraban interés en mi proyecto. Por suerte son muchos y al enumerarlos temo que olvidaría a alguno, pero los llevo conmigo muy cerca.

Uno de los resultados que me ha dado este posgrado es el haber comenzado una empresa. La tarea no es fácil pero sí inspiradora. Jamás lo habría imaginado. Es algo que agradezco infinitamente. En este proyecto hay tres amigos involucrados que sin su apoyo y cariño el camino sería muy difícil. Gracias Brisa, Luis y Eduardo porque querer estar y compartir, por enseñarme y ayudar.

Finalmente gracias a aquellos antiguos mexicanos que un día escribieron pintando el amoxtli que me permitió hacer esta investigación. Nos separa el tiempo pero el mismo documento y las similitudes entre nuestras profesiones y pasiones nos unió.



# ÍNDICE

<b>Introducción</b>	<b>13</b>
---------------------	-----------

## **Capítulo 1. Contexto histórico y cultural del Códice Borbónico**

1.1 Historia mexicana	21
1.1.1 Peregrinación	
1.1.2 Fundación de Tenochtitlán y creación del imperio mexicana	25
1.1.3 Caída de Tenochtitlán y el dominio español	30
1.2 Aspectos culturales	34
1.2.1 Cosmogonía	
1.2.1.1 Leyenda de los soles	35
1.2.1.2 La creación de la humanidad	37
1.2.1.3 Supramundos e inframundos	38
1.2.1.4 Moradas de los muertos	41
1.2.1.5 Direcciones del universo	42
1.2.1.6 Principales divinidades	44
1.2.1.6.1 Tláloc	
1.2.1.6.2 Huitzilopochtli	46
1.2.1.6.3 Tezcatlipoca	49
1.2.1.6.4 Quetzalcóatl	51
1.2.2 Arte	54
1.2.3 Filosofía	58
1.2.4 Escritura	59
1.2.4.1 Iconografía	60
1.2.4.2 Cronografía	64

## **Capítulo 2. Amoxtli. Los códices mesoamericanos**

2.1 Definición	71
----------------	----



2.2 Manufactura	74
2.2.1 El papel amate	
2.2.2 Los colores	81
2.2.3 El tlacuilo	84
2.3 Funciones de los códices	85
2.4 Diferentes clasificaciones de los códices	86

### **Capítulo 3. El Códice Borbónico**

3.1 La historia del Códice Borbónico	93
3.2 Descripción	97
3.2.1 Generalidades	
3.2.2 Glosas en español	99
3.2.3 Lectura	104
3.3 Contenido	108
3.3.1 Tonalpohualli	
3.3.2 Primera cuenta de 52 años	113
3.3.3 Las veintenas	118
3.3.4 Segunda cuenta de 52 años	122

### **Capítulo 4. Estructura gráfica del Códice Borbónico**

4.1 Introducción	131
4.2 Elementos morfológicos del Códice Borbónico	133
4.2.1 Punto	
4.2.2 Línea	142
4.2.3 Textura	167
4.2.4 Volumen	183



4.2.5 Forma	188
4.2.6 Color	190
4.3 Elementos dinámicos del Códice Borbónico	192
4.3.1 Ritmo	
4.3.2 Dirección	196
4.4 Elementos escalares del Códice Borbónico	198
4.4.1 Dimensión	
4.5 Diagramación	200
4.5.1. Sección áurea	216
4.5.2. Quetzalcóatl, Venus y el pentágono	217
<b>Conclusiones</b>	<b>223</b>
<b>Índice de imágenes</b>	<b>227</b>
<b>Fuentes de consulta</b>	<b>237</b>





## INTRODUCCIÓN

La investigación que a continuación se presenta, así como los resultados obtenidos, no persiguen ningún fin nacionalista. No creo que los avances en tecnología, ciencia, arte o cualquier otra expresión del conocimiento, que una cultura en particular haya alcanzado, pertenezcan únicamente a la nación que actualmente ocupa el mismo territorio que aquella primera en donde se dio la manifestación cultural. Los descubrimientos en cualquier área, así como su desarrollo y aplicación pertenecen a toda la humanidad, tanto en el presente como en el futuro ya que las fronteras son líneas inventadas por el hombre. Creer que una bandera, un color o cualquier otro signo representan a un grupo de personas, por numeroso que éste sea, es solo una idea. Que todos estos símbolos, signos y otras delimitaciones son necesarios en nuestra vida moderna, es cierto, pero creer que los alcances logrados por ejemplo por los mexicanos pertenecen solo a los mexicanos y que forman parte exclusiva de nuestro legado ancestral, es un pensamiento egoísta. No olvidemos que los números que ahora usamos son hindo-arábigos, que nuestro idioma proviene del latín, que las principales religiones practicadas en nuestro país provienen del Medio Oriente y que muchos de nuestros gustos actuales

han sido copiados o impuestos por el imperialismo consumista estadounidense. Somos una fuerte amalgama de conocimientos y costumbres adquiridas, aprendidas y apropiadas de muchas culturas a lo largo de la historia. No se trata de desacreditar ninguna de ellas, ni de juzgarlas, sino de defender el punto central que se presenta aquí, el conocimiento es de todos y para todos. De esta manera el presente trabajo es para todos aquellos interesados en conocer más sobre el pasado de un pueblo que mantenía una fuerte conexión entre su vida ritual y su vida diaria.

La inquietud que llevó a escoger el tema sobre el diseño y la configuración de un código prehispánico, va mucho más allá del simple interés sobre el diseño en el mundo mesoamericano. Constantemente se escucha, en museos y sitios arqueológicos, a los guías refiriéndose a las piezas y monumentos como elementos para el sacrificio. Esto abre la interrogante de si los antiguos únicamente sacrificaban humanos sin tener ninguna otra actividad. Aunque la pregunta sea irónica, y se sepa que aquella gente tenía muchas otras actividades en la vida cotidiana, parece ser que un espectáculo sangriento atrae más a las masas que los avances intelectuales.

Desde el punto de vista del diseño gráfico, los códices son documentos muy interesantes. Probablemente, los diseñadores los han examinado fuera de su contexto, de la misma manera que lo hicieron los españoles al llegar a América. Ellos les llamaron libros, aunque el término correcto sea amoxtlí. En esta investigación se le llama “configuración gráfica” a algo que probablemente tenía otro término en náhuatl, que sin duda podía referirse a los códices en específico, o en su defecto a la justificación de los elementos sobre cualquier superficie, ya sea papel o piedra. Por esta razón es importante revisar cualquier documento dentro de su contexto. Todas las expresiones gráficas son una prueba y testimonio de la cultura en la que se manifiestan.

Cuando se comenzó con esta investigación, en mayo de 2012, se habían seleccionado para su análisis, el Códice Mendocino, el Códice Boturini y el Códice Borbónico, sin embargo tras el proceso de análisis y delimitación se consideró que la tarea hubiera sido monumental por lo que se optó sólo por el Borbónico, un códice que presenta algunos problemas, pues su procedencia no es clara y tampoco lo es su fecha de elaboración. El objetivo general del trabajo fue descifrar la estructura gráfica bajo la cual se creó el Códice Borbónico, en caso de que ésta existiera, y poder justificarla con elementos de la cultura mesoamericana, lo cual demostraría que había una estrecha relación entre la cosmogonía y las representaciones gráficas.

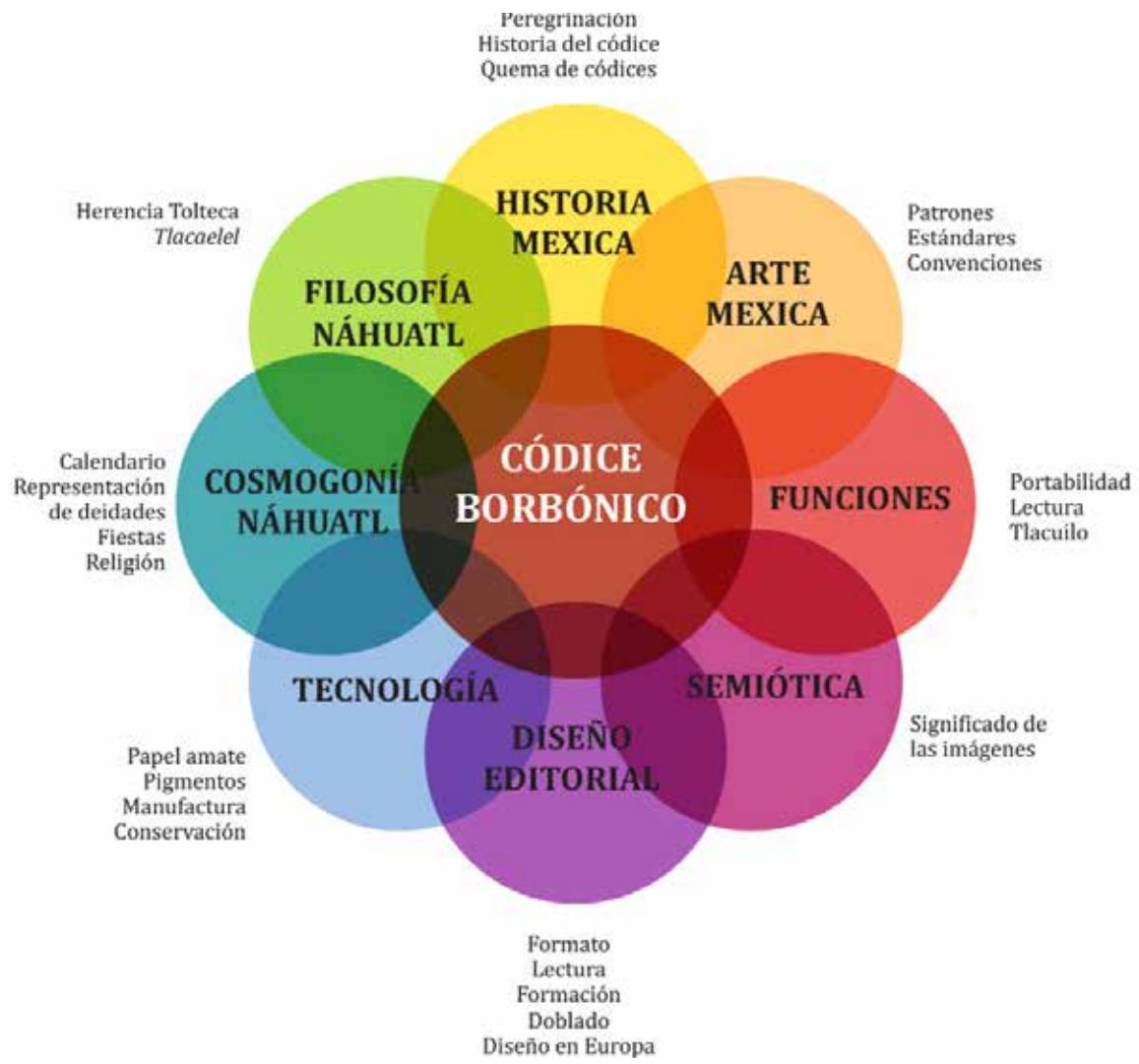
Para comenzar la investigación se desarrolló un modelo que pusiera orden en la abundante información que se revisaría y que se presenta en la siguiente hoja. Las metodologías que se habían revisado para el análisis del códice no eran del todo satisfactorias para un análisis desde el punto de

vista del diseño. El modelo anterior, que por ningún motivo se puede llamar metodología, fue simplemente el modo creativo que se encontró para comenzar la tesis. Lo que se hizo fue centrar el objeto de estudio, y a su alrededor se ubicaron las áreas de conocimiento que serían necesarias para desarrollar los diferentes apartados del documento. Posteriormente se anotó qué era lo necesario de cada una de estas áreas: esto simplificó el problema y contribuyó a saber cuánta bibliografía se tenía de cada rubro y en cuales se necesitaba ampliar.

Este modelo no era rígido, es decir, no significaba que sólo esas áreas serían útiles o que no se pudiera descartar alguna. De hecho, el tema de la semiótica, al final, no fue considerado porque el significado de las láminas del códice no es el aspecto central de esta tesis. En cambio, la astronomía fue un área muy útil para el desarrollo del último capítulo.

Hasta ahora son pocos los profesionales del diseño, en comparación con arqueólogos, historiadores del arte, antropólogos y de otras áreas, que han investigado sobre temas prehispánicos. Es momento que los expertos en la imagen, se adentren también en este mundo para proponer hipótesis y desarrollar investigaciones que den como resultado no solo los antecedentes del diseño gráfico, sino para demostrar que el diseño, en cualquiera de sus expresiones, formaba parte de la vida y religión de los pobladores del Antiguo México.

Como se había mencionado antes, el contexto histórico y cultural es importante para comprender mejor las motivaciones e inspiraciones que llevaron a los habitantes de Mesoamérica a desarrollar documentos tan complejos



como lo son los códices. Si el objetivo general es descifrar la estructura gráfica utilizando la cosmogonía propia de esta cultura, entonces se tiene como un objetivo particular revisar esa cosmogonía, que forma parte de la cultura, así como también lo son la filosofía, el arte y la escritura. Todos estos apartados son los que se revisan en el primer capítulo.

Otro de los objetivos particulares de la tesis fue conocer los sistemas y materiales que se utilizaban para crear códices durante el periodo posclásico (del año 900 a 1521) en la cultura mexicana. Se sabe que uno de los soportes más utilizados era el papel amate y que los pigmentos eran obtenidos de minerales, plantas y algunos animales. En el segundo capítulo se revisan estos aspectos así como las funciones del tlacuilo y su formación. Además se enlistan las clasificaciones de los códices de acuerdo a los usos que se les daba.

El tercer capítulo está enfocado en el Códice Borbónico: se revisa su historia, hasta donde ha podido rastrearse, para después hacer una descripción de sus elementos y finalmente revisar su contenido. No son muchos los autores que se han dedicado a la investigación de este códice, sin embargo, el objetivo de ese capítulo fue revisar sus investigaciones para obtener una visión amplia de lo que ya se sabe sobre este documento. Tal vez la principal división que existe entre ellos está dada por considerar al Borbónico como prehispánico o colonial: Francisco del Paso y Troncoso, por ejemplo, sostiene que el Códice es anterior a la conquista, mientras que Donald Robertson y Karl Anton Nowotny afirman haber descubierto influencias europeas en el estilo y la composición.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se hace un análisis de diseño sobre una de las láminas del tonalpohualli, es decir,

del calendario ritual. Se revisan los aspectos morfológicos como punto, línea, textura, volumen, forma y color; los aspectos dinámicos como ritmo y dirección; y los elementos escalares como la dimensión. Hasta ese punto, el análisis no involucra la cosmogonía, sino que se ha limitado a utilizar términos del diseño gráfico actual para revisar un documento mesoamericano. No es sino hasta que se revisa la diagramación que se retoma la cosmogonía para encontrar la estructura oculta dentro de la cual los elementos ocupan un espacio determinado sobre la superficie del papel. Con esto se persigue el objetivo particular de encontrar la posible relación entre la cosmogonía y las representaciones gráficas, así como el objetivo general, de descifrar la estructura gráfica.

Como puede verse, el análisis que se presenta en esta investigación, sigue una línea muy precisa que va de lo general a lo particular: se comienza con la historia de los mexicas y sus principales aspectos culturales. Se continúa con la manufactura de los códices y la formación del tlacuilo. Posteriormente todo aquello sobre el Códice Borbónico para finalmente analizar, desde el punto de vista del diseño, una de las láminas del documento.

Los aspectos de la cosmogonía mesoamericana que se encuentran en el códice, no son solo aquellos obvios que resultan de la lectura e interpretación de las láminas, como son las del calendario ritual y las fiestas anuales, sino también aquellos que a primera vista no son tan fáciles de ver y que solo con un análisis de diagramación podrían encontrarse. La relación entre los fenómenos naturales y la vida del hombre dan como resultado una cosmogonía, en la cual el hombre se explica a sí mismo cómo funciona el uni-



verso. Después esta visión es enriquecida con ritos y rituales que intentan dar y mantener un orden en ese cosmos. Finalmente el hombre aplica esos patrones naturales, que ha descubierto a través de la observación, a su vida diaria y a sus expresiones plásticas y gráficas. Esto le hace creer que su vida y todos sus aspectos se alínean con un orden superior y que es él el encargado de mantener ese orden. Esta investigación ha buscado encontrar esos patrones bajo los cuales, ya sea de manera intuitiva o de forma científica, se pintaron (diseñaron) los códices. No se puede asegurar que lo hicieran de esta forma pero si parece darnos una pauta del posible camino que se siguió para crear redes y estructuras que soportaran y contuvieran elementos gráficos dentro de un soporte bidimensional. Ya sea que a través de la astronomía y su registro, o del uso de las matemáticas derivadas de su calendario y su sistema bigesimal, llegaron a una relación áurea que parece justificar las imágenes pintadas en las láminas del Códice Borbónico.





## CAPÍTULO 1

# CONTEXTO HISTÓRICO Y CULTURAL DEL CÓDICE BORBÓNICO





## 1.1 HISTORIA MEXICA

### 1.1.1 PEREGRINACIÓN

*El hombre halla en diversos rumbos del mundo los mismos símbolos que le llevan a mantener ideas similares.*  
Ángel Ma. Garibay K.

Los mexicas<sup>1</sup>, de acuerdo con su propia historia, descrita en el Códice Boturini o Tira de la Peregrinación, tuvieron su origen en Aztlán. Retomando lo que menciona Patrick Johansson K. en la revista *Arqueología Mexicana*, Aztlán podría haber sido un asentamiento real que algunos sitúan en Nuevo México, en Sinaloa, en Nayarit, etc., o bien un lugar imaginario, utópico, correspondiente a un pasado “mitológico”. La realidad histórica y la ficción mítica podrían haberse fundido en una “super verdad” que respondiera a la demanda de ubicación existencial de los

1 En la presente investigación se utiliza el término mexica para definir a los pobladores de México-Tenochtitlán. He decidido no nombrarlos aztecas, como también se les conoce, basándome en el artículo escrito por Miguel León-Portilla en la publicación *Estudios de Cultura Náhuatl* 31. En él se describe que los aztecas chicomoztocas dominan y oprimen a quienes vivían en Aztlán Chicomoztoc. Quienes ahí se veían afligidos, tenían un sacerdote llamado *Huitzil*, que suplicó a su dios que liberara a su pueblo. Para mayor referencia véase dicho artículo.

Miguel León-Portilla (2000). “Los aztecas. Disquisiciones sobre un gentilicio”. *Estudios de cultura náhuatl* 31. (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. pp 275-281.

pueblos que la generaron.<sup>2</sup> Carlos Martínez Marín menciona que Paul Kirchhoff propone la localización de Aztlán a la orilla de una laguna, la de Yuriria, en el sur del estado de Guanajuato, considerando que Aztlán era uno de los lugares de Chicomoztoc, cuyo principal centro, Culhuacán estaría identificado con el cerro Culiacán.<sup>3</sup>

La peregrinación de los mexicas comenzó en el año 1168, dejando Aztlán en compañía de otras siete tribus o barrios: matlazincas, tepanecas, chichimecas, malinalcas, xochimilcas, chalcas y huexotzincas.<sup>4</sup>

Cuando los aztecas (mexicas) comenzaron su peregrinar llevaban un tipo de vida seminómada, pero no eran del todo incivilizados, estaban divididos en siete *calpullis*, hablaban Náhuatl, lengua de las gentes cultas del México Central, y usaban el mismo calendario ritual, basado en un ciclo de cincuenta y dos años, que empleaban todas las culturas mesoamericanas.<sup>5</sup>

2 Patrick Johansson K. *Arqueología Mexicana*. Edición especial códices. 26. "Tira de la peregrinación (Códice Boturini)". Editorial Raíces. México. 2007. p 14.

3 Carlos Martínez Marín (1971). *De Teotihuacán a los Aztecas. Antología de fuentes e interpretaciones históricas* (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. p. 254.

4 ¿Cuál sería el nombre verdadero de estas tribus al salir de Aztlán? Al asentarse en algún lugar, el pueblo daba un nombre a ese sitio y de ahí derivaba el gentilicio, por ejemplo los mexicas de México-Tenochtitlán.

5 Elizabeth Baquedano (2005). *Los aztecas*, (15ª reimpresión.). México: Panorama. pp. 22, 24.

*Huitzilopochtli*<sup>6</sup>, divinidad solar y principal de este pueblo, que hablaba a través de cuatro sacerdotes que se encargaban de cargar al dios, era quien los guiaba. El nombre de esta divinidad significa "el colibrí del sur".<sup>7</sup> Los mexicas relacionaban el sol con un guerrero que todos los días luchaba contra los poderes de la noche, la luna y las estrellas.

Huitzilopochtli había prometido a los mexicas un lugar donde crear un imperio, con el cual conquistarían y darían muerte a sus enemigos. En su peregrinación, iban deteniéndose en diferentes lugares, donde se establecían por periodos más o menos largos para continuar con el viaje. En una de las primeras paradas, se asentaron al pie de un ahuehuete que se quebró ruidosamente. Huitzilopochtli les habló y les indicó que debían separarse de las otras tribus. Al continuar su marcha, realizaron el primer sacrificio humano a su dios, hasta ahora ellos se denominaban aztecas, por su procedencia de Aztlán, pero su nombre fue cambiado por el de mexicas por un mandato divino. (Figura 1).

Lo sucedido entre el lugar mítico Aztlán y la llegada a Tula es bastante dudoso, pues no existen fuentes que narren concretamente los hechos. Antes de la llegada de los españoles, los mexicas intentaron construir una ruta hacia el lugar de su origen, pero no pudieron llegar más allá de Tula.

Entraron a la zona de los lagos del Valle de México por Tula y Zumpango. El primer lugar en el que se establecieron fue

6 Véase el mito de *Huitzilopochtli* en el apartado 1.2.1.7.

7 La ciudad de México-Tenochtitlán se encuentra al norte del Ecuador terrestre, lo que quiere decir que el recorrido del sol por el cielo se sitúa al sur, viéndolo desde la perspectiva de esta ciudad.



Figura 1. Detalle del Códice Boturini o Tira de la Peregrinación.



Figura 2. Petronilo Monroy (1836-1882) *El sacrificio de una princesa Acolhua*. Óleo sobre tela. MUNAL.

Xaltocan “donde se siembra en arena”. Después de asentarse en algunos otros sitios, llegaron a Chapultepec en 1256, un cerro rodeado de ahuehuetes, donde permanecieron con el permiso del señor *Tezozómoc*. Con el tiempo comenzaron a robar mujeres e invadir el área de Tenayuca, al noroeste del lago. Esto provocó que los culhuas, tepane-

cas y xochimilcas los castigaran y fueran reubicados. El jefe mexica *Tenochtli* y la mayor parte de la tribu fueron llevados a Culhuacán como siervos, mientras que el resto de la población se movió a Tizapán (San Ángel) bajo la vigilancia del cacique *Cóxcox*. Pronto los mexicas se presentaron ante el nuevo rey de Culhuacán, *Achitómetl*, para solicitarle una

de sus hijas para fundar una dinastía. (Figura 2) El rey aceptó y los tenochcas la sacrifican en honor de su diosa *Toci*. El padre fue invitado a la ceremonia y ante el horror de tal espectáculo convocó a su ejército para terminar con todos ellos, pero huyeron, buscando refugio en un pequeño islote rodeado de cañaverales en el lago de Texcoco.

Pronto los mexicas comprendieron el privilegio de asentarse en este islote. Más allá de ser el lugar donde el águila se posaba sobre el nopal y devoraba a otras aves de plumas preciosas, profecía dada por *Huitzilopochtli* para la localización de la tierra prometida, el sitio era un lugar estratégico. Se encontraba en las fronteras de Texcoco, Azcapotzalco y Tacuba, rodeado de agua ofrecía una defensa ante cualquier ataque.

Los mexicas comenzaron con una vida de austeridad. Estaban acostumbrados a permanecer poco tiempo en los lugares de asentamiento, por lo que sabían sacar provecho de las ventajas naturales que el terreno ofrecía. Pronto comenzaron a reunir peces, camarones, anfibios y otros animales que el lago ofrecía para intercambiarlos por las materias primas necesarias para la construcción de sus templos y hogares.

## 1.1.2 FUNDACIÓN DE TENOCHTITLAN Y CREACIÓN DEL IMPERIO MEXICA

Y sus sacerdotes, los conductores de la peregrinación, les habían dicho que sólo cuando el Sol, representado por el águila, se posara sobre el nopal espinoso, cuyas tunas rojas son como corazones humanos, sólo en ese lugar habían de descansar y de fundar la ciudad, porque eso representaba que el pueblo del Sol, el pueblo elegido por *Huitzilopochtli*, había llegado al sitio desde donde debía engrandecerse y transformarse en el señor del mundo, y en el instrumento con el cual el dios iba a realizar grandes proezas.<sup>8</sup>

Cuando Tenochtitlán es fundada, en el año 1325 de acuerdo con la mayoría de las fuentes<sup>9</sup>, no era más que un montón de pequeñas chozas alrededor de un templo, un inicio bastante modesto para el imperio que estaba por venir. Trece años más tarde, Tlatelolco sería fundada y se convirtió en una ciudad hermana de Tenochtitlán, unidas por calzadas construidas sobre el lago. Los tenochcas pidieron a Culhuacán un cacique para fundar una dinastía. Les enviaron a *Acamapichtli* “puñado de cañas”, guerrero destacado

8 Alfonso Caso (2012). *El pueblo del sol*, (24ª reimpresión.). México: Fondo de Cultura Económica. p. 118.

9 Paul Kirchhoff data la fundación de Tenochtitlán en 1370.

y quien será el primer *tlatoani*<sup>10</sup> a partir del año 1375. Los mexicas consideraban a sus gobernantes como herederos del legendario *Quetzalcóatl*. Al nuevo soberano se le advertía que el trono no le pertenece, si no que es de Quetzalcóatl y un día volverá por él. (Figura 3)



Figura 3. José María Jara (1866-1939). *Fundación de la Ciudad de México*, 1889. Óleo sobre tela. MUNAL.

El gobierno de Acamapichtli duró aproximadamente 20 años y durante este tiempo, las persecuciones continuaron, pero ahora por parte de Azcapotzalco, pues reclamaban el

10 *Tlatoani* “el que gobierna” cuyo plural es *tlatoque* (también se utiliza *tlatoanis* como plural). Se trataba del máximo cargo en la jerarquía política, al que sólo tenían derecho aquellos descendientes del primer *tlatoani*; todos fueron hijos, nietos o bisnietos de Acamapichtli. Además de esta pertenencia al linaje, eran condiciones para aspirar al trono poseer, en opinión de un Consejo formado por otros miembros de la nobleza, las cualidades necesarias para ejercer con prodecia y eficacia el poder. A la muerte de cada *tlatoani*, el Consejo se reunía y elegía a su nuevo sucesor.

Enrique Vela. *Arqueología Mexicana*. Edición especial 40. “Los tlatoanis mexicas”. Editorial Raíces. México. 2011. p 8.

islote como parte de su territorio. El señor de Azcapotzalco impone una serie de tributos para impedir el desarrollo techocahca. De acuerdo con León-Portilla uno de los tributos consistía en:

Así como en años pasados habían traído como tributo una gran balsa toda sembrada con mazorcas de maíz, chile, tomates, bledos, frijoles y calabazas, y con diversas clases de flores, esta vez, debían traer además una garza y un pato, echados ambos sobre sus huevos, de tal manera que, en llegando a Azcapotzalco, sus crías estuvieran picando los huevos.<sup>11</sup>

Supuestamente Huitzilopochtli hizo posible que se cumpliera con el tributo. Aquí se podría asegurar que el mito y la realidad se mezclan, lo que sucederá en muchos de los hechos de la historia de este pueblo.

Acamapichtli, como el resto de los *tlatoque*, supo relacionarse con mujeres que asegurasen no sólo la continuación de su linaje, si no también afianzar alianzas con otros pueblos.

El sucesor de Acamapichtli fue su hijo *Huitzilíhuítl* “pluma de colibrí”, quien gobernó por 21 años a partir de 1396, y aseguró su poder casándose con la hija de *Tezozómoc*, consiguiendo que se mitigaran los impuestos y el permiso de construir un pequeño acueducto desde Chapultepec. Con

11 Miguel León-Portilla (1989). *Los antiguos mexicanos*, (7ª reimpresión.). México: Fondo de Cultura Económica. p. 44.

esta paz temporal, el *tlatoani* aprovechó para atender los problemas interiores de su ciudad.

A la muerte de Huitzilíhuítl en 1417, lo sucedió su medio hermano *Chimalpopoca* “escudo humeante”, quien será el último *tlatoani* que gobierne bajo la opresión tepaneca. En Azcapotzalco, en 1426, murió Tezozómoc, quien dominaba Texcoco, y lo sucede su hijo *Maxtla*, quien hasta ahora había sido señor de Coyoacán. Maxtla mantenía una opresión constante sobre todo el Valle y no ve con buenos ojos el desarrollo mexica, pues considera que se deben mantener dentro del dominio tepaneca. Por esta razón, Maxtla asesinó a Chimalpopoca y al cacique de Tlatelolco.

En este momento surge una figura importante que marcó un cambio significativo para la creación del Imperio Mexica, *Tlacaélel* “el que anima el espíritu, el desposeído”, quien trajo la grandeza a su pueblo. Tlacaélel era hijo de Huitzilíhuítl y hermano de *Moctezuma Ilhuicamina* “el que se muestra enojado, el que flecha al cielo”. Tomó varias medidas que modificaron drásticamente el pensamiento y la vida de los mexicas. Siempre estuvo como consejero o *cihuacóatl* “mujer serpiente”, de los toloque. De gran importancia era su puesto, tan es así que era el segundo en jerarquía después del *tlatoani*. Sus funciones se relacionaban con la economía, la vida militar, religiosa y cualquier otro tema político. Una de las primeras tareas que realizó Tlacaélel fue darle la máxima autoridad a Huitzilopochtli dentro del panteón mexica, concibiendo la idea de tener un templo entero en su honor.

Los mexicas querían ser herederos de los toltecas, así que Tlacaélel reinterpretó los elementos de esta cultura para usarlos en su provecho. Creó una visión místico-guerrera y

consideró que los mexicas eran el pueblo elegido por el sol. Bajo este precepto consiguió que su pueblo se expandiera, a través de las conquistas, de una costa a la otra.

El legítimo heredero al trono de Texcoco, *Nezahualcóyotl* “coyote que ayuna”, organizó con Tlacaélel, bajo el mando de su nuevo líder *Itzcóatl* “serpiente de obsidiana”, cuarto *tlatoani* e hijo también de Acamapichtli, y con Tlacopan (Tlacuba), atacar Azcapotzalco y librarse así de la opresión que venían ejerciendo sobre ellos. Los ejércitos mexica y texcocano fueron dirigidos por Itzcóatl, Tlacaélel, Moctezuma Ilhuicamina y Nezahualcóyotl, logrando derrotar a los tepanecas de Azcapotzalco. Nezahualcóyotl intentó reconstruir la grandeza de Texcoco y los tenochcas obtienen territorios en tierra firme, lo cual les levantó el ánimo y los convirtió en un estado independiente ya no más tributario.

Pareciera que en este momento los mexicas se sienten más seguros de su poder y alcance. Su líder Itzcóatl, aconsejado por Tlacaélel, manda quemar todos los registros históricos propios y de los pueblos conquistados, pues el pueblo mexica carecía de importancia hasta ese momento. Comprenden que pueden usar la historia a su favor y de esta manera relacionarse con la antigua tradición tolteca. Fray Bernardino de Sahagún lo relata de esta manera:

Por la cual cuenta no se puede saber qué tanto tiempo estuvieron en *Tamoanchan*, y se sabía por las pinturas que se quemaron en tiempo del señor de México que se decía *Itzcóatl*, en cuyo tiempo los señores y los principales que había entonces acordaron y mandaron que se quemasen todas, porque

no viniesen a manos del vulgo y viniesen en menosprecio.<sup>12</sup>

Clementina Battcock cuestiona porqué siendo un acto de vital importancia, solo Fray Bernardino de Sahagún lo menciona. Ella sugiere que la quema representaría el final de un ciclo y el inicio de otro, utilizando el fuego como un recurso simbólico que expresa una ruptura y cambio político.<sup>13</sup>

Con una nueva y renovada estructura espiritual, se justificó el alimentar a su dios principal Huitzilopochtli, constantemente, con sangre, para que éste siguiera su camino por el firmamento. Con esta finalidad, Tlacaélel introdujo la práctica de las “guerras floridas”<sup>14</sup> para obtener víctimas que sacrificar. Esta idea justificó las conquistas, pues el pueblo mexica se sentía aliado del sol, Huitzilopochtli, quien todos los días luchaba contra las fuerzas de la noche. Creían tener la misión de alimentar a esta deidad y con esto conseguir también que la vida permaneciera. De esta manera, cada prisionero que era sacrificado, representaba a una estrella que era vencida por el sol, su corazón servía de alimento para que el combate continuase.

12 Fray Bernardino de Sahagún (2006). *Historia general de las cosas de Nueva España* (11ª edición). México: Editorial Porrúa. p 593.

13 Clementina Battcock (2012). “Acerca de las pinturas que se quemaron y la reescritura de la historia en tiempos de Itzcóatl. Una revisión desde la perspectiva simbólica”. *Estudios de cultura náhuatl* 43. (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. pp 96-113.

14 La guerra florida, *xochiyaoyotl*, parece tener su origen después de la hambruna de 1450, que se pensaba había sido ocasionada por el descontento de los dioses. Esta guerra tiene como finalidad la captura de prisioneros para despues refiere a la fiesta celebrada cada 52 años en la que se ataban o ligaban los años. rso es la casa agrandada.tos que sin dudaés ser sacrificados.

Itzcóatl comenzó la construcción de templos e institucionalizó el culto. Se encargó del levantamiento de la nueva ciudad y mandó construir los terraplenes que comunicarían con tierra firme. Además conquistó los poblados cercanos independientes que no rendían tributo a Texcoco. Venció a los chalcas, al sureste del lago, lo cual le permitió libre acceso a las regiones de Puebla y Veracruz, y también incursionó hacia el sur en Morelos y Guerrero.

Al final de su reinado, los mexicas habían pasado de una situación de vasallaje a convertirse en la ciudad más poderosa de la Cuenca de México y se encontraban a la cabeza de la alianza que a la larga dominaría buena parte de Mesoamérica.<sup>15</sup>

Su sucesor fue Moctezuma Ilhuicamina, el tlatoani que mayor tiempo gobernó y quien se encargó de establecer medidas sanitarias y de la reconstrucción del acueducto que traía agua potable desde Chapultepec, además del levantamiento del dique de 15 metros de largo en el oriente del lago para evitar el desbordamiento en época de lluvias. Tlacaélel sirvió como consejero de Moctezuma también, aportando nuevas reformas en la organización política y jurídica, cambios en la administración económica y modificaciones en la organización sacerdotal. Los dominios mexicas se extendieron hasta la zona huasteca y la actual Oaxaca.

15 *Arqueología Mexicana*. Edición especial 40. “Los tlatoanis mexicas”, Editorial Raíces. México. 2011. p 35.

Durante el reinado de Moctezuma se empezó a edificar el Templo Mayor<sup>16</sup> en honor a Huitzilopochtli y Tláloc. (Figura 4)

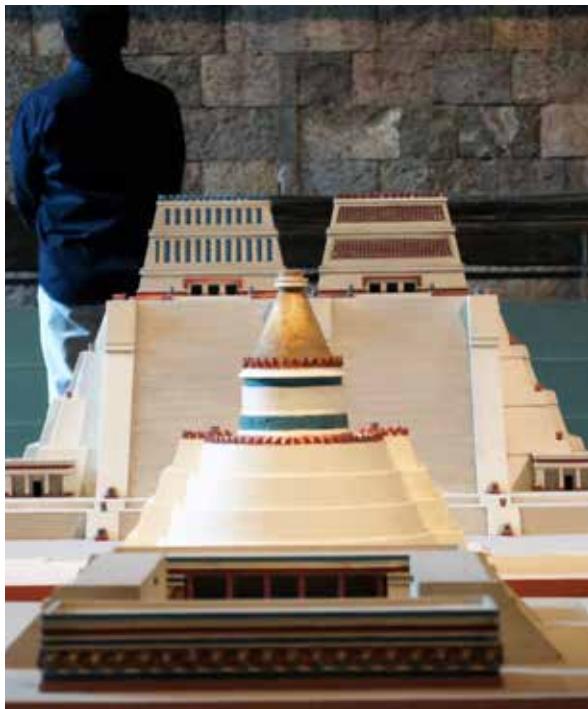


Figura 4. Maqueta del Templo Mayor. MNAH.

<sup>16</sup> El Templo Mayor estaba construido con su fachada hacia el oriente, para ver la salida del sol, a diferencia de la actual Catedral Metropolitana que tiene su vista frontal hacia el sur. En su cúspide tenía dos templos, uno dedicado a *Tláloc*, en el lado norte, y otro a *Huitzilopochtli*, en el lado sur. No se debe perder de vista que esta última deidad se relaciona con el sur, por eso su templo se encuentra del lado izquierdo. De esta explicación se podría deducir que los aspectos de la vida, al menos de la vida ritual, cumplían con un estricto orden cósmico.

*Axayácatl* “el de la máscara de agua” sucedió a su padre Moctezuma en 1469, por consejo de Tlaacáel. Entre sus principales logros están el expandir el territorio hasta Matlatzinca y Tehuantepec, así como también el dominio de Tlatelolco, que consiguió al asesinar al gobernante de esta ciudad. Durante sus 12 años de gobierno se vivía en un permanente estado de guerra. Hasta ese momento, los mexicas habían conseguido triunfo tras triunfo en sus conquistas, pero cuando pelearon contra los tarascos de Michoacán, quienes poseían armas de cobre, sufrieron su primera derrota. Este tlatoani murió en 1481, cuando en Texcoco comenzaba el reinado de *Nezahualpilli* “el príncipe que ayuna” hijo de Nezahualcóyotl. Se cree que Tlaacáel murió poco tiempo antes que Axayácatl.

El imperio se encontraba en expansión y el mando le fue otorgado a *Tizoc* “el que hace sacrificio”, cuyos acontecimientos más importantes fueron el comienzo de la reconstrucción del templo de Huitzilopochtli y Tláloc en el centro de la ciudad y el labrado de la famosa Piedra de los Sacrificios. Su reinado fue el más corto de los tlatoque libres tan sólo de cuatro o cinco años. Al parecer, nunca se mostró deseoso de engrandecer el Imperio. Era un hombre débil que manifestaba cobardía en el campo de batalla y se cree que fue envenenado por su propia corte.

*Ahuítzotl* “el espinoso del agua” fue el siguiente en la línea de sucesores y terminó la reconstrucción del templo en la Plaza Mayor. Se dice que para inaugurar tan importante monumento se sacrificaron 20,000 víctimas, aunque este hecho no ha logrado comprobarse históricamente. Este gobernante mexica expandió las fronteras del Imperio hasta Guatemala y la huasteca veracruzana, demostrando su

habilidad como estrategia y militar. El Imperio no alcanzará mayor extensión que la que se consiguió con este tlatoani. Dadas las magnitudes de la nueva ciudad, mandó construir un nuevo acueducto alrededor del año 1550, con agua traída desde Coyoacán. El líquido no sólo se usaba para la ciudad, sino para tener un nivel uniforme en el lago. Tanta agua produjo inundaciones y este desastre provocó la muerte del tlatoani de manera indirecta, pues, al parecer, se dio un fuerte golpe en la cabeza al salir rápidamente de su palacio para conocer la situación de la catástrofe.

A la muerte de Ahuizotl lo sucedió, en 1502, su sobrino *Moctezuma Xocoyotzin* “el que se muestra enojado, el joven” o Moctezuma II. Estuvo a su cargo la celebración del Fuego Nuevo<sup>17</sup>, que se llevó a cabo en 1507. Esta ceremonia era sumamente importante para asegurar la existencia del mundo. Con este gobernante se rompe todo vínculo con Texcoco, pues a la muerte de Nezahualpilli, es Moctezuma quien nombra al sucesor.

17 El Fuego Nuevo, se refiere a la fiesta celebrada cada 52 años en la que se ataban o ligaban los años. Su función era dar continuidad al espacio-tiempo. Este periodo de tiempo correspondería a lo que para nosotros es un siglo. Se creía que al término de este tiempo, se corría el peligro de que el mundo terminase. Todos los fuegos de la ciudad se apagaban y la ceremonia se celebraba en *Uixachtlan*, el Monte del Huizache, el actual Cerro de la Estrella. De acuerdo a Sahagún: Era señalado cierto lugar donde se sacaba y se hacía la dicha nueva lumbre, y era encima de una sierra que se dice Uixachtlan, que está en los términos de los pueblos de *Itztapalapa* y *Colhuacan*, dos leguas de México; y se hacía la dicha lumbre a media noche, y el palo de donde se sacaba fuego estaba puesto sobre el pecho de un cautivo que fue tomado en la guerra, y el que era más generoso. Fray Bernardino de Sahagún (2006). *Historia general de las cosas de Nueva España* (11ª edición). México: Editorial Porrúa. pp 420-421.

### 1.1.3 CAÍDA DE TENOCHTITLÁN Y EL DOMINIO ESPAÑOL

En 1519 el Capitán Juan de Grijalva llegó a Veracruz y Hernán Cortés inició su camino a Tenochtitlán. Al enterarse de esto, Moctezuma Xocoyotzin, no empuñó las armas sino que consultó sus códices y se cuestionó si sería Quetzalcóatl<sup>18</sup> quien regresaba. Una serie de presagios fueron vistos por el tlatoani, así como por el mismo pueblo:

Contemplaron algo así como una espiga de fuego, una como aurora de fuego que parecía estar punzando el cielo. Aparecía por la noche y dejaba de manifestarse tan sólo cuando la hacía huir el sol. Vieron también arder la casa de *Huitzilopochtli*, fueron testigos de una especie de rayo que cayó sobre el templo de *Xiuhtecuhtli*. Fue un rayo sin trueno. Contemplaron también un cometa; el agua del lago que hervía; escucharon las voces de *Cihuacóatl* que por las noches lloraba y gritaba.<sup>19</sup>

Aunque se toma a Moctezuma Xocoyotzin como un líder de poco carácter y extremadamente supersticioso, no era un monarca autoritario. Para tomar acciones en las que se involucrara a todo el pueblo, debía consultar a los dirigentes de los clanes y para acciones militares confiar en sus poco fuertes alianzas.

18 Véase el mito de *Quetzalcóatl* en el apartado 1.2.1.6.4.

19 León-Portilla, *op. cit.*, pp. 108-109.

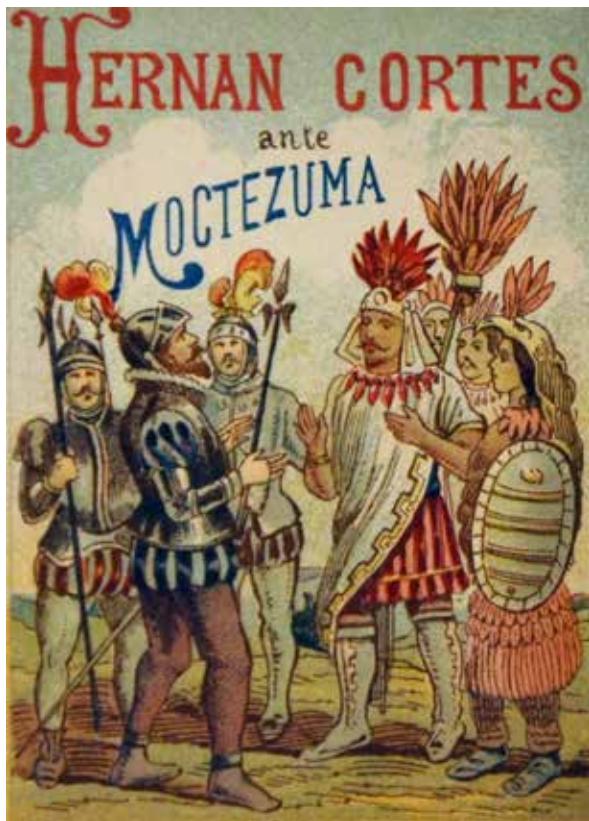


Figura 5. José Guadalupe Posada (1852-1913). Biblioteca del niño mexicano. *Hernán Cortés ante Moctezuma*. Publicado en el homónimo de Heriberto Frías, Biblioteca del niño mexicano, México, Maucci Hermano, 1900.

Cortés, junto con el grupo de españoles que viajaban con él, contemplaron el 8 de noviembre de 1519 la gran ciudad

de México – Tenochtitlán, causándoles gran asombro y haciéndoles pensar que se encontraban ante un sueño.

Los españoles describieron con asombro sus edificios, la propiedad y el orden de sus ciudades, y con horror sus ritos y prácticas religiosas.<sup>20</sup>

Cuando los españoles llegaron, el Imperio consistía en 38 provincias sujetas a tributo. La conquista se logró, principalmente, por la técnica militar y el armamento europeo de la época, sin olvidar que los años anteriores a este evento estuvieron llenos de varios fenómenos, que los mexicas interpretaron como malos presagios del futuro. Además, algunos pueblos, como los tlaxcaltecas, cansados de pagar tributo, se aliaron a los españoles para liberarse del yugo mexica.

El verdadero conflicto, que desembocará en la toma de Tenochtitlán, comenzó en la fiesta de Huitzilopochtli. Cortés había dejado la ciudad para ir a la costa. Pedro de Alvarado se había quedado al mando y decidió interrumpir la fiesta y matar a sus asistentes, provocando la ira de los mexicas, que acorralaron al grupo español en el Palacio de Axayácatl. Cuando Cortés regresó, pudo reunirse con este grupo en el palacio. Dentro del lugar se encontraba también Moctezuma Xocoyotzin, quien encontró la muerte en este lugar el 30 de junio de 1520, de acuerdo a las versiones de españoles, a causa de una piedra lanzada por los mismos naturales; y de acuerdo con las versiones mexicas, asesinado por los ibéricos.

<sup>20</sup> Baquedano, *op. cit.*, p. 11.

Tras la muerte del *tlatoni* el siguiente en gobernar fue *Cuitláhuac* "excremento divino", quien logró expulsar a los conquistadores de Tenochtitlán la noche del 1° de julio de 1520 cuando intentaban huir por el camino que conducía a Tacuba. Algunos hombres, en su intento de escapar, saltaron a las aguas del lago, pero con las pesadas armaduras y los tesoros robados, se hundieron, además de que los mexicas estaban ya en las balsas listos para acribillar a sus agresores y saqueadores. Esa noche, Cortés lloró bajo un ciprés sus pérdidas y probablemente se sintió derrotado. Es en este punto cuando los mexicas tienen la verdadera y única oportunidad de terminar con el ejército español, pero en lugar de perseguirlos y acabar con ellos, decidieron sacar de las aguas a los cuerpos hundidos y recobrar sus tesoros.

El gobierno de Cuitláhuac duró solo unos meses pues murió de viruela, enfermedad traída por los conquistadores. Y finalmente el último de los tlatoque libres es *Cuauhtémoc* "águila que desciende".

Cortés reúne a los pocos sobrevivientes, y gracias a que los texcocanos se les unen, tal vez celosos de la prosperidad mexica, consigue un puesto fundamental en el lago. Su táctica, arriesgada pero que marcará la batalla final, consistió en lanzar una flota de pequeñas galeras armadas con cañones al lago. Mientras la batalla se desarrollaba, los mexicas no mataban a sus agresores, sino que se esforzaban en capturarlos para sacrificarlos después. Cuauhtémoc había solicitado ayuda enviando mensajeros a las provincias tributarias, pero nadie respondió. Finalmente los tenochcas se rindieron y su ciudad cayó el 13 de agosto de 1521. Cuauhtémoc y su familia, quienes se habían refugiado en Tlatelolco, fueron capturados, junto con otros mexicas. Este

tlatoni defendió Tenochtitlán del avance español hasta el final, fue sometido a tormentos (Figura 6) y murió ahorcado en la expedición de Hernán Cortés hacia Honduras en 1525. (Figura 6)

La trágica y valiente resistencia de Tenochtitlán no fue tanto una defensa militar como una heroica acción de grupo llevada a cabo por individuos que luchaban por sus vidas.<sup>21</sup>

La rendición misma del joven príncipe Cuauhtémoc es el símbolo de la derrota de un pueblo extraordinario que, cautivado por el hechizo mágico de sus flores y cantos, no pudo luchar con armas iguales, al verse atacado por quienes poseían una técnica superior en el arte de destruir ciudades y hombres.<sup>22</sup>

21 George C. Vaillant (2012). *La civilización Azteca. Origen, grandeza y decadencia*, (12ª ed.). México: Fondo de Cultura Económica. p. 69.

22 León-Portilla, *op. cit.*, p. 114.



Figura 6. Leandro Izaguirre (1867-1941). *El suplicio de Cuauhtémoc*, 1893. Óleo sobre tela. MUNAL.



## 1.2 ASPECTOS CULTURALES

### 1.2.1 COSMOGONÍA

*En la gráfica prehispánica no existe diferencia entre arte y ciencia pues ambas disciplinas se refieren a lo mismo.*

Mauricio Orozpe Enríquez.

La cosmogonía se refiere al relato o relatos míticos que se dan para explicar el origen del mundo. Los mexicas, como parte de una extensa cultura que se desarrolló en Mesoamérica, compartían con el resto de los pueblos, una misma visión del universo.

De manera semejante al pensamiento maya, las ideas nahuas sobre el tiempo estaban difundidas con las concepciones sobre la creación del mundo (cosmogonías), la composición del universo (cosmología) y el sentido que los dioses le habían dado a la misión de los seres humanos en la Tierra. Son [...] una prolongación de las concepciones cosmogónicas de los olmecas, zapotecos, mayas, mixtecos y toltecas, aunque adaptadas a la circunstancia histórica de los mexicas.<sup>23</sup>

23 Enrique Florescano (1995). *Memoria mexicana* (1ª reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica. p. 113.

Antes del inicio del mundo, existía una pareja *Tonacatecutli* y *Tonacihuatl*, que eran el desdoblamiento de *Ometéotl*, dios creador. Habitaban en el cielo más alto y dieron vida a cuatro divinidades:

*Tezcatlipoca* rojo, también conocido con el nombre de Xipe Tótec, dios del Este y del sol levante.

*Tezcatlipoca* negro, relacionado con el norte, la noche y el frío. *Quetzalcóatl*, identificado con el color blanco. Dios del Oeste y del sol poniente.

*Huitzilopochtli*, relacionado con el azul y el sol triunfante del medio día.

Estos cuatro dioses fueron los encargados de la creación del hombre y del resto de las eras. Entre ellos hubo rivalidades y luchas constantes. Eran divinidades con fuertes características humanas, que se corrompían y a la vez buscaban la perfección. Son claros reflejos de la naturaleza del hombre. Sus atributos son elementos de la flora y fauna de Mesoamérica. Poseían la capacidad de crear y de destruir e hicieron a los hombres para que les adoraran y alimentaran.

### 1.2.1.1 LEYENDA DE LOS SOLES

Los aztecas (mexicas) creían que el mundo había pasado por cuatro o cinco edades, o Soles. Difieren los detalles; pero el testimonio tallado en la gran Piedra del Calendario azteca (mexica) puede considerarse como la versión oficial de Tenochtitlán.<sup>24</sup>

Sol de Tierra. Fue regido por *Tezcatlipoca* “espejo humeante”, quien tenía por nahual al ocelote, cuya piel manchada recuerda o imita la noche estrellada. Los hombres eran gigantes que no sembraban ni cultivaban la tierra, sólo comían los frutos que encontraban. Se cuenta que su saludo era “no se caiga usted” porque quien caía lo hacía para siempre. *Quetzalcóatl* “serpiente emplumada” derribó al sol (*Tezcatlipoca*) de un bastonazo, arrojándolo al agua. El sol se convirtió en un ocelote que devoró a los gigantes y el mundo quedó despoblado. Cada sol aparece señalado por la fecha de su destrucción, todo esto sucedió en el día *nahui ocelotl*, (4 ocelote) y duró 676 años.

Sol de Viento. Ahora tocaba el turno a *Quetzalcóatl*, que se hizo sol. Los hombres de este tiempo sólo comían piñones. *Tezcatlipoca* derribó al sol de un zarpazo y al caer se levantó un gran viento que desarraigó los árboles e hizo perecer a los hombres, excepto a aquellos que se convirtieron en monos. Suceso que guarda la fecha *nahui ehécatl*, (4 viento). Este sol duró 676 años.

<sup>24</sup> Vaillant, *op. cit.*, p. 143.

Sol de Fuego. *Tláloc* “néctar de la tierra” se hizo sol. El alimento de esta humanidad era el maíz de agua llamado *acentli*. Por intervención de Quetzalcóatl, llovió fuego y los hombres perecieron, excepto aquellos que se convirtieron en aves (guajolotes). Esto sucedió en un día *nahui quiáhuatl*, (4 lluvia). Este sol duró 312 años según algunas fuentes y 364 según otras.

Sol de Agua. Quetzalcóatl coloca como sol a *Chalchiuhtlicue* “la de las faldas de jade”. Los humanos se alimentaban de *cincocopi*, una simiente como maíz. Este sol terminó cuando Tezcatlipoca hizo que lloviera con mucha fuerza, provocando inundaciones. Los hombres murieron, excepto aquellos que se transformaron en peces. Este sol lleva la fecha *nahui atl*, (4 agua) y duró 676 años.

Al no haber sol, no había vida sobre la tierra. Entonces los dioses se reunieron en *Teotihuacán* en el año 13 ácatl, (13 caña), 1011 d.C.:

Decían que antes que hubiese día en el mundo que se juntaron los dioses en aquel lugar que se llama *Teotihuacan*, que es el pueblo de San Juan, entre *Chiconauhtlan* y *Otumba* dijeron los unos a los otros dioses: “¿Quién tendrá cargo de alumbrar al mundo?”<sup>25</sup>

Decidieron que alguno de ellos debía sacrificarse para convertirse en el astro principal del firmamento. El primero en ofrecerse fue *Tecuciztécatl*, “el originario del lugar del cara-

col marino”, un dios rico y poderoso, que dio ofrendas de copal, plumas preciosas de quetzal y espinas de coral con su sangre. Nadie más parecía estar interesado en la tarea, así que los dioses propusieron a *Nanahuatzin*, “el buboso”, que era pobre y enfermo y que aceptó la encomienda de manera humilde. Sólo pudo ofrecer bolas de heno, manojos de cañas verdes y espinas de maguey como ofrendas. Durante cuatro días ayunaron e hicieron penitencia.

Acabada su penitencia, los dos dioses fueron preparados para el sacrificio. *Tecuciztécatl* fue ataviado con un plumaje llamado “olla de plumas blancas” y un chalequillo de lienzo. Los vestidos de *Nanahuatzin*, en cambio, fueron de papel.<sup>26</sup>

Después de ese tiempo, todos los dioses se reunieron y colocaron un brasero sagrado para el sacrificio. La prueba consistía en arrojarse al fuego para purificarse y alumbrar con su brillo al mundo. El primer turno correspondió al dios rico. Hizo el intento cuatro veces y no consiguió arrojarse. Tocaba el turno al dios pobre. En un único intento se arrojó al brasero y una gran llama lo cubrió. Al ver esto, *Tecuciztécatl* se arrojó también, pues se sentía avergonzado de no haberlo logrado en su momento.

El mundo seguía en oscuridad y los demás dioses se preguntaban por dónde saldría el nuevo sol. Vieron por el oriente que el astro se levantaba y su luz era tan brillante que nadie podía mirarlo. Pero después de él salió la luna

25 Fray Bernardino de Sahagún (2006). *Historia general de las cosas de Nueva España* (11ª edición). México: Editorial Porrúa. p 414.

26 Alfredo López Austin (2012). *El conejo en la cara de la luna. Ensayos sobre mitología de la tradición mesoamericana* (1ª reimpresión). México: CONACULTA, Biblioteca Era. p. 21.

también, que brillaba con igual intensidad. Al ver esto, los dioses se indignaron y arrojaron un conejo contra ella para reducir su brillo y su tamaño.

El sol y la luna estaban fijos en el cielo y los dioses decidieron sacrificarse para que con sus muertes el sol tuviera movimiento. El viento, *Ehécatl*, se encargó de matar a todos, excepto a *Xólotl*, que huía y se negaba a sacrificarse. Finalmente fue muerto cuando se había convertido en pez para escapar. Los astros comenzaron a moverse en rumbos diferentes y la vida pudo comenzar. El signo calendárico para este sol es *nahui ollin*, (4 movimiento). Este signo simboliza el movimiento del astro, así como los cataclismos que destruirán el mundo como lo conocemos.

Este relato, como el resto que se muestran a continuación son la raíz inspiradora para la planeación de ciudades, el desarrollo del arte, la creación de códices, la forma de los ritos y los demás aspectos de la vida diaria. Podría tomarse a estas culturas como profundamente religiosas, pero preferiría entenderlas como una amalgama de la observación constante de la naturaleza y sus fenómenos y un intento de comprenderlos, imitarlos y tal vez dominarlos.

### 1.2.1.2 LA CREACIÓN DE LA HUMANIDAD

Y en seguida se convocaron los dioses, dijeron: -"¿Quién vivirá en la tierra? porque ha sido ya cimentado el cielo, y ha sido cimentada la tierra. ¿Quién habitará en la tierra, oh dioses?"<sup>27</sup>

Quetzalcóatl fue el encargado de darle vida a los nuevos hombres. Para esta tarea bajó al inframundo por los huesos preciosos de los hombres de los soles anteriores. *Mictlantecuhli*, el señor de los muertos, era quien gobierna este mundo subterráneo y antes de entregar el preciado objeto que Quetzalcóatl buscaba, puso una prueba al dios. Le dio un caracol, le pidió que lo tocara y que diese cuatro vueltas alrededor de su círculo precioso. Este caracol no tenía agujero alguno, así que Quetzalcóatl pidió ayuda a los gusanos para que lo perforasen y a las abejas y abejorros para que lo hiciesen sonar. Al lograr tan singular hazaña, le fueron entregados los huesos, pero Mictlantecuhli se arrepintió y ordenó a las codornices que atacasen a *Quetzalcóatl*. Éstas le hicieron tropezar y los huesos se regaron y rompieron. El dios recogió las piezas y logró salir del inframundo. Las codornices recibieron como castigo ser sacrificadas en los altares por haber ayudado a Mictlantecuhli en su intento de frustrar la creación de los nuevos hombres.

<sup>27</sup> Miguel León-Portilla (1971). *De Teotihuacán a los Aztecas. Antología de fuentes e interpretaciones históricas* (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. p. 473.

Una vez en *Tamoanchan*<sup>28</sup>, se molieron todos los huesos con la ayuda de *Quilaztli*<sup>29</sup>, Quetzalcóatl sangró su miembro (eyacula) sobre ellos para infundir vida a la nueva humanidad. Los hombres consiguieron la vida por el sacrificio de Quetzalcóatl, y recibieron el nombre de *macehuals*, los merecidos por la penitencia.

Ahora había que alimentar a esta creación y para ello Quetzalcóatl se transformó en una hormiga negra y siguió a la hormiga roja que le guiaba hasta el *Tonacatépetl*, “cerro de nuestro sustento”, donde se almacenaba el maíz desgranado. Los dioses lo comieron, y aquel masticado por Quetzalcóatl, fue puesto en la boca de los hombres para alimentarlos.

Les enseña la manera de pulir el jade y las otras piedras preciosas y de encontrar los yacimientos de estas piedras; a tejer las telas polícromas, con el algodón milagroso que ya nace teñido de diferentes colores, y a fabricar los mosaicos con plumas del quetzal, del pájaro azul, del colibrí, de la guacamaya y de otras aves de brillantes plumaje. Pero sobre todo enseñó al hombre la ciencia, dándole el medio de medir el tiempo y estudiar las revoluciones de los astros; le enseñó el calendario e inventó las ceremonias y fijó los días para las oraciones y los sacrificios.<sup>30</sup>

28 Del huasteco *Timoancán*, que significa lugar de serpientes.

29 Otro nombre para referirse a *Cihuacóatl*, la mujer serpiente.

30 Alfonso Caso (2012). *El pueblo del sol*, (24ª reimpresión.). México: Fondo de Cultura Económica. pp. 39-40.

### 1.2.1.3 SUPRAMUNDOS E INFRAMUNDOS

Los antiguos mexicanos creían que había trece escalones hacia el supramundo y nueve al inframundo. Según Frank Díaz, los trece aspectos luminosos (supramundo) se resumían en el sagrado número siete, mientras que los nueve aspectos oscuros (inframundo) estaban asociados con el cinco [...] El trece-siete representaba lo espiritual [...] El nueve-cinco se refería al ser humano y a la encarnación de la conciencia.<sup>31</sup>

Aunque los expertos no se ponen de acuerdo en el nombre y características de los trece cielos, a continuación se exponen el orden que da Rafael Tena en su libro “La religión mexicana”.<sup>32</sup> El autor describe los cielos de esta manera:

Cielo 13. *Omeyocan*, la morada de *Ometéotl*.

Cielo 12. El cielo rojo.

Cielo 11. El cielo amarillo.

Cielo 10. El cielo blanco.

Cielo 9. El cielo de los hielos y los rayos.

Cielo 8. El cielo azulverde del viento

Cielo 7. El cielo negro del polvo.

Cielo 6. El cielo de las estrellas de fuego y humo (estrellas, planetas y cometas).

Cielo 5. La morada de Huixtocihuatl (sal o agua salada y aves).

31 Frank Díaz (2005). *Sagrado trece, los calendarios del antiguo México*. (1ª edición). México: Ediciones Kimanes. p. 4.

32 Rafael Tena (2012). *La religión mexicana*. (2ª edición). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. p. 47.

Cielo 4. La morada de *Tonatiuh* (Sol y *Tzitzimime*,<sup>33</sup> “seres terribles”).

Cielo 3. La morada de *Citlalinicue* (Vía Láctea)

Cielo 2. La morada de *Tláloc* (lluvia) y *Meztli* (Luna).

Cielo 1. La tierra habitable. El *Tlaltícpac*.

El primer cielo, *Tlaltícpac*, que es el lugar donde habitamos, es también el primer escalón hacia el inframundo. Es el punto de unión entre lo superior y lo inferior, el lugar dual, donde las energías se fusionan. Rafael Tena menciona la siguiente jerarquía para el inframundo:

Nivel 1. La tierra habitable. El *Tlaltícpac*.

Nivel 2. El pasaje de las aguas.

Nivel 3. Donde entrecrocán las montañas.

Nivel 4. El cerro de navajas de obsidiana.

Nivel 5. El lugar de los vientos helados.

Nivel 6. Donde tremolan las banderas.

Nivel 7. Donde flechan a la gente.

Nivel 8. Donde devoran los corazones de la gente.

Nivel 9. El lugar cerrado donde los muertos yacen en tinieblas perpetuas.

Por otro lado, Alfredo López Austin<sup>34</sup> propone el siguiente acomodo:

33 Las *Tzitzimime*, monstruos de aspecto esquelético que se lanzarán sobre el mundo cuando, en la fecha fijada por los dioses, nuestro sol perezca. A partir de ese momento, el Fuego Nuevo que se prende cada 52 años no se podrá volver a encender, habrá temblores de tierra y las *Tzitzimime* devorarán a los vivos. Jaques Soustelle (2012). *El universo de los aztecas*. (3ª edición). México: Fondo de Cultura Económica. p. 118.

34 Alfredo López Austin (1989). *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*. (3ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Antropológicas. pp. 62-63.

13 y 12. Lugar de la dualidad. Omeyocan. (8º y 9º cielo superior)

11. Dios que está rojo. *Téotl tlatlauhca*.

(7º cielo superior)

10. Dios que está amarillo. *Téotl cozauhca*.

(6º cielo superior)

9. Dios que está blanco. *Téotl liztacca*.

(5º cielo superior)

8. Lugar que tiene esquinas de lascas de obsidiana. *Itztapalnacazcayan*. (4º cielo superior)

7. Cielo que está verdiazul. *Ilhuicatl xoxouhca*.

(3er cielo superior)

6. Cielo que está negruzco. *Ilhuicatl yayauhca*.

(2º cielo superior)

5. Cielo donde está el giro. *Ilhuicatl mamalhuacoca*.

(1er cielo superior)

4. Cielo lugar de la sal. *Ilhuicatl huixtotlan*.

(4º cielo inferior)

3. Cielo del sol. *Ilhuicatl Tonatiuh*.

(3er cielo inferior)

2. Cielo de *Citlalicue*. *Ilhuicatl Citlalicue*.

(2º cielo inferior)

1. Cielo de *Tlálocan* y de la luna. *Ilhuicatl Tlálocan ihuan Meztli*. (1er cielo inferior)

1. La tierra. *Tlaltícpac*. (1er piso terrestre)

2. El pasadero del agua. *Apanohuayan*. (2º piso terrestre)

3. Lugar donde se encuentran los cerros. *Tépetl monanamicyan*. (3er piso terrestre)

4. Cerro de obsidiana. *Itztépetl*. (4º piso terrestre)

5. Lugar de viento de obsidiana. *Itzehecayan*. (5º piso terrestre)

6. Lugar donde tremolan las banderas. *Pancucuetlacayan*. (6º piso terrestre)

- 7. Lugar donde es muy flechada la gente. *Temiminaloyan*. (7º piso terrestre)
- 8. Lugar donde son comidos los corazones de la gente. *Te-yollocualoyan*. (8º piso terrestre)
- 9. Lugar de obsidiana de los muertos. Lugar sin orificio para el humo. *Itzmicltan apochcalocan*. (9º piso terrestre). (Figura 7) (Figura 8)

Ambas propuestas tienen similitudes evidentes. Las diferencias radican en la unión de los dos cielos superiores y en una cuenta diferente de los planos al tomar cuatro cielos inferiores y nueve superiores, en la versión de López Austin. De esta manera tendríamos nueve supramundos, nueve inframundos y cuatro cielos que se ubican entre ambos espacios.

Los números trece y nueve son importantes dentro de la cosmogonía mesoamericana. Trece son los días en que se dividen los meses del calendario ritual *Tonalpohualli*.

Nueve es a trece como la gestación humana al año de la Tierra [...] En todos los pueblos, la detención del flujo menstrual es indicio de que la mujer está embarazada. Ocurrían nueve detenciones menstruales antes de que hubiera vida. Ahora bien, al momento de la muerte, el individuo tiene que hacer el mismo recorrido, pero en sentido inverso; debe regresar a su lugar de origen —el vientre materno—, por lo que tiene que atravesar nueve parajes llenos de asechanzas.<sup>35</sup>

35 Díaz, *op. cit.*, p. 31.

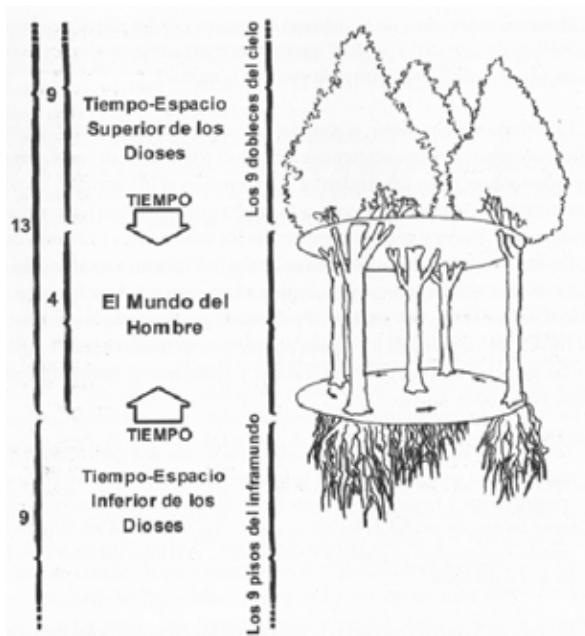


Figura 7. El orden del universo según Alfredo López Austin.

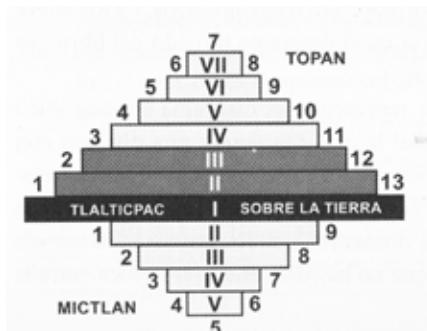


Figura 8. El orden del universo según Frank Díaz.

#### 1.2.1.4 MORADAS DE LOS MUERTOS

El mandato soberano de los dioses del cielo decimotercero, que hace nacer a un hombre en una fecha determinada y no en otra, decide en potencia toda su vida y su muerte, pues esta fecha es la que fija los grandes lineamientos de cada existencia.<sup>36</sup>

De alguna manera, los mexicas parecieran estar obsesionados con la idea de la muerte y se aseguraban de tener un orden para el paso al más allá. Al morir, dependiendo de la manera en que sucedía el deceso, existían cuatro lugares donde se podía ir. En la concepción mesoamericana no existen el infierno y el cielo como se entienden en la versión cristiana del más allá. No hay castigos ni recompensas en la otra vida, sino que ésta parece ser una continuación, una extensión donde aún quedan pruebas por superar y tareas que realizar.

La primera morada es el *Tonatiunchan* "casa del Sol" o *Tlahuiztlanpa* "el rumbo donde nace la luz" y es el lugar al que van todos los guerreros que mueren en combate o en la piedra de sacrificio. Acompañan al Sol en su recorrido desde el alba hasta el medio día, *Nepantla Tonatiuh*. Su recorrido era entre cantos de guerra y combates simulados. Después de cuatro años vuelven a la Tierra convertidos en colibríes, que es un símbolo solar y relacionado con Huitzilopochtli. En el transcurso del Sol, que va del medio día al ocaso, es acompañado por las mujeres muertas en parto. Se les consideraba guerreras, pues han muerto mientras

tenían a un cautivo en su vientre, o por otro lado, porque habían muerto dando a luz a un guerrero.

[...] la mujer que ha muerto en parto tiene un gran poder mágico, puesto que ha sido la fuerte que ha derrotado al enemigo; por eso los jóvenes guerreros tratan de apoderarse de su brazo derecho porque éste los hará invencibles en el combate, y por eso al enterrar a la mujer que ha muerto en parto el cortejo fúnebre va rodeado de los hombres del clan, armados de punta en blanco, que han velado toda la noche al lado de la muerta, para impedir que los jóvenes ambiciosos mutilen el cadáver.<sup>37</sup>

El *Tlálocan*, el paraíso de Tláloc, es otro de los lugares a donde pueden ir los muertos. Solo van aquellos que han perecido ahogados, alcanzados por un rayo, por lepra o por alguna otra causa relacionada con el agua. Es un lugar fértil, donde abundan los árboles y plantas. El Tlálocan pareciera ser un paraíso para aquellos dedicados a la agricultura, para quienes la sequía significaba hambre. En cambio para los guerreros, la dicha consistía en acompañar al Sol en su lucha diaria contra las fuerzas de la oscuridad.

La tercera de estas moradas es el *Mictlan*, el lugar de la eterna oscuridad, sin ventanas ni salidas. Se llega ahí cruzando primero un río, el *Chignahuapan*, "sobre las nueve aguas"; con ayuda de un perro *xoloitzcuintle*. A este lugar van todos los muertos, sin importar su condición social y

36 Soustelle, *op. cit.*, p. 140.

37 Caso, *op. cit.*, pp. 79-80.

que su muerte no haya sido en sacrificio, pariendo, a causa del agua o antes de nacer. Después de atravesar los nueve niveles, en un periodo de cuatro años, los muertos finalmente desaparecen. No es un lugar de sufrimientos, es un sitio desolado donde se encuentran los huesos de todos los muertos.

Finalmente, se pensaba que los niños que nacían muertos, iban a *Xochitlapan* “tierra de jardines”, en donde se alimentaban de un árbol de leche que los mantiene en una infancia eterna.

### 1.2.1.5 DIRECCIONES DEL UNIVERSO

Los mexicas, como muchas otras culturas, dividen en cuatro direcciones el universo: oriente (este, levante), norte, poniente (oeste u occidente) y sur, pero agregan una dirección más, que va de arriba hacia abajo. Los días, los colores, los dioses y muchos otros aspectos de la vida están relacionados con cada una de las direcciones. Al respecto, Alfonso Caso menciona lo siguiente:

Esta idea fundamental de los cuatro puntos cardinales y de la región central (abajo-arriba), que da la quinta región [...] se encuentra en todas las manifestaciones religiosas del pueblo azteca (mexica) y es uno de los conceptos que sin duda este pueblo recibió de las viejas culturas de Mesoamérica.<sup>38</sup>

Parece ser que las demás culturas de Mesoamérica, al compartir las mismas bases ideológicas, asocian también los componentes de la vida religiosa, cultural y hasta de índole agrícola, a las diferentes regiones del mundo, aunque siempre hay variantes y combinaciones, dependiendo de la zona geográfica que se estudie. El autor continúa:

No solo los colores y los dioses quedan agrupados en esta forma; también los animales, los árboles, los días y los hombres, por el día en que nacen, pertenecen a una de las cuatro regiones del mundo, pues el hombre recibe el mismo nombre del día en que nace, dentro

<sup>38</sup> *Ibid.*, pp. 21-22.

del calendario ritual de 260 días [...] y que se divide en cuatro partes de 65 días cada una, que corresponden al este, al norte, al oeste y al sur, y que se repiten en la infinitud del tiempo.<sup>39</sup>

El rumbo del Este es *Tlapcopa* o *Tlahuilcopa* “el lado de la luz”, lugar desde el que *Nanahuatzin*, convertido en sol, inició su camino y en el que también Quetzalcóatl aparece como el planeta Venus. El signo del Este es ácatl “caña” y se relaciona con lo masculino. Es la región roja asociada con la juventud y el maíz. Al Este, geográficamente, se encuentra la costa del Golfo de México, lugar de tierra caliente y abundante vegetación. Por esta razón el Tlalocan se sitúa en esta dirección. Su ave correspondiente es el quetzal.

El Norte recibe por nombre *Mictlampa* “hacia el lugar de los muertos”. Es el lugar que queda a la derecha del sol en su recorrido por el cielo. Al Norte encontramos Aridoamérica, desde donde las tribus chichimecas han emigrado. Se relaciona así con la vida nómada y de cazadores. *Mixcóatl* “nube de serpientes”, es una divinidad cazadora y guerrera que se vincula con esta dirección. De la misma manera, Mictlantecutli pertenece a este punto, en su nariz lleva un *técpatl* “cuchillo de pedernal”, signo del Norte. El frío, la noche y el color negro, que son características de Tezcatlipoca, lo son también de esta región. El ave del Norte es el águila.

*Cihuatlampa* “hacia el lugar de las mujeres” es el rumbo del oeste y su signo es *calli* “casa”. Su inclinación es femenina. Su color es blanco y por ende de Quetzalcóatl. En este lu-

gar residen las *Cihuateteo*, mujeres divinizadas. El ave de esta dirección es el colibrí. Es también, el lado de la vejez, *Tamoanchan* “el lugar del declinar”, el crepúsculo, la puesta del sol. Al ser el lugar donde se oculta el sol está también relacionado con las tinieblas, un punto de contacto entre esta vida y el más allá.

Finalmente el sur es *Huitztlampa* “hacia el lugar de las espinas” y su signo es *tochtli* “conejo”. El sol se ubica al sur y Huitzilopochtli “el colibrí del sur” encuentra su sitio en esta dirección, sin olvidar que el Este y el Oeste son lugares también solares, aunque comúnmente el Sur se refiere al sol triunfante del medio día. El color de esta dirección es el azul y su ave la guacamaya.

También los vientos están relacionados con los puntos cardinales. El viento del Este se llama *Tlálócáyotl* “cosa de Tlálloc” y es tibio y favorable. El del Norte recibe por nombre *Mictlampa ehécatl* “viento del lado del Mictlan” y es frío e impetuoso. Por el Oeste sopla el *Cihuatlampa ehécatl* “viento del lado de las mujeres” o *cihuatécáyotl* “cosa femenina”. Es un viento fresco y húmedo. Por último el Huitztlampa *ehécatl* “viento del lado de las espinas” que es temido por ser violento.<sup>40</sup>

El centro, la quinta dirección, es el punto que indica hacia arriba y abajo. Recibe el nombre de *Tlaxicco* “el ombligo de la tierra”. Es donde todos los puntos se juntan.

A veces es *Xiuhtecutli*, el dios del fuego, quien representa la dirección central, pues el centro

39 *Ibid.*, p. 22.

40 Soustelle, *op. cit.*, p. 157.



El dios de la lluvia no sólo estaba encargado de hacer caer el precioso líquido del cielo, si no también de detenerlo, pues entre sus poderes estaba el producir sequía, o por el contrario, traer inundaciones, hielo y granizo; estas características lo definen como un mago o hechicero que porta una sonaja en su mano para hacer sonar el trueno y desatar la tempestad. Es un dios viejo con su morada en lo alto de las montañas y que no está relacionado con la guerra, sino con la agricultura.

Su culto es muy antiguo, probablemente de cuando los primeros grupos humanos comenzaron a asentarse. Los rituales que se efectuaban para obtener los beneficios de la divinidad, incluían, como en otros casos, sacrificios humanos. Fray Diego Durán describe:

[...] y tomaban un niño de seis o siete años y metíanlo en una litera, por todas partes cubierto, que nadie no le viese, y poníanlo en los hombros de los principales y, puestos todos en ordenanza, iban como en procesión hasta el lugar del patio, al cual lugar llamaban tetzacualco. Y llegados allí, delante la imagen del ídolo *Tláloc* mataban aquel niño, dentro en la litera, que nadie no le veía, al son de muchas bocinas y caracoles y flautillas. Mataban este niño los mismos sacerdotes de este ídolo.<sup>43</sup>

43 Fray Diego Durán (2006). *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra firme. Tomo I* (Tercera edición). México: Editorial Porrúa. p. 83.

Niños y niñas eran los sacrificados a Tláloc, y se creía que si lloraban mientras eran conducidos al sacrificio, sus lágrimas eran un buen pronóstico de la abundante lluvia.

[...] Y luego tomaban la niña, así dentro en su pabellón y, con una fisga de matar patos, la degollaban y escurrían la sangre en el agua. Acabada de escurrir, la arrojaban en el agua, en derecho de aquel sumidero, el cual dicen que se la tragaba, de suerte que nunca más parecía.<sup>44</sup>

La presencia de Tláloc en la vida y religión mexicana era tan fuerte que su templo ocupaba la misma importancia que el de Huitzilopochtli, en el centro mismo de la metrópoli. El Templo Mayor albergaba, en su lado norte, el recinto ceremonial del numen del agua pluvial. Para los mexicanos, tan importante era la guerra y su relación con el sol, como era la lluvia y la agricultura.

En cuanto a su representación, Tláloc es una de las divinidades a quien más fácilmente se puede identificar por su máscara con dos grandes anteojeas y colmillos.

Esta máscara, muy característica, rodea los ojos del dios con dos grandes anillos en relieve; los labios, en forma de volutas, dejan escapar los largos colmillos curvos. [...] su factura más realista revela la verdadera naturaleza de su simbolismo: los anillos alrededor de los ojos y las volutas de los labios están

44 *Ibid.*, p. 88.

formados por el cuerpo de dos serpientes, cuyas fauces yuxtapuestas muestran sus largos colmillos. Las serpientes representan a la vez al relámpago y al agua.<sup>45</sup>

Se pueden encontrar representaciones de este dios, con algunas variaciones, en civilizaciones muy anteriores a la mexica, como en Teotihuacán, Monte Albán y la cultura maya clásica. Los zapotecas de Oaxaca le llamaban Cocijo, mientras que para los mayas era Chac. (Figura 9)



Figura 9. Cabeza de Tláloc. Piedra pintada. Teotihuacán

45 Caso, *op. cit.*, p. 60.

### 1.2.1.6.2 HUITZILOPOCHTLI

Los mexicas tenían una divinidad principal, quien les había guiado desde su salida de Aztlán Chicomoztoc, les había cambiado el nombre de aztecas a mexicas y les había dado la señal que debían buscar para fundar una ciudad. Era este dios quien les pedía el sacrificio y a quien levantaron el Templo Mayor. Huitzilopochtli era el sol. Su nombre significa el colibrí del sur, o colibrí de la izquierda, que parece hacer referencia al recorrido que hace cada día el sol en el cielo visto desde la latitud de Tenochtitlán.

Este dios, [...] fue el que trajeron los mexicanos, el cual dicen que los sacó de su tierra y trajo a esta de Anáhuac donde se hicieron tan señores absolutos y poderosos y con tanto nombre como en otro tiempo los romanos lo tuvieron en el mundo, cuyo origen y principio es muy vario entre los mismos que le adoraban contando de él fábulas y mentiras como en las naciones antiguas se dijeron de Marte, dios de las batallas.<sup>46</sup>

Es un dios guerrero y cazador, como es el caso de muchas divinidades que acompañan a tribus semi nómadas que vienen de zonas menos fértiles comparadas con los grandes valles del Altiplano Central.

El mito de Huitzilopochtli posee algunas semejanzas con las de otros héroes y divinidades de diversas culturas en

46 Fray Juan de Torquemada (1975). *Monarquía indiana Tomo II*. (Tercera edición). México: Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. p. 41.

el mundo. El relato comienza en Coatépec, “el cerro de la serpiente”, en el que se encontraba *Coatlicue*, diosa madre, relacionada con la fertilidad y con la tierra, y cuyo nombre significa “la de la falda de serpientes”. Estaba barriendo, haciendo un acto de penitencia, que de acuerdo a Patrick Johansson K., era un acto de purificación:

El hecho de barrer *Tlachpanalli*, es un acto de purificación de la tierra antes de la siembra. [...] Ahora bien el material en que está hecha la escoba para la barrida ritual es muy importante ya que establece una relación actancial a nivel narrativo. Aunque no lo dice el texto de manera explícita [Códice Florentino], se trata probablemente de un abeto, conífero cuyos atributos simbólicos: el verdor y la vitalidad que implica lo celestial, la permanencia, hacen de la escoba un principio de fertilidad masculina. El barrer, además de la purificación que conlleva, constituye por lo tanto un acto hierogámico: vincula el cielo y la tierra y anticipa asimismo la fecundación más explícita en Coatlicue por la bola de plumas.<sup>47</sup>

La bola de plumas a la que se refiere Johansson es una que cae del cielo y Coatlicue la toma, la guarda entre sus ropas a la altura de su vientre, mientras continúa con su tarea. Cuando termina y la busca, se sorprende al darse cuenta de que ha desaparecido y ella ha quedado embarazada. Al en-

47 Patrick Johansson K. (1999). “Estudio comparativo de la gestación y del nacimiento de Huitzilopochtli en un relato verbal, una variante pictográfica y un ‘texto’ arquitectónico”. *Estudios de cultura náhuatl*. No. 30. México: Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. p. 77.

terarse de esto, los *Centzonhuitznahuas*, “los cuatrocientos del sur”<sup>48</sup>, (que se refiere a las estrellas) y *Coyolxauhqui*, “la de los cascabeles de oro en las mejillas”, (una advocación de la luna), quienes eran también hijos de Coatlicue, se enfurecieron y decidieron matarla.

Cuando *Coatlicue* se enteró de esta amenaza, le pesó mucho y se atemorizó, pero su criatura le hablaba y la consolaba diciéndole: “No tengas miedo, que yo se lo que tengo que hacer”.<sup>49</sup>

Huitzilopochtli es capaz de hablarle a su madre desde el vientre. Tiene ya un plan para vencer a sus hermanos y hermana. La estrategia que usará definirá el rito posterior con el que se le adorará y dará sentido a la naturaleza, o tal vez sucedió a la inversa, el mito fue creado para justificar el sacrificio y explicar los fenómenos naturales.

Coyolxauhqui y sus hermanos se acercan para matar a su madre, pero uno de ellos les está traicionando, avisando constantemente a Huitzilopochtli la posición de sus hermanos y hermana. Cuando llegan con Coatlicue, nace Huitzilopochtli al instante, ataviado ya como guerrero, con su culebra de fuego derriba a su hermana y la hace rodar cerro abajo, dejándola despedazada (Figura 10). Después acaba también con el resto de sus hermanos.

48 Es importante recalcar en este punto que los mexicas usaban un sistema vigesimal y que al mencionar una cifra como cuatrocientos, están haciendo referencia a un sin número de elementos. Es posible comparar esta expresión a la que utilizamos actualmente al referirnos a un gran número de cosas, y decimos, mil o miles o cientos. Nuestra expresión está basada en nuestro sistema decimal.

49 Silvia Trejo (2004). *Dioses mitos y ritos el México antiguo*. (Segunda edición). México: Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. p. 213.



Figura 10. Coyolxauhqui. Museo del Templo Mayor.

El mito puede comprenderse como la salida del sol cada mañana, desde las entrañas de la tierra. Con sus rayos de luz, con esas culebras de fuego, ahuyenta y opaca a las estrellas, menos a aquella que antes de que nazca está avisándole de la venida de sus hermanos. Se puede deducir que esa estrella se refiere a Venus, pues es la última en desaparecer al alba, eclipsada por el sol. Coyolxauhqui es la luna, que a lo largo de su ciclo va despedazándose. Huitzilopochtli es por lo tanto el guerrero que se impone sobre las demás deidades celestiales. Es el astro triunfante que exige a cambio la sangre de los guerreros sacrificados.

Es esta deidad sangrienta quien impresionó a los misioneros cuando llegaron a las nuevas tierras conquistadas. Al respecto, Fray Diego Durán comenta:

La fiesta más celebrada y más solemne de toda esta tierra, y en particular de las tezcucanos y mexicanos fue la del ídolo llamado *Huitzilopochtli*. En la cual fiesta habrá mucho que notar, por haber una mezcla de ceremonias tan diversas, que unas acuden a nuestra religión cristiana, y otras, a la ley vieja, y otras endemoniadas y satánicas, inventadas por ellos.<sup>50</sup>

Y Fray Bernardino de Sahagún agrega:

Este dios llamado *Huitzilopochtli* fue otro Hércules, el cual fue robustísimo, de grandes fuerzas y muy belicoso, gran destructor de pueblos y matador de gentes. En las guerras era como fuego vivo muy temeroso a sus contrarios, y así la divisa que traía era una cabeza de dragón muy espantable, que echaba fuego por la boca; también éste era nigromántico o embaidor, que se transformaba en figura de diversas aves y bestias.<sup>51</sup>

Huitzilopochtli fue una deidad principalmente mexicana que no encontramos en otros pueblos. Su santuario se alzaba junto al de Tláloc, en el Templo Mayor, en el lado sur, que

<sup>50</sup> Durán, *op. cit.*, p. 17.

<sup>51</sup> Fray Bernardino de Sahagún (2006). *Historia general de las cosas de Nueva España*. (Décimaprimer edición). México: Editorial Porrúa. p. 29.

es la dirección que corresponde a este dios. Subiendo por la escalinata y a la entrada del templo, se hallaba la piedra de los sacrificios. Al parecer, el Templo Mayor fue concebido como Coatépec, el cerro donde se encontraba Coatlicue; el sacerdote encarna a Huitzilopochtli, quien toma los corazones de los guerreros y luego hace rodar sus cuerpos por la pirámide para terminar desmembrados en la base, donde se encontraba la piedra circular con la imagen de *Coyolxauhqui*. Así el mito se repite para contento del dios y para obtener sus favores.

El Templo Mayor no sólo es el mito vivo, sino que es la necesidad de un grupo por sobrevivir: *Tláloc* y *Huitzilopochtli*, agua y guerra, vida y muerte, todo ello plasmado en una realidad: el templo Mayor de Tenochtitlán.<sup>52</sup>

### 1.2.1.6.3 TEZCATLIPOCA

Tezcatlipoca era uno de los dioses creadores del mundo y de la humanidad. Por lo que se sabe de él, era un dios caprichoso y todo poderoso. Se le relacionaba con la noche y el jaguar. Las manchas del animal recuerdan la noche estrellada.

*Tezcatlipoca* era invisible, como la noche o el viento; y cuando se aparecía o hablaba con alguien, era sólo como una sombra. El

52 Elizabeth Baquedano (2005). *Los aztecas*, (15ª reimpresión.). México: Panorama. p. 108.

conocía los más recónditos secretos de los corazones.<sup>53</sup>

Su nombre significa “el espejo humeante o de humo”. Es un espejo en el que no es posible reflejarse, sino que en él vemos nuestro interior. Para este dios no existen los secretos. Pareciera referirse al encuentro con uno mismo a través de la introspección.

Bajo su cuidado estaba la escuela de los jóvenes mexicas que aprendían el arte de la guerra, el *telpochcalli* y se creía que era su voluntad la que actuaba al momento de elegir a un nuevo tlatoani.

Uno de los principales papeles de Tezcatlipoca, como parte de los mitos, es su antagonismo con Quetzalcóatl. De acuerdo al relato, Quetzalcóatl era dios y gobernante en Tollan. Había prohibido los sacrificios humanos y se contentaba con una vida de abstinencia y celibato. Tezcatlipoca aparece entonces para tentarlo, para quitarlo de su cargo y desterrarlo.

Consigue su cometido cuando se presenta ante Quetzalcóatl disfrazado de anciano para invitarlo a probar el pulque, que le ofreció como medicina para todos sus males. Cuando hubo embriagado al dios y gobernante, entonces le hizo yacer con su propia hermana. Al día siguiente, cuando Quetzalcóatl descubre lo que ha pasado se entristece y decide abandonar su ciudad.

53 Rafael Tena (2012). *La religión mexicana* (Segunda edición). México: Instituto Nacional de Antropología e Historia. p. 71.

De esta manera se instala un nuevo culto, el de los sacrificios, que Tezcatlipoca justifica diciendo: "Solo de este modo mantendréis calmados a los dioses, si son abiertos los hombres y despojados de su piel".<sup>54</sup>

Su templo en Tenochtitlán recibía el nombre de *Tolnauac*, probablemente ubicado en donde se construyó la Casa del Arzobispado, pues en 1985, al iniciar los procesos de restauración del edificio, tras el terremoto de ese año, se descubrió una antigua plataforma del templo.

Para la celebración de su fiesta, se elegía a un joven que le encarnaría durante un año. Se le ataviaba y alimentaba, se paseaba por la ciudad y era adorado. Por las noches dormía dentro de una jaula de troncos para que no pudiera escapar. Durante la fiesta del dios, el joven era sacrificado, su cabeza era cortada y puesta en el *tzompantli* y se elegía a otro que representaría a Tezcatlipoca por un año.

Las representaciones plásticas de Tezcatlipoca tienen algunas convenciones como:

Sobre su cabeza un tocado de pedernales,  
tiene rayas a la altura de los ojos,  
sus orejas de oro torcidas en espiral.  
Lleva a cuestas una olla hecha de plumas de quetzal,  
sus brazaletes de pedernal.  
Tiene rayadas sus piernas con franjas negras,  
tiene en sus piernas campanillas, cascabeles, cascabeles redondos,

<sup>54</sup> Luis Rutiaga (2004). *Los grandes mexicanos. Quetzalcóatl* (Primera edición). México: Grupo Editorial Tomo. p. 73.

sandalias color de obsidiana.

Tiene en su brazo su escudo con fleco de plumas y con su bandera de papel,  
el mirador perforado en una mano, con el que mira a la gente.<sup>55</sup>

Además tiene un espejo humeante al lado de su cabeza. El espejo puede ubicarse en lugar de un pie (Figura 11). Silvia Trejo describe:

En la mayoría de los códices *Tezcatlipoca* es representado con un espejo circular en lugar de pie, indistintamente el derecho o el izquierdo. De este espejo salen en los códices una voluta de humo, un chorro de agua, llamas o una serpiente. [...] También suele mostrarse sin espejo y, en su lugar, asoma la extremidad del hueso.<sup>56</sup>

<sup>55</sup> Textos de los informantes de Sahagún (1992) *Ritos, sacerdotes y atavíos de los dioses* (Segunda edición). México: Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. p. 117.

<sup>56</sup> Trejo, *op. cit.* p. 89.

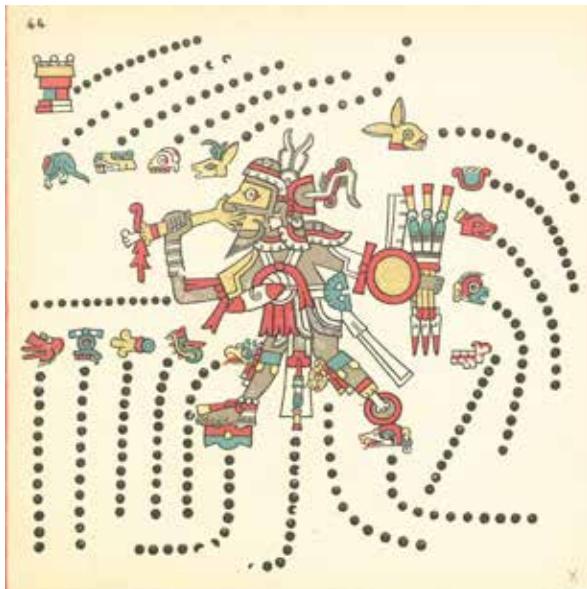


Figura 11. Tezcatlipoca en la lámina 44 de códice Feyervary Mayer

#### 1.2.1.6.4 QUETZALCÓATL

Una de las deidades más importantes del panteón mesoamericano es *Quetzalcóatl*, (la serpiente emplumada, por sus raíces en náhuatl), quien adopta diferentes nombres y atributos según las culturas en las que aparece (Kulkán para los mayas, Ehécatl o el joyel del viento para los huastecos).<sup>57</sup>

57 Rutiaga, *op. cit.* p. 7.

Quetzalcóatl es una figura que se confunde entre la verdad y el mito. Algunos relatos lo identifican como un sacerdote, otros como gobernante y otros más como dios. La importancia de este personaje radica en el ejemplo de vida justa que pareciera dar.

Su nombre calendárico es *Ce Ácatl*, una caña, pero también se le conoce como *Topiltzin*. Según algunas fuentes pudo haber nacido en el Altiplano Central de México en el año 843, o 895, o 947 o 1156.<sup>58</sup>

Como hombre nació de *Chimalma* y *Camaxtli* y fue gobernante en Tollan, que pareciera referirse a Teotihuacan, pues en el llamado Templo de la Serpiente Emplumada, construido a mediados del siglo III d.C., se le representa con los símbolos que más tarde reconoceremos en los monumentos de sitios y culturas tan diversos como Xochicalco, Cacaxtla, El Tajín, Tula, Chichén Itzá, Cholula y México-Tenochtitlán.<sup>59</sup>

Es probable que haya sido, o el primero en gobernar la ciudad o hacerlo simultáneamente con *Huémac*<sup>60</sup>. Se le considera como un innovador religioso quien introduce los ritos del autosacrificio. La confusión sobre sus logros, es probable que se origine en el hecho de que se tenía por costumbre dar el nombre de Quetzalcóatl a todos los sacerdotes que servían a este dios. Como si todo esto fuera poco, una vez consumada la conquista, se intentó mezclar la imagen

58 Alfredo López Austin (1973). *Hombre-dios. Religión y política del mundo náhuatl* (Primera edición). México: UNAM. p. 9.

59 Enrique Florescano (1995) *Memoria mexicana* (Primera reimpresión). México: Fondo de Cultura Económica. p. 209.

60 Gobernante de Tollan que instauró el culto a Tezcatlipoca.

de la divinidad prehispánica con la de Santo Tomás, con el fin de agilizar la evangelización, pues para algunos, la vida y enseñanzas de la serpiente emplumada, eran claros ejemplos de la peregrinación apostólica.

Como divinidad, se le representa como una serpiente emplumada. El ave y la serpiente simbolizan la unión de lo terrenal con lo celestial. La serpiente se relaciona con la fertilidad, es además un animal que tiene su guarida bajo tierra, por lo tanto se halla en contacto con el inframundo; tal vez esta cualidad se vincula con el viaje de Quetzalcóatl al Mictlan para recoger los huesos de las otras creaciones para generar a los nuevos hombres. El ave es el quetzal, de plumas brillantes y coloridas, muy apreciadas en el mundo mesoamericano. Estas plumas eran también un símbolo de la vegetación en la temporada de lluvias. (Figura 12)



Figura 12. Cabeza de Quetzalcóatl en Teotihuacán.

Se identifica además a Quetzalcóatl con otras dos elementos. Por un lado con el planeta Venus y por el otro con Ehécatl, dios del viento. Como astro celestial, a veces aparece al alba y otras al ocaso con un periodo intermedio en el que la estrella no es visible. Se interpretaba esta desaparición con el mismo viaje de Quetzalcóatl al Mictlan. Cuando Quetzalcóatl abandona Tollan y llega a la costa, una de las versiones cuenta que se incinera a sí mismo y que su corazón sube al cielo para brillar como estrella.

Quando llegó [Quetzalcóatl] adonde se dirigía, nuevamente se entristeció y lloró. Se dice que en este mismo año de 1 Ácatl [895] llegó a la orilla de las aguas celestes del mar; allí se detuvo y lloró, se revistió con sus atavíos, se puso su *apanecáyotl* y su máscara de turquesas, etcétera. Cuando estuvo así ataviado, él mismo se prendió fuego. [...] Se dice que mientras ardía, sus cenizas comenzaron a remontarse a lo alto. [...] Cuando se consumieron sus cenizas, también subió a lo alto su corazón en forma de quetzal. Se creía que fue al cielo y allá entró; decían los antiguos que se convirtió en la estrella que brilla a la aurora, y decían [también] que cuando Quetzalcóatl volvió a aparecer lo llamaron *Tlahuizcalpantecutli*.<sup>61</sup>

En lo referente a Ehécatl, 9 Viento, está ligado con la cultura mixteca. Los mexicas buscaban estar relacionados con los

<sup>61</sup> Rafael Tena (2011). *Anales de Cuauhtitlán* (Primera edición). México: Cien de México, CONACULTA. pp. 49-51.



toltecas, por lo que adoptaron a Quetzalcóatl como el fundador de la cultura y la vida civilizada; era a quien se le debía la invención de la agricultura, el calendario, la escritura, la astronomía, la astrología, la medicina y las artes y oficios útiles.<sup>62</sup> Los sacerdotes, quienes llevaban el nombre de Quetzalcóatl también, tenían como actividades la escritura y el calendario. Pareciera ser que la relación que existe entre Ehécatl, Quetzalcóatl y los mixtecos, es que éstos últimos poseían los conocimientos para la creación de códices, tarea aprendida del dios; pareciera obvio la fusión en una sola entidad divina al dios del viento y a la serpiente emplumada.

Como se mencionó en lo referente al dios Tezcatlipoca, estos dos personajes, hijos de la pareja primordial, llevan una lucha constante por prevalecer uno sobre el otro. Su rivalidad está presente desde la creación de los cinco soles y parece alcanzar un climax en el momento en que Tezcatlipoca logra expulsar a Quetzalcóatl de Tollan. Existe una versión diferente del final de la huida de Quetzalcóatl. En esa versión, Fray Diego Durán asegura que los naturales estaban esperando el retorno del dios y que creyeron haberlo visto en los españoles.

Y así empezó a caminar [...] Y tomó la vía hacia el mar y que allí abrió, con sola su palabra, un gran monte, y se metió por allí. Otros dicen que echó el manto encima de la mar y que hizo una señal con la mano encima y que se sentó encima de él, y sentado empezó a caminar por el agua y nunca más lo vieron. [...] y que sólo saben que fue a dar aviso a sus

hijos los españoles de esta tierra y que él los trujo, para vengarse.

Y así, estos indios como tenían la profecía de tan atrás de la venida de las extrañas gentes, siempre estuvieron con aviso, y así, cuando le llegó la nueva a Motecuhzoma de su llegada al puerto de San Juan de Ulúa, o al de Coatzacoalco, sabida la orden de su traje y manera, hizo revolver sus pinturas y libros y conoció ser los hijos de Topiltzin, los cuales le habían dejado anunciada su venida, y así los envió luego aquel presente de joyas y plumas, y oro y piedras de mucho valor.<sup>63</sup>

62 Florescano, *op., cit.*, p. 214.

63 Durán, *op., cit.*, pp. 12,14,15.

## 1.2.2 ARTE

Tocar el tema del arte en las culturas mesoamericanas, en especial entre los mexicas, es adentrarse en un amplísimo mundo. La finalidad de este apartado no es definir qué es arte y qué no lo es, ni tampoco hacer un recorrido por las piezas que ahora se encuentran en museos. Lo que se pretende es definir las convenciones que podemos encontrar en los códices, y en otras expresiones como la escultura y arquitectura.

En primer lugar, la gran mayoría de los temas que se utilizan en las representaciones artísticas, son religiosos. El hombre mesoamericano utiliza los mitos para entender el mundo. El desarrollo de la ciencia, del arte y de la vida misma nace a través del mito. Paul Westheim lo describe de esta manera:

Para el hombre que no adquiere sus conocimientos mediante procesos de abstracción, el mito es la ciencia que lo pone en condiciones de resolver sus problemas vitales a su propia manera, es decir, de acuerdo con sus representaciones.<sup>64</sup>

Los fenómenos naturales, como la lluvia, las estaciones del año y la muerte, son explicados en un principio con historias que involucran a seres poderosos y sobrenaturales, quienes son los encargados de realizarlos. Conforme avanza el tiempo y el fenómeno se repite y se comprende mejor, esas historias se transforman en metáforas, que de manera

<sup>64</sup> Paul Westheim (1972). *Ideas fundamentales del arte prehispánico en México* (3ª reimpresión). México. Alianza Editorial Era. pp. 19-20.

lúdica explican, por ejemplo, la salida del sol, como se veía en el nacimiento de Huitzilopochtli.<sup>65</sup>

Frecuentemente encontramos en la plástica mesoamericana la utilización de signos, es decir, elementos cargados de significado que nos aportan información adicional. Por ejemplo, la pluma del ave, que podría relacionarse fácilmente con Quetzalcóatl, la serpiente emplumada. La pluma está presente en los penachos de los soberanos, poseedores no sólo de poder, si no de sabiduría. La encontramos en los escudos de los guerreros, y se le puede relacionar con la guerra. Como ejemplo de esto, tenemos a los guerreros águila, quienes en su vestimenta llevaban plumas de ésta ave.

Si bien, se mencionan a las aves en general y se dan ejemplos con dos especies, quetzal y águila, se puede entonces deducir que cada tipo de pluma viene cargada de significados diferentes. Cuando se estudia alguna representación en la que se encuentran plumas, es lógico pensar que se deben conocer los posibles significados para comprender lo que se quiere decir. La relación entre los signos, el mito y las representaciones artísticas es muy estrecha, podemos referirnos, una vez más, al mito de Huitzilopochtli, en el que Coatlicue, su madre, recoge una bola de plumas que guarda entre sus ropas, y por medio de éste objeto queda encinta. Las plumas serán un signo de Hutzilopochtli, en especial las del colibrí, de ahí que su nombre signifique “el colibrí del sur”.

Otro aspecto importante dentro del arte, es la estilización. Se busca concretar las formas y llevarlas a una abstracción

<sup>65</sup> Véase el apartado 1.2.1.6.2.

significativa. No hay elementos que sobren o que falten. Se utiliza y se dispone en el formato, sea papel o piedra, lo necesario para expresar y representar. Es muy claro esto en los códices, donde, de manera bidimensional se plasman objetos que se relacionan entre sí. Muchas veces no hay una representación realista de las proporciones, un templo o una montaña puede aparecer del mismo tamaño que un hombre. Lo que se construye es un lenguaje gráfico que narra, describe y significa conceptos propios de la cultura. (Figura 13).

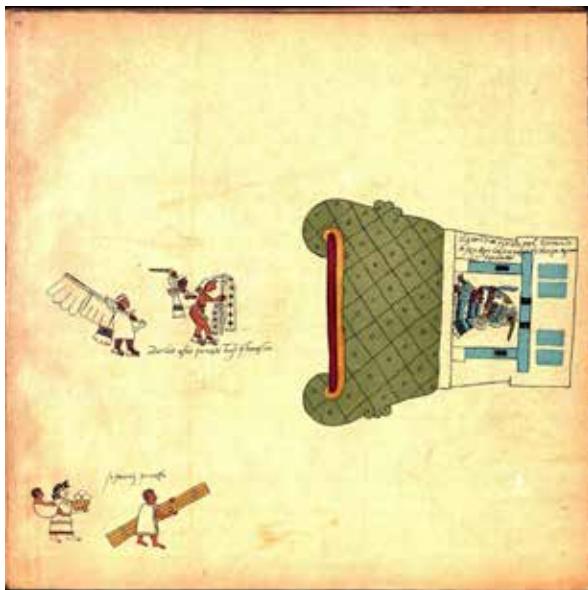


Figura 13. Lámina 25 del Códice Borbónico en la que se aprecia un cerro sobre el que hay un templo y no parece haber una relación de tamaño entre el montículo natural y las figuras humanas.

La obra de arte no es contemplada con un criterio estético, con expresión de una capacidad de creación artística, realizada dentro de un mundo imaginario de apariencias; se la considera algo real, no más ni menos ni de otra manera real que cualquier fenómeno de la realidad, y dotado como ellos de virtudes mágicas.<sup>66</sup>

La afirmación de Westheim parece verdadera cuando tomamos como ejemplo a la Coatlicue, escultura monumental ubicada actualmente en el Museo Nacional de Antropología e Historia. A primera vista vemos una talla colosal en piedra, desgastada por el tiempo, pero si pudiéramos ver la parte sobre la que se apoya, descubriríamos que está tallada también. Es decir, no se está representando a la divinidad, es la divinidad misma presente frente a nosotros. (Figura 14).

La plástica mesoamericana y entre ella la mexicana, pareciera no dar lugar a la creatividad individual. Las piezas, las obras, tienen una función específica, y aquellas que se derivan del mito cumplen funciones rituales. Desde esta perspectiva, debería poseer características específicas que ayuden a cumplir con los ritos. La funcionalidad se encuentra por encima de la estética, pero no la limita ni la omite. La inspiración es la naturaleza, y los mitos que de ella nacen. Entonces la belleza y el ritual se funden en una sola expresión en la que Dúrdica Ségota asegura que:

<sup>66</sup> Westheim, *op. cit.*, p. 51.

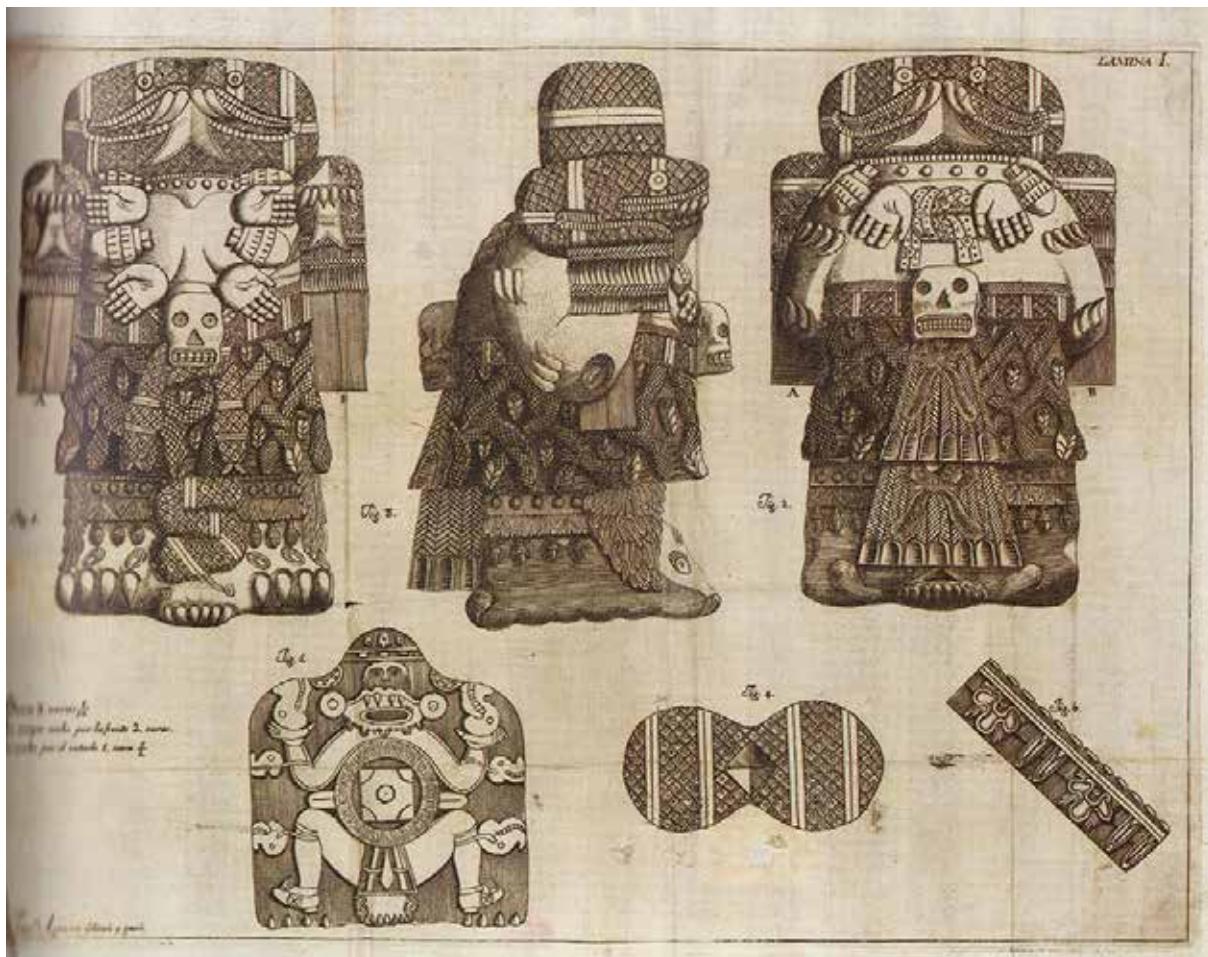


Figura 14. Coatlícuic

Un objeto artístico se rige entonces por principios éticos, pero lo estético-ético es, en primer lugar, lo eficaz ritualmente.<sup>67</sup>

En el arte que se desarrolló entre los mexicas podemos encontrar, en primer lugar, una fuerte inspiración en los estilos de Teotihuacán y Tula. Sabemos que los mexicas, como otros pueblos nahuas, se consideraban herederos de los antiguos toltecas<sup>68</sup> y por ello conservaban en sus obras aspectos de aquellas grandes civilizaciones. Por otro lado podemos reconocer que tenían influencias de los pueblos conquistados. Los de mayor estima pudieron haber sido los del área mixteca, quienes contribuían con su estilo en la creación de códices, por ejemplo. También se estimaban los trabajos en escultura de Chalco y en cuanto a pintura los de Malinalco o los lapidarios de Tlatelolco.

Al parecer, el oficio se aprendía dentro de las familias, es decir, se heredaba la labor artística. Sin duda debían tener una preparación no solo en cuanto a la técnica se refiere, sino a la cosmovisión y al lenguaje plástico. Sabemos que los tlacuiloque, quienes pintaban los códices, se formaban en el *Calmécac*, donde se les instruía en el manejo de la iconografía, los conocimientos del calendario y el uso y preparación de los materiales.

Los mexicas tenían profundas creencias religiosas, y como tal, creían que se nacía con una destino definido. Este hado

67 Dúrdica Ségota (1995). *Valores plásticos del arte mexicana*. México. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. p. 128.

68 Los nahuas tenían una profunda admiración por los toltecas, tan es así que el término tolteca (*toltécatl*), que quiere decir habitante de Tula, vino a significar artista.

no solo era marcado por la fecha de nacimiento, sino que la persona debía hacerse digno de él, ser dueño de un rostro y un corazón<sup>69</sup>. La fecha que presagiaba el nacimiento de un artista era el día *ce xóchitl*, una flor. En la lámina del Códice Borbónico donde aparece esta fecha, vemos a un numen, según Francisco del Paso y Troncoso *Makuilxúxtil*, que tañe un tambor de pie y que se identifica como la deidad del canto y el baile.<sup>70</sup> (Figura 15).



Figura 15. Detalle de la lámina 4 del Códice Borbónico.

69 Esta metáfora se refiere a ser sabio y cuidadoso. Para ser artista se debe ser cabal. El artista plasma en las cosas un rostro y un corazón. Se enseñaba a mentir al barro, a la piedra, al papel amate. La "mentira" consistía en darle significación al material que no lo tiene. Miguel León-Portilla (1980). *Toltecdyotl. Aspectos de la cultura náhuatl*. México. Fondo de Cultura Económica. p. 433.

70 Francisco del Paso y Troncoso (1985). *Descripción, historia y exposición del Códice Borbónico* (edición facsimilar) (4ª edición). México. Siglo XXI. p. 69.

### 1.2.3 FILOSOFÍA

Hasta ahora se han analizado diferentes rasgos del mundo mexica, su historia, su arte y aspectos de su religión y más adelante se verán cuestiones sobre escritura. Pero todas estas áreas de conocimiento, y algunas otras, pertenecen a la filosofía náhuatl. Los mexicas forman parte de las tribus nahuas, como algunos otros pueblos del altiplano (tlaxcaltecas, huexotzincas o los habitantes de Texcoco y Tlacopan) y comparten con ellos una visión particular del mundo. Si bien se han ya definido algunos de los aspectos a los que se refiere la filosofía, el presente apartado está enfocado únicamente a conocer los aspectos generales que les llevaron a desarrollarla.

La Real Academia de la Lengua Española define la filosofía como el “conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano.”<sup>71</sup> Lo cual quiere decir que una vez que un pueblo nómada se establece en un lugar, domina la agricultura, crea una cosmogonía y resuelve los problemas de vivienda y organización social, es decir, establece una civilización; puede entonces cuestionarse acerca del mundo y de su propia existencia. Como señala Miguel León-Portilla, filósofo es algo más que ver el mundo a través de los mitos.<sup>72</sup>

Podríamos decir que existían dos tipos de líderes en el pensamiento prehispánico. Por una lado tenemos el sacerdo-

te, el que cree en los mitos, estudia sus creencias pero no las cuestiona y por el otro lado tenemos a los *tlatatinime* (sabios), que pertenecían a la clase sacerdotal pero estaban más dirigidos hacia la investigación.

Estos sabios, son quienes componen los cantares, sufren una curiosidad insaciable sobre lo que ocurre en esta tierra y lo que está en la región de los muertos. El máximo representante de esta filosofía es Quetzalcóatl, quien se mimitiza con la verdad. En el texto de Miguel León-Portilla, *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes*, se cita el Códice Chimalpopoca, con una traducción hecha por el propio León-Portilla, que dice:

- 1.- “Y se refiere, se dice
- 2.- que *Quetzalcóatl*, invocaba, hacia su dios a algo (que está) en el interior del cielo.
- 3.- A la del faldellín de estrella, al que hace lucir las cosas;
- 4.- Señora de nuestra carne, Señor de nuestra carne;
- 5.- la que está vestida de negro, el que está vestido de rojo;
- 6.- la que ofrece suelo (o sostiene en pie) a la tierra, el que la cubre de algodón.
- 7.- Y hacia allá dirigía sus voces, así se sabía, hacia el lugar de la Dualidad, el de los nueve travesaños con que consiste el Cielo...”<sup>73</sup>

El texto pareciera referirse a una especie de iluminación, a un descubrimiento de la verdad a través del conocimiento.

<sup>71</sup> <http://rae.es>

<sup>72</sup> Miguel León-Portilla (2006). *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes* (10ª edición). México. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. p. 55.

<sup>73</sup> *Ibid.*, p. 90.

En otra parte de su texto León-Portilla menciona:

Repensando las viejas creencias, *Quetzalcóatl* pudo expresar su mensaje. Se afirma en un texto que *Quetzalcóatl* en su meditación, trataba de acercarse al misterio de la divinidad: *moteotía*, "buscaba un dios para sí". *Quetzalcóatl* lo encontró al fin. Concibió a la divinidad, recordando más antiguas tradiciones, como un ser uno y dual a la vez que, engendrando y concibiendo, había dado origen y realidad a todo cuanto existe.<sup>74</sup>

Como se mencionó antes, en el apartado de Quetzalcóatl, es este numen el máximo representante y creador de la cultura Tolteca. Es quien, a través de sus meditaciones, creaciones y enseñanzas da a los hombres las claves para una existencia plena y en armonía con el mundo. Esto se refiere a seguir la *toltecáyotl* (conjunto de conocimientos toltecas) para alcanzar, a través del arte y de una experiencia sublime, el sentido de la existencia. Pero la búsqueda de conocimiento y crecimiento no se detiene ahí, si no que hay que superar la *toltecáyotl* para llegar al *Tlilan, Tlapalan*, la región del color negro y rojo, el lugar de la sabiduría.

## 1.2.4 ESCRITURA

La memoria sólo es un factor en el sentido de que el lector tiene que haber aprendido y deberá recordar las reglas de un sistema particular de escritura para poder recuperar la información almacenada.<sup>75</sup>

No se puede decir con certeza que las mexicas poseyeran un sistema de escritura como el nuestro que es totalmente fonético, pues no poseían caracteres que sintetizaran en un signo un sonido y que combinados entre sí formaran palabras y conceptos. Su sistema era diferente. Utilizaban imágenes para contar historias, para dar ideas, explicar conceptos y llevar registros. De alguna manera, esta forma de conservar el conocimiento posee algunos inconvenientes, pues al no tener la instrucción propia de la cultura que los creó, nos hemos vuelto incapaces de descifrar por completo los mensajes codificados.

El náhuatl es una lengua aglutinante, pues combina términos, utilizando sus raíces, para formar nuevas palabras y conceptos. Si bien esto resulta complejo por la ambigüedad que a veces conlleva interpretar una palabra, cuando se llevan a un soporte gráfico el concepto se enriquece con el uso del color, la jerarquía en comparación con otros elementos y su manera de representarlo. Pero de igual manera, su dificultad se acrecienta al momento de descifrarlo.

74 *Ibid.*, p. 304.

75 Elizabeth Hill Boone (2010). *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. México. Fondo de Cultura Económica. p. 42.

La pictografía, el simbolismo ideográfico y la mediación fonética se conjugan con el tamaño, el trazo, la posición, los colores, la tensión espacial de las formas sobre el papel o la fibra y su composición, para generar un sentido sensible en parte subliminal e ilegible, si bien inteligible mediante la mirada.<sup>76</sup>

La escritura se puede dividir en dos grupos, que no son opuestos uno al otro, pero que con los fines de esta investigación, conviene separar. Por un lado está la iconografía, donde se ubican los ideogramas, los referentes fonéticos y algunas convenciones pictográficas. Por el otro lado están los cronográficos, números y fechas, que forman parte de la iconografía pero al estar relacionados con el calendario ritual, se analizan por separado.

### 1.2.4.1 ICONOGRAFÍA

Los ideogramas se refieren a las imágenes que por sí solas son capaces transmitir ideas o conceptos. No necesariamente muestran todos los elementos para su significación, sino sólo los más importantes. Por ejemplo un templo con el techo inclinado y en llamas se refiere a la conquista de una ciudad. El templo, al ser el lugar más importante del pueblo, es quemado y destruido, lo que simboliza, la imposición del conquistador (Figura 16). Por otra parte hay ideogramas que no se relacionan, gráficamente, con su significado. El más claro ejemplo de este concepto es el glifo de movimiento. (Figura 17).

También las metáforas caen en este tipo de ideogramas [...] Por ejemplo, la metáfora de la guerra, expresada en la lengua náhuatl como *in atl, in tlachinolli* (el agua, el campo quemado), aparece en los códices y en la escultura en relieve aztecas como una banda de agua y una banda de fuego o un campo quemado entretreídos entre sí.<sup>77</sup> (Figura 18).

En cuanto a los glifos fonéticos, éstos representan frecuentemente nombres de lugares o al menos indican fonéticamente, cualidades propias del lugar. Elizabeth Hill Boone describe algunos de estos glifos, por ejemplo una figura humana acurrucada produce la palabra *tzin* ("fondo" o "trasero"), que también significa "pequeño". Un grupo de dos o tres dientes produce *tlan* ("dientes"), que

<sup>76</sup> *Arqueología Mexicana*. Vol. XII – Núm. 70. "Lenguas y escritura de Mesoamérica". Editorial Raíces. México. 2004. p 44.

<sup>77</sup> Boone, *op. cit.*, p. 47.

también significa “cerca”. Un estandarte produce *pan*, que se lee como “encima o sobre”.<sup>78</sup> (Figura 19).

Al hablar de convenciones iconográficas, se trata de aquellas figuras que se repiten en diferentes documentos y que poseen el mismo significado en todos ellos. A este rubro pertenecen los signos calendáricos y las cifras numéricas, pero estos serán analizados en el siguiente apartado. Este no es un listado exhaustivo, sólo son ejemplos de representaciones que por su uso y utilidad se convirtieron en convenciones.<sup>79</sup>

Las representaciones antropomorfas son comunes. Se distinguen hombres y mujeres por su atuendo y posición. Los hombres suelen llevar una capa de algodón amarrada sobre un hombro y las mujeres llevan una falda larga que les cubre hasta los tobillos. La vejez puede estar representada por un personaje sin dientes, o con un diente salido, y tener arrugas en el rostro. Si se dibuja a alguien muerto, se le ponen los ojos cerrados o envuelto en bulto funerario.

El rango social también puede ser representado, por ejemplo los gobernantes llevan una diadema, están sentados en una estera tejida o en un trono. Los guerreros llevan sus armas y armaduras, y frecuentemente llevan un enemigo tomado por el cabello y que es de dimensiones más pequeñas. (Figura 20).

78 Boone, *op. cit.*, p. 49.

79 Las siguientes referencias están basados en el estudio de Elizabeth Hill Boone, obra ya citada.

Finalmente la manera de representar los lugares es una más de las convenciones. Las siguientes imágenes ejemplifican los varios signos locativos. (Figura 21).

Una vez que se identifican estos glifos, resulta un poco más sencillo acercarse a un códice y entender sus elementos gráficos. El dilema comienza cuando los elementos se conjugan en una narración, los glifos locativos nos ubican espacialmente mientras que los cronográficos lo hacen temporalmente. El resto de los signos nos darán los por menores del relato. Muchos otros factores intervienen en el desciframiento de la escritura prehispánica, como el sentido de lectura, el uso de color o la jerarquía por tamaño.



Figura 16. Templo quemado y destruido.

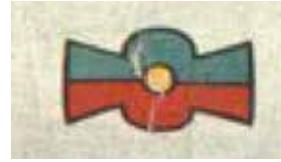


Figura 17. Símbolo de movimiento.



Figura 18. Atl tlachinolli.

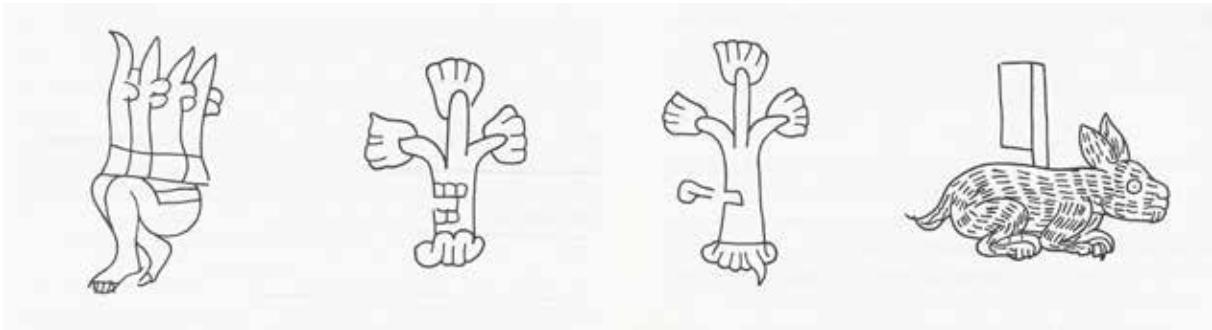


Figura 19. Indicadores fonéticos. Trasero (*tzin*) por "pequeño" en *Tulancingo* (lugarcito de tules); dientes (*tlan*) por "cerca" en *Cuahtitlán* (cerca de los árboles); habla (*nahua*) por "entre" en *Cuauhnahuac* (entre los árboles); estandarte (*pan*) por "sobre" en *Tochpan* (sobre el conejo).

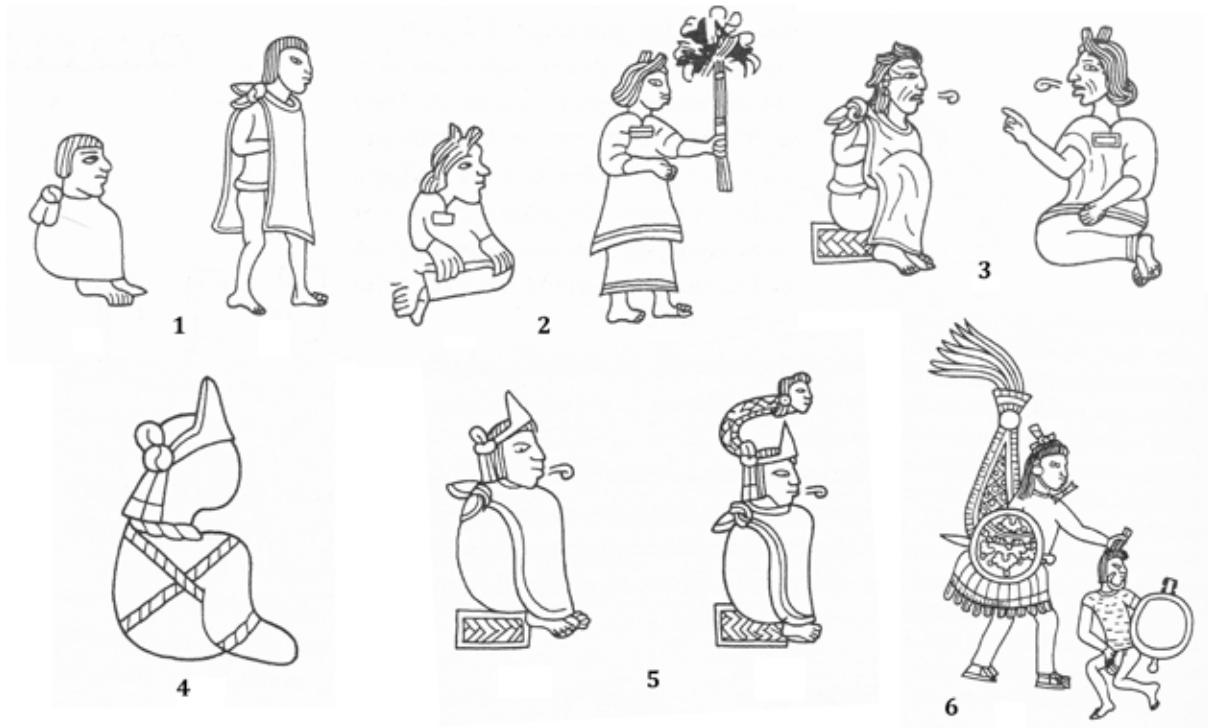


Figura 20. Representaciones antropomorfas. 1. Hombres, 2. Mujeres, 3. Ancianos, 4. Difunto, 5. Gobernante, 6. Guerrero.

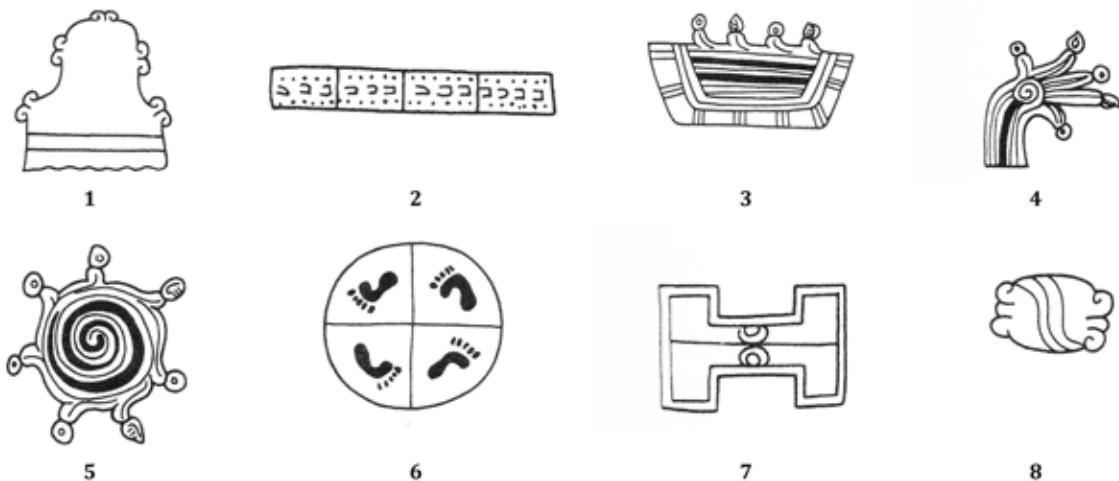


Figura 21. Representaciones locativas. 1. Cerro, 2. Campo arado, 3. Cuerpo de agua, 4. Corriente de agua, 5. Fuente, 6. Mercado, 7. Juego de pelota y 8. Piedra.

### 1.2.4.2 CRONOGRAFÍA

Los mexicas tenían dos maneras de medir el año. Poseían un calendario solar, de 18 meses con 20 días. Además de 5 días que completaban un ciclo de 365 días. Recibía el nombre de *xiuhpohualli* o “cuenta de los años”. El otro calendario tenía funciones rituales, se llamaba *tonalpohualli* o “cuenta de los signos o cuenta de los días”. Más adelante se explicará el funcionamiento del calendario ritual, lo que nos interesa ahora es saber cómo se representaba el tiempo. Cada uno de los días tenía asignado un signo: comenzaban con *cipactli* (lagarto o cocodrilo), *ehécatl* (viento), *calli* (casa), *cuetzpallin* (lagartija), *cóatl* (serpiente), *miquiztli* (muerte), *mázatl* (venado), *tochtli* (conejo), *atl* (agua), *itzcuintli* (pe-

rrero), *ozomatli* (mono), *malinalli* (hierba), *ácatl* (caña), *océlotl* (ocelote o jaguar), *cuauhtli* (águila), *cozcacuauhtli* (buitre o zopilote), *ollin* (movimiento), *técpatl* (pedernal), *quíáhutil* (lluvia) y *xóchitl* (flor).

La representación de cada uno de los días es similar en los diferentes calendarios para poder ser interpretados de la misma manera. Podemos encontrar los glifos que se refieren a las fechas no sólo en los códices sino también en la escultura. A continuación se presentan los 20 glifos calendáricos, en su versión mexica y en la mixteca. Puede observarse una gran similitud entre cada una de las imágenes, lo que nos habla de una convención generalizada entre las culturas mesoamericanas. (Figura 22)

	MIXTECO	AZTECA		MIXTECO	AZTECA
Cocodrilo			Mono		
Viento			Hierba		
Casa			Caña		
Lagartija			Jaguar		
Serpiente			Águila		
Muerte			Buitre		
Venado			Movimiento		
Conejo			Pedernal		
Agua			Lluvia		
Perro			Flor		

Figura 22. Signos calendáricos.

En lo referente a las cantidades, la unidad se representaba con un punto. A lo largo de todo el Códice Borbónico, documento en el que se centra esta investigación, se pueden observar los puntos que indican cifras numéricas en cada una de los espacios que se refieren a fechas y que van combinados con los glifos calendáricos de la figura anterior. Es

importante mencionar, que el sistema mesoamericano era vigesimal, a diferencia del nuestro decimal. En los códices, como es el caso del Códice Mendocino, encontramos glifos que hacen referencia a cantidades. Para cantidades de 20 utilizaron estandartes, para el 400 usaron una pluma estilizada y para el 8000 una bolsa de incienso. (Figura 23)

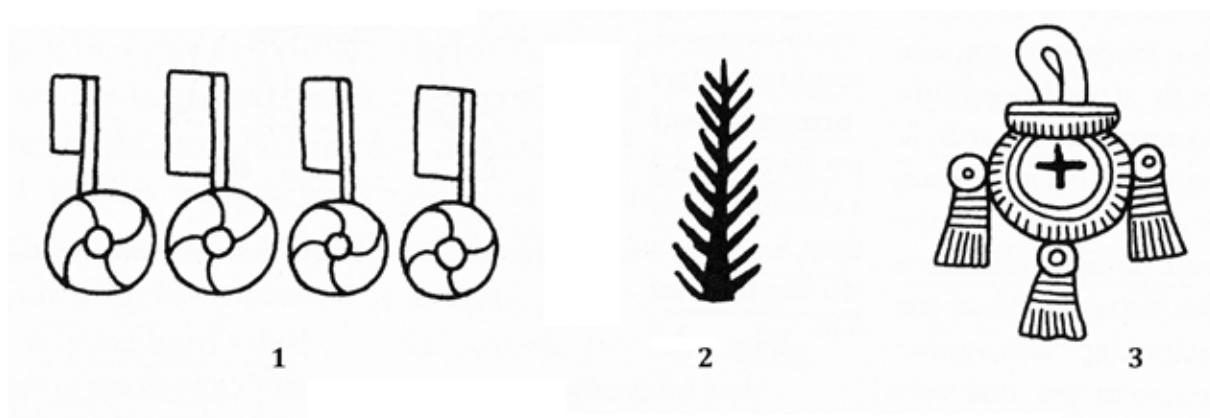


Figura 23. Signos de cantidades. 1. 4 x 20, 2. 400, 3. 8000







**CAPÍTULO 2**

**AMOXTLI.**

**LOS CÓDICES**

**MESOAMERICANOS**





## 2.1 DEFINICIÓN

Los códices podrían definirse como los documentos pictográficos de tradición indígena. No pueden entenderse como libros, en el sentido occidental, puesto que no son series de hojas plegadas en forma de cuaderno ni están cosidas. Es cierto que cuando los primeros conquistadores y frailes vieron y “hojearon”, o tal vez se debería decir “ojearon”, estos documentos, rápidamente los identificaron con los libros que conocían, pues estaban hechos de una soporte parecido al papel europeo y contenían cierta información, indescifrable para ellos.

Joaquín Galarza enuncia que llamarlos pictográficos es limitar su definición:

Se les ha llamado también manuscritos pictóricos y pictográficos, con cierto sentido de limitación, porque en cierta forma se les puede aplicar estos dos términos; pictóricos porque son “imágenes” y pictográficos porque son escritos por medio de imágenes. Pero si no se examinan y explican detenidamente las cualidades de estos manuscritos, no se puede saber que existe una codificación compleja de los dibujos y que estos son

estilizaciones extraídas de convenciones plásticas muy antiguas y muy elaboradas.<sup>80</sup>

La palabra *códice*, que proviene de latín *codex* y que significa libro, es usada por primera vez en el siglo XIX, cuando comenzaron los estudios de las culturas autóctonas. El término se usa de manera general tanto para los hechos en la época prehispánica, como para los coloniales.

Llamarlos a todos, estrictamente, *amoxtli* sería un error, porque el término náhuatl se refiere a los que están hechos en papel amate. Esta delimitación es importante, porque existen otros soportes como la piel y el papel del agave. El documento en el que esta investigación se centra es un *amoxtli*, es decir, el material usado para su elaboración fue obtenido de la corteza de un árbol.

La principal característica, y tal vez virtud y defecto, de estos documentos, es que las imágenes que contienen no se leen, sino que se interpretan. Cuando los primeros frailes comenzaron a pasar a caracteres latinos la información contenida en los códices, mucho de su campo semántico se perdió. La interpretación de un códice puede depender de varios factores. En primer lugar, qué es lo que se está consultando, y después quién lo interpreta, quién lo escucha y cómo lo entiende. En los códices rituales, como el Borbónico, en los que cada lámina está llena de elementos calendáricos y míticos, cada imagen posee un amplio significado, y al combinarse dan conceptos mucho más vastos que no pueden resumirse en unas cuantas líneas de caracteres alfabéticos.

80 Joaquín Galarza (1990). *Amatl, amoxtli. El papel, el libro. Los códices mesoamericanos. Guía para la introducción al estudio del material pictórico indígena* (2ª edición). México. Editorial TAVA. p. 15.

Se cree que la existencia de los códices puede datar desde el 2500 a. C., aunque no tenemos ningún códice sobreviviente. No olvidemos que al llegar los españoles, y en especial los frailes y con estos la Santa Inquisición, los documentos prehispánicos fueron considerados herejías inspiradas por el demonio, así que su destrucción fue sistemática. Los frailes motivaban a los indios a cometer actos de fe, en los que entregaban sus documentos para su destrucción. También, como se mencionó en el apartado de la historia mexicana, durante el reinado del tlatoani Izcóatl, muchos documentos fueron destruidos. Cabe agregar, que los componentes con los que estaban hechos los códices, eran orgánicos, así que su descomposición natural también es un factor para que no tengamos alguno de periodos más anteriores.

Si tomamos en cuenta que el soporte gráfico usado en los códices, sea papel o piel, es solo un material más para conservar el conocimiento, podríamos entonces decir que la pintura mural, la cerámica y el bajo relieve son, no sólo antecedentes de este tipo de escritura, sino que son contemporáneos.

El conocimiento que se conservaba dentro de los códices se conocía como *in tllilli*, *in tlapalli*, que se puede traducir como el negro y el rojo. Es una metáfora que se refiere a la sabiduría y al uso, obviamente, de estos colores en los códices. Si revisamos alguna lámina de cualquiera de ellos, en especial aquellos de origen mixteca o náhuatl, veremos que las secciones se separan por líneas rojas y que todas las figuras tienen un contorno negro.

Elizabeth Hill Boone menciona que los códices tenían tapas de madera que les servían de protección y soporte:



[...] Se les podía proteger con piezas de madera que, al plegarlas tras las páginas, servían bien de marco. A veces estos pánels de madera también eran cubiertos con cueros decorados o con una plantilla de mosaicos.<sup>81</sup>

81 Elizabeth Hill Boone (2010). *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. México. Fondo de Cultura Económica. p. 33.



## 2.2 MANUFACTURA

### 2.2.1 EL PAPEL AMATE

**E**l uso del papel amate en el mundo prehispánico era bastante amplio y servía como parte importante en ritos y ceremonias, y en algunos casos, como atavío de los dioses, aunque el uso que nos parece más frecuente es el que se refiere a los códices mesoamericanos:

En la civilización mesoamericana precolonial, amate y dibujo estuvieron unidos para conservar la memoria y sistematizar la sabiduría mediante los libros llamados códices, de los que apenas unos cuantos se salvaron de la barbarie occidental y han llegado hasta nuestros días.<sup>82</sup>

Entre los obsequios que se enviaron a Carlos V en 1520, como parte del botín recaudado en las incursiones americanas, se incluyeron libros confeccionados por los habitantes del México antiguo. Estos libros, incomprensibles para los españoles, registraban, a través de una escritura figurativa y simbólica, acontecimientos astrológicos, religiosos e históricos.

82 Bárbara Torres, Laura Zaldivar y Tito Rutilo. *El universo del amate*. México: Ediciones del Museo Nacional de Culturas Populares. CulturaSEP. GV Editores. p. 5.

Existían bibliotecas donde se almacenaba toda esta información. La de mayor tamaño que se conoce es la de Texcoco, que fue destruida por los tlaxcaltecas. También había en Cholula y Tenochtitlán. Estos sitios eran conocidos como *amoxcalli*, “casa de los libros”.

En cuanto a su uso ritual, el consumo de papel amate era grande, especialmente durante las festividades y ritos en los que servía como ofrenda. Una de las ventajas del amate es su fácil manufactura y transportación, además de ser flexible y que puede teñirse y decorarse.

Cuando los mexicanos, años antes de fundar su gran ciudad Tenochtitlán, querían celebrar en Iztacalco la victoria que habían obtenido sobre los xochimilcas, para manifestar al dios *Hutzilopochtli* su gratitud por haberlos liberado de los colhuas, hicieron un montecillo de papel, representando a Colhuacán, bailaron toda la noche alrededor de él y, entonaron cantos guerreros.<sup>83</sup>

Podemos suponer que la fabricación del papel era amplia y numerosa. De acuerdo con la Matrícula de Tributos, 42 pueblos pagaban anual y semestralmente este material. Sabemos también por los relatos de los cronistas que se podía comprar en el mercado de Tlatelolco gran variedad y cantidad de papel amate.

Entre los pueblos tributarios tenemos a Amacoztitlán (probablemente en Morelos) que tributaba cada seis meses 8

mil atados de papel (Figura 24). El tipo de amate que proporcionaba era el amarillo, de una calidad inferior y su uso era común en ritos y ceremonias. En cambio Itzamtitlán (en Yauhtepec, Morelos) pagaba anualmente ocho mil rollos de papel, que probablemente era el tipo que se utilizaba para códices. En Morelos es donde se realizaba la mayor cantidad de este producto, pues las condiciones del clima hacen que los árboles necesarios para la elaboración de este material abunden.

De acuerdo con las investigaciones arqueológicas, el uso y fabricación de papel ya era conocido desde los toltecas, aunque las estelas de La Venta en Tabasco y Tres Zapotes en Veracruz, de la cultura Olmeca, muestran tocados muy grandes, que de no haber sido de papel, habrían resultado demasiado pesados. (Figura 25).

Para la fabricación del papel, el proceso consistía, primero, en arrancar las cortezas de los árboles, lo más grandes y largas posibles. Esto se hacía en días soleados, cuando la corteza estaba seca. Después las cortezas se dejaban remojar en arroyos o se ponían a hervir por varias horas. Cuando comenzaba el hervor se les añadía cenizas y cal para ablandarlas. Una vez reblandecidas por el remojo o el efecto del hervor, las fibras se colocaban sobre una tabla y se les golpeaba con unos mazos (batidores) para dejar sólo las fibras liberianas. Se les añadía un aderezo (obtenido de la raíz del *amatzaughtli* y que servía para adherir los colores con firmeza a la superficie). Se les colocaba sobre una tabla para ser golpeadas nuevamente hasta obtener el tamaño y grosor deseados. Por último, se utilizaban piedras para pulir la superficie.

83 Hans Lenz. (1973). *El papel indígena mexicano*. México: SepSetentas. p. 33.



Figura 24. Detalle de la lámina 6 de la Matrícula de Tributos. Se indican mil atados de papel que correspondían a 8000 hojas de papel amate cada 80 días.



Figura 25. Escultura originaria de La Venta, Tabasco. El personaje muestra un tocado grande y elaborado que se cree estaba hecho de papel.

Los árboles que se utilizaban son de tupido follaje; suelen crecer en climas cálidos con abundante agua, aunque algunas especies crecen también en zonas rocosas.

Estos tipos de árboles son hemiparásitos, es decir, que necesitan apoyarse en rocas o en otros árboles para crecer. Una vez afianzados, comienzan a aumentar su tronco, hasta volverlo grueso, y en la base desarrollan partes muy gruesas y anchas que reciben el nombre de contrafuertes. La copa del follaje es muy amplia y abundante. Un árbol completamente desarrollado es aquel de más de veinticinco años; es entonces cuando genera frutos, para que nazcan nuevos árboles. (Figura 27).

Desafortunadamente, son los árboles jóvenes los que se utilizan en la producción del amate. Una vez que se arranca la corteza, de abajo hacia arriba, el árbol queda desnudo y muere. En tiempos precortesianos y hasta hace algunas décadas, sólo se arrancaban las cortezas de las ramas de árboles adultos, permitiendo que poco a poco se regeneraran.

En la actualidad se sigue fabricando el papel a través de estos medios tradicionales, como sucede en el pueblo de San Pablito, municipio de Pahuatlán, en la Sierra Norte de Puebla. Es una región de tipo templado con elementos tropicales. El poblado está en una vertiente montañosa con montes y abundantes lluvias, generando un clima cálido y húmedo con presencia de neblina. (Figura 28).

En muchas otras localidades de Puebla y Veracruz, si bien se conoce el procedimiento, ya no se produce más con fines artísticos sino, principalmente, con un uso exclusivo para actos de superstición y brujería. El papel se recorta en dife-

rentes figuras, si el recorte es en papel blanco, se asocia su poder mágico al bien, pero si es oscuro, entonces se relaciona con el mal.

En otras comunidades indígenas, especialmente en el estado de Guerrero, se utiliza el papel para hacer pinturas sobre él. De acuerdo a Gobi Stromberg la producción sobrepasa las 100 mil piezas por mes para cubrir la demanda de distribuidores comerciales, así como de mayoristas mexicanos y extranjeros<sup>84</sup>. Este tipo de artesanía es la fusión de dos culturas indígenas; por un lado, el papel se produce en la sierra de Puebla por los otomíes, y los nahuas de Guerrero toman ese soporte para llevar sus diseños y propuestas artísticas, que anteriormente habían realizado sobre el barro. Esto los lleva a generar nuevas soluciones en el uso del espacio, la composición y el color para adaptarse al nuevo material.

Los pintores en general concuerdan en que la etapa inicial de la pintura (en los años 60), se debió en gran parte al estímulo que Max Kerlow, empresario radicado en la ciudad de México, proporcionó a los pintores y al mercado.<sup>85</sup>

El proceso de pintura se inicia con el trazo del dibujo en negro sobre el papel. Cuando las pinturas se realizan por varios miembros de la familia, es regularmente la persona más hábil quien hace el trazo inicial, mientras los otros miembros se limitan a rellenar con color.

<sup>84</sup> Torres, *op. cit.*, p. 39. p. 7.

<sup>85</sup> *Ibid.*, p. 51.

## PLANTAS CON LAS QUE SE ELABORABA ANTIGUAMENTE EL PAPEL

Español	Nahuatl	Otros	Nombre científico
		majagua	<i>Heliocarpus sp.</i>
amate amarillo	<i>amacoztic texcalamtl tepeamatl</i>		<i>Ficus petrolaris.</i>
amate negro	<i>tlilamatl itzamatl</i>		<i>Ficus cotinifolia.</i>
moral	<i>tlacoamatl</i>		<i>Morus sp.</i>
amate blanco	<i>hueyamatl iztacamatl</i>		<i>Ficus involuta.</i>
	<i>xalamtl</i>		<i>Ficus padifolia.</i>
	<i>xalama limón</i>		<i>Ficus padifolia.</i>
palma	<i>zoyatl iczotl texamatl zoy amatl</i>		<i>Yuca sp.</i>
	<i>chichicastle</i>		<i>Jatropha sp.</i>

Figura 26. Nombre de los árboles usados para hacer papel amate según Bárbara Torres.

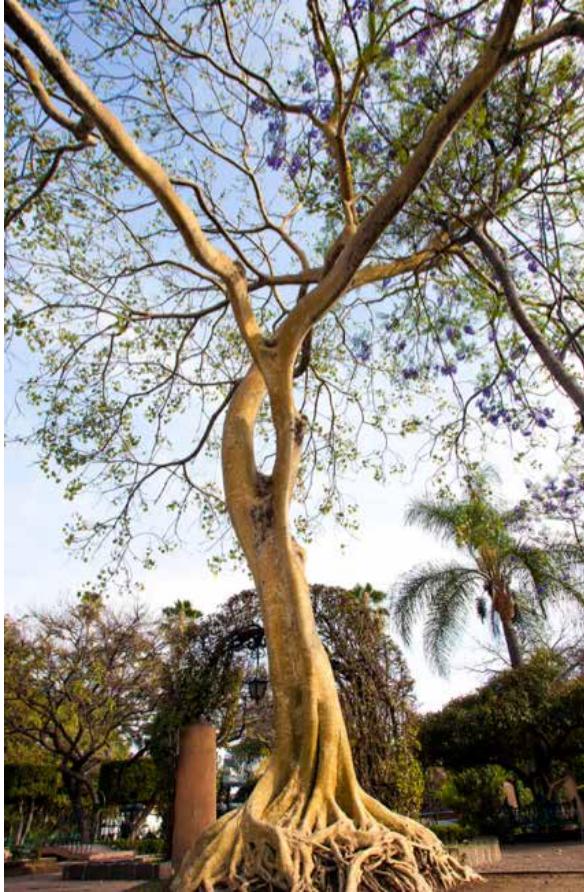


Figura 27. Amate amarillo.



Figura 28. Ubicación de Pahuatlán en el Estado de Puebla.

## 2.2.2 LOS COLORES

En la cultura mesoamericana, hablar de color es hablar de significados. El uso y nombres que se le da a la gama cromática es un sistema complejo. Esta complejidad de contenidos, funciones y valores son las cualidades básicas que constituyen la “diferencia” entre los signos alfabéticos y los signos de las escrituras tradicionales mesoamericanas.<sup>86</sup> El término náhuatl para hablar de color es *tlapalli*. De esta palabra viene nuestro término moderno de tlapalería, que se refiere al lugar donde se venden los colores.

En náhuatl se utilizan prefijos para indicar el color de plantas, cosas y animales:

En la lengua náhuatl abundan los prefijos que orientan las palabras hacia un color específico: *iztac* es todo lo blanco y aparece como raíz en *Iztaccihuatl*, la mujer blanca; en *iztacayotl*, que significa blanca; *iztac amatl*, papel blanco, e *iztac octli*, vino blanco. [...] Lo mismo sucede con el negro *tliltic*, que marca la pauta de color en *tlilatl*, agua negra, *tlilxóchitl*, flor negra o vainilla; [...] Si bien el rojo se traduce como *tlatlahuqui* es el ya mencionado *tlapalli* –color en general– que antecede en los objetos e ideas relacionados con este color, de tal forma que *tlapallan* es el lugar del rojo, y *tlapaltotl*, pájaro rojo, un juego gramatical parecido al uso que en castellano damos a las palabras *color* y *colorado*.

86 Galarza, *op. cit.*, p. 39.

Asímismo, *coztic* es el radical del amarillo en *coztomate* o tomate amarillo.<sup>87</sup>

Existe aún una confusión entre el color verde y azul, pues el prefijo *xiuhuitl* se refiere a ambos colores; y lo mismo sucede con *matlalli*.

En la lista de la Figura 29 puede verse que algunos colores, a pesar de ser de la misma gama, cambian su nombre cuando son intensos o claros. Esto se debe a que en náhuatl se empleaba el nombre de un objeto, que podía ser cualquiera, para designar su color. Por ejemplo, el nombre de un pájaro designaba el color de sus plumas. De igual manera la metáfora y el simbolismo utilizan el color para calificar un objeto.<sup>88</sup>

La obtención de los colores provenía de diferentes animales, vegetales y minerales. Lenz Hans menciona que:

[...] para el blanco utilizaban la piedra *chimaltízatl*, similar al yeso, después de calcinada. También empleaban la tierra mineral *tizatlalli* (tiza, tierra blanca magnesiada), que se amasaba como el barro y era semejante al blanco de España. El negro se hacía de otra tierra que llamaban *tlalohxicac* o del hollín del pino (*ocotl*), cuyo humo recogían en vasijas de barro. El azul turquí y celeste, con la flor

87 Eulalio Ferrer. (2000). “El color entre los pueblos nahuas”. *Estudios de cultura náhuatl* 31. (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. pp. 204-205.

88 Puede leerse más al respecto en: Danièle Dehouve (2003). “Nombrar los colores en náhuatl (siglos XVI-XX)”. *El color en el arte mexicano*. México. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. pp. 51-95.

 <b>Amarillo</b> <i>Zacatazcaltl</i>	 <b>Blanco moteado</b> <i>Chiotl</i>	 <b>Rosa</b> <i>Xochtpalll</i>
 <b>Amarillo intenso</b> <i>Coztic</i>	 <b>Café claro</b> <i>Quapachtll</i>	 <b>Rosa morado</b> <i>Xocoatole</i>
 <b>Amarillo ocre</b> <i>Tecozahuitl</i>	 <b>Morado</b> <i>Cacamoluhquí</i>	 <b>Turquesado</b> <i>Xiuhtic</i>
 <b>Azul</b> <i>Xiuhuitl</i>	 <b>Morado oscuro</b> <i>Yapalll</i>	 <b>Verde</b> <i>Xiuhuitl</i>
 <b>Azul agua</b> <i>Toxpalatl</i>	 <b>Negro</b> <i>Tiltic</i>	 <b>Verdeazul</b> <i>Chalchihuitl</i>
 <b>Azul celeste</b> <i>Texotl</i>	 <b>Negro intenso</b> <i>Hulzache</i>	 <b>Verde claro fino</b> <i>Qultic</i>
 <b>Azul manchado</b> <i>Cuitlatextotl</i>	 <b>Negrusco</b> <i>Yayauhqui</i>	 <b>Verde medio</b> <i>Nochtli</i>
 <b>Azul turquesa</b> <i>Tlaliac</i>	 <b>Rojo</b> <i>Tlatlahuquí</i>	 <b>Verde intenso</b> <i>Quilpalli</i>
 <b>Azul oscuro</b> <i>Matlalll</i>	 <b>Rojo ceniciento</b> <i>Tlapalnextil</i>	 <b>Verde oscuro</b> <i>Matlaltic</i>
 <b>Blanco</b> <i>Iztac</i>	 <b>Rojo vivo</b> <i>Cuezalli</i>	 <b>Violeta</b> <i>Matlaxóchitl</i>
 <b>Blanco grisáceo</b> <i>Tizatll</i>	 <b>Rojo óxido</b> <i>Tlahuitl</i>	

Figura 29. Listado de colores de acuerdo a Eulalio Ferrer.



## 2.2.3 EL TLACUILO

Cuando se trató el tema de la filosofía náhuatl<sup>91</sup>, se decía que los artistas, en este caso los *tlacuiloque*, debían poseer un rostro y un corazón; y que debían dar, también, un rostro a las cosas. Eran ellos los endiosadores de las cosas, es decir, llevaban a lo sublime su creación.

El artista, *yoltéotl*, “corazón endiosado”, se esfuerza y se angustia por introducir a la divinidad en las cosas.<sup>92</sup>

Entre las habilidades que tenía el *tlacuilo* estaba el dominio de la escritura y su relación con los mitos y la tradición. De igual manera, tenía un control del espacio para organizar los elementos en el espacio bidimensional. Perla Valle se refiere a esto en los *tlacuiloque* del periodo colonial. [...] una de las técnicas usadas por los *tlacuilos*: distribuir el espacio en una composición previa factible de ser corregida o cambiada, con trazos semejantes a los del lápiz, para después aplicar los colores definitivos y delinear con tinta negra el contorno de las figuras, como se hacía en las pinturas prehispánicas.<sup>93</sup>

En lo que se refiere a los materiales que los *tlacuiloque* utilizaban para pintar, se conoce poco. Por algunas referencias que tenemos en códices y cerámica se cree que se usaron

instrumentos de diferentes materiales, como obsidiana, hueso, madera, y debían tener otros que fueran flexibles para poder extender el color en la superficie.

El *tlacuilo* era considerado un *tlamatini*, un sabio, pues conocía la sabiduría contenida en los libros pintados, lo que le convertía en maestro y consejero. Su formación era dentro del *Calmécac*, escuela en la que hombres y mujeres se preparaban para el sacerdocio. Se les enseñaba el calendario y su interpretación, los mitos y rituales, interpretación de sueños y, en una palabra, la *toltecáyotl*.

Los *tlacuilos* (fijadores de la lengua en la convención indígena de escritura tradicional) se empleaban en los diferentes centros específicos de la organización gubernamental: económicos (*capilxcalli*), religiosos (*teopanalli*), civiles (*tecpanalli*), militares (*tlacochcalli*), etc. donde desarrollaban su labor de escritores-pintores al servicio del Estado y por ende a la sociedad. Su número tuvo que ser grande y en relación a las distintas actividades especializadas a que se les destinó y capacitó.<sup>94</sup>

Como puede deducirse, la relación entre los mitos, los rituales, los dioses, las profesiones y el calendario, era muy estrecha y formaba parte de una maquinaria que pareciera avanzar sin dificultades. Las experiencias que se fueron acumulando a través de los siglos, habían mutado ya en pequeñas partículas de conocimiento que podían combinar y aplicar en diversas áreas. El *tlacuilo*, en su profesión, podía

91 Véase el apartado 1.2.3.

92 Miguel León-Portilla (2006). *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes* (10ª edición). México. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. p. 270.

93 *Arqueología Mexicana*. Vol. VII – Núm. 38. “Códices coloniales”. Editorial Raíces. México. 1999. p 9.

94 Galarza, *op. cit.*, p. 17.

valerse de estas partículas para amalgamar de manera gráfica esa sabiduría y hacerla comprensible para el resto de los hombres.

## 2.3 FUNCIONES DE LOS CÓDICES

Había entre estos naturales cinco libros, como dije, de figuras y caracteres. El primero habla de los años y tiempos. El segundo de los días y las fiestas que tenían todo el año. El tercero de los sueños, embaimientos y vanidades y agüeros en que creían. El cuarto era el del bautismo y nombres que daban a los niños. El quinto de los ritos y ceremonias y agüeros que tenían en los matrimonios.<sup>95</sup>

Fray Toribio de Benavente, conocido como Motolinia, se refiere sólo a una parte de los códices. Se podría decir que a los que él hace referencia, servían como libros de consulta, en ellos se revisaba el calendario, por ejemplo, con fines esotéricos. Había otros que funcionaban también como registro, como es el caso de la Matrícula de Tributos, donde podemos saber qué y cuánto tributaba cada uno de los pueblos sometidos. Por otro lado tenemos los cartográficos, que ayudaban a conocer el territorio y que después, durante la conquista, fueron un gran apoyo para las fuerzas armadas de Hernán Cortés. Los códices topográficos sirvieron durante la Colonia y aún mucho después, como documentos legales para amparar la propiedad de la tierra en comunidades indígenas.

Si entendemos a los códices como libros, en el sentido de que guardan y conservan el conocimiento, y hacemos una

<sup>95</sup> Fray Toribio de Benavente, Motolinia. (2007). *Historia de los indios de la Nueva España. Relación de los ritos antiguos, idolatrías y sacrificios de los indios de la Nueva España, y de la maravillosa conversión que Dios en ellos ha obrado*. (8ª ed.) México: Editorial Porrúa. p. 2.

analogía con los libros que tenemos en la actualidad, entonces podríamos deducir que no sólo estaban dedicados a la magia, sino que abarcaban muchas áreas del saber. Si tuviéramos más ejemplos de ellos, en especial de épocas prehispánicas, nos sería más fácil hablar de la escritura, porque, se puede suponer, que no sería igual un libro adivinatorio, en que las imágenes, a veces ambiguas, nos sugieren lecturas; a uno que contuviera datos científicos, militares o de comercio.

## 2.4 DIFERENTES

### CLASIFICACIONES DE LOS CÓDICES

La manera más sencilla de clasificar los códices sería marcando una línea con la llegada de los españoles. Así tendríamos códices prehispánicos y códices posthispánicos. Pero esta clasificación presenta algunos problemas, pues hay documentos de difícil datación, como es el caso del Borbónico.

Se ha citado varias veces el trabajo de Joaquín Galarza, en su obra *Amatl, amoxtli. El papel, el libro. Los códices mesoamericanos. Guía para la introducción al estudio del material pictórico indígena*. Galarza hace una clasificación que se usará como guía para este apartado.

El autor enumera los códices prehispánicos que tenemos hasta hoy:

De origen náhuatl:

1. Códice Borgia o Borgiano
2. Códice Cospi o Códice de Bolonia
3. Códice Fejérváry-Mayer
4. Códice Laud
5. Códice Vaticano B
6. Códice Borbónico<sup>96</sup>
7. Códice o Tonalamatl de Aubin

De origen maya:

<sup>96</sup> Uno de los objetivos de esta investigación es aportar elementos que ayuden a definir si el Códice es prehispánico, colonial o justo del momento en que la conquista acontecía.

- 8. Códice de Dresden
- 9. Códice de París o Peresiano
- 10. Códice de Madrid o Tro-cortesiano

De origen mixteco

- 11. Códice Becker No. 1
- 12. Códice Bodley
- 13. Códice Colombino
- 14. Códice Nutall
- 15. Códice Viena o Vindobonensis
- 16. Códice Selden<sup>97</sup>

Por otra parte se pueden clasificar por el material o soporte con que están hechos:

Para los códices prehispánicos:

- 1. El papel amate (amatl)
- 2. Las pieles de animales preparadas (venado)
- 3. Los lienzos de algodón (ichcatl)
- 4. Probablemente papel de maguey (metl)

Para los códices posthispánicos

- 1. El papel europeo
- 2. El papel amate
- 3. Los lienzos de algodón de telar indígenas e industrial
- 4. Materiales actuales: cartón, papel industrial, tela, plástico, madera, metal, etc.<sup>98</sup>

Si hablamos del formato o presentación, su clasificación es la siguiente:

<sup>97</sup> Galarza, op. cit., p. 72.

<sup>98</sup> *Ibid.*, p. 73.

- 1. La tira
  - a. Vertical – banda rollo
  - b. Horizontal – tira biombo, acordeón o fuelle
- 2. Los biombos – tira horizontal plegada
- 3. Los lienzos
- 4. La hoja
- 5. Los paneles<sup>99</sup>

En el caso del Códice Borbónico, documento que atañe a esta investigación, su formato es de biombo, una tira horizontal plegada. Frecuentemente se pintaban en ambas caras, aunque el Borbónico solo presenta un lado pintado. El *amoxtli* ha perdido las dos primeras hojas y las dos últimas. Pudo haber tenido tapas de madera como sugieren otros códices, pero también han desaparecido.

Por último, los códices pueden clasificarse por su contenido temático.

Calendarios – rituales

- Almanaques de 260 días
- Calendarios de 18 meses
- Ruedas calendáricas

Históricos

Genealógicos

Cartográficos

Históricos – cartográficos

Económicos

Catastrales

Censos

<sup>99</sup> *Ibid.*, p. 75.



- Registros financieros
- Planos de propiedades
- Tributarios

- Etnográficos

- Misceláneos. Diversos

  - De litigios

  - De historia natural

- Sin clasificar

- Otros

- Inaccesibles<sup>100</sup>

El Códice Borbónico es un calendario ritual y en el siguiente capítulo se analiza cómo funciona este calendario, tanto cronológicamente, como gráficamente.

100 *Ibid.*, pp. 77-78.







**CAPÍTULO 3**

**EL CÓDICE  
BORBÓNICO**





### 3.1 LA HISTORIA DEL CÓDICE BORBÓNICO

*El canon iconográfico mesoamericano creó escenas que se pueden leer como textos, y que trascienden las barreras lingüísticas, al igual que, por ejemplo, las imágenes ideográficas del cristianismo se formulan con independencia de cada lengua.*

Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García

Uno de los primeros investigadores mexicanos en estudiar ampliamente el Códice Borbónico<sup>101</sup> fue Francisco del Paso y Troncoso, quien en 1898 publicó el resultado de su trabajo de investigación sobre este documento mesoamericano<sup>102</sup>. El primer registro que se conoce en el que se mencione al Borbónico, es una descripción hecha por Darley Waddilove, decano de la catedral de Ripon, en Inglaterra; publicada por el historiador William Robertson, en la segunda edición de su obra *Historia de América* en 1778, en donde se le describe como un manuscrito en la biblioteca del Monasterio del Escorial.<sup>103</sup>

<sup>101</sup> Se le conoce con este nombre porque se conserva en la biblioteca de la Cámara de Diputados de París, en el recinto llamado *Palais Bourbon* (Palacio Borbón).

<sup>102</sup> Francisco del Paso y Troncoso (1985). *Descripción, historia y exposición del Códice Borbónico* (edición facsimilar) (4ª edición). México: Siglo XXI. 429 pp.

<sup>103</sup> N. C. Christopher Couch (1985). *The Festival Cycle of the Aztec Codex Borbonicus*. Great Britain: BAR International Series 270. p. 1.

Posteriormente, algunos investigadores ya le mencionaban, como Joseph Marius Alexis Aubin, intelectual francés, en 1841; y José Fernando Ramírez, historiador mexicano, en 1855<sup>104</sup>. De la misma manera, en 1899, el americanista francés Ernest-Théodore Hamy hace una descripción del documento, en la que asegura que el códice es prehispánico<sup>105</sup>.

Del Paso estaba interesado, como muchos lo estamos, en conocer la procedencia del documento y su fecha de realización. Él aseguraba que si el códice fuese prehispánico, sería de una fecha muy cercana a la conquista, o de ser colonial sería no muy posterior a la llegada de los españoles<sup>106</sup>, y agrega que no se ven influencias europeas en el trazo y la configuración del documento, como es evidente en códices que sabemos, son coloniales.

Una de las razones que hace que algunos investigadores aseguren que el códice es colonial, es la caligrafía en español que acompaña a las figuras a lo largo de todo el documento. El mismo Del Paso, quien tuvo el documento en sus manos, describe que en la página octava, puede verse que las figuras aparecen desgastadas, mientras que la escritura en español permanece limpia, lo que él toma como prueba para demostrar que las glosas explicativas fueron hechas posteriormente. De igual manera, el arqueólogo Alfonso Caso, en su investigación de 1967, considera que el Códice es prehispánico por ser un magnífico

104 Alfonso Caso (1967). *Los calendarios prehispánicos* (1ª edición). México: Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. p. 103.

105 El documento que E.-T. Hamy escribe se encuentra también en la edición facsimilar que publicó Siglo XXI. Del Paso, *op. cit.*, pp. 367-429.

106 *Ibid.*, p. 14.

y genuino exponente de la ciencia y el arte azteca<sup>107</sup>. Tal vez el dato más destacado que Del Paso comprueba, sea que la descripción hecha por Waddilove, de que el Códice se encontraba en España, en el Monasterio del Escorial<sup>108</sup>, era verdadera.

La salida de España se debió a que en 1823 los franceses invadieron la Península Ibérica y se llevaron consigo varios tesoros literarios y artísticos. Es probable que al principio y al final del documento hubiera algún sello o alguna otra señal que indicara su procedencia, pero las dos primeras y las dos últimas hojas fueron arrancadas, probablemente para poder venderlo más fácilmente. Esta es una de las teorías que Del Paso propone para la falta de esos cuatro folios. No podemos saber si en esas hojas arrancadas estuvieron las cubiertas originales que nos brindarían más datos sobre cómo se encuadernaban los amoxtli y cuál era su apariencia exterior<sup>109</sup>.

Hacia 1985, el historiador del arte N. C. Christopher Couch aseguraba que había argumentos suficientes para afirmar que el Códice proviene de México-Tenochtitlan o del área de Culhuacán-Iztapalapa.<sup>110</sup>

107 Caso, *op. cit.*, p. 112.

108 Este monasterio se encuentra en España, en la localidad de Madrid. Se construyó entre 1563 y 1584 por orden del rey Felipe II. Se construyó para albergar los restos de Carlos V y de la familia real, pero poco a poco la construcción fue creciendo y albergando otro tipo de recintos. Estuvo a cargo de los jerónimos durante casi tres siglos y después de un periodo de abandono, los agustinos lo tomaron a su cargo y son quienes aún lo habitan y conservan.

109 Del Paso, *op. cit.*, p. 40.

110 *Nothing is know of the history of the manuscript prior to 1778, and the exact provenance remains uncertain; arguments have been presented for Mexico-Tenochtitlan and the Culhuacan-Iztapalapan areas.* Couch, *op. cit.*, p. XI.

En 1991, Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García afirmaban que el estudio del contenido del documento, les llevó a pensar que se trataba de la copia de un original que se pintó para el ciuacoatl, en ocasión de la ceremonia del Fuego Nuevo, celebrada en 1507.<sup>111</sup> La figura del ciuacoatl, que aparece señalado en las glosas como “papa mayor”, se repite frecuentemente en la tercera parte del Códice, por lo que éstos investigadores se refieren al Borbónico como el Libro del ciuacoatl. Además, señalan que el documento, de la misma forma que lo hace Couch, pertenece a la región de Xochimilco-Culhuaca-Iztapalapa. Justifican su conclusión, afirmando que esa región estaba bajo el patronato de la diosa *Ciuacoatl*, que el funcionario ciuacoatl Tlacaelel<sup>112</sup> poseía gran extensión de tierras en esa zona y que son múltiples las referencias que el Códice hace al Cerro de la Estrella donde se llevaba a cabo la celebración del Fuego Nuevo.<sup>113</sup>

Actualmente el Códice se encuentra en el Palacio Borbón y Ernest-Théodore Hamy hizo una descripción de cómo se conserva el documento:

Habitualmente está encerrado en una caja de madera de 45 cm. cuadrados por 6 cm de alto, formando un libro, con cerradura en uno de los lados. Las dos caras de la caja están cubier-

<sup>111</sup> Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García (1991). *El libro del Ciuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico* (1ª edición). España: Sociedad Estatal Quinto Centenario. Austria: Akademische Druck- und Verlagsanstalt. México: Fondo de Cultura Económica. p. 7.

<sup>112</sup> Puede leerse más sobre Tlacaelel en el apartado 1.1.2 de esta investigación.

<sup>113</sup> Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 58.

tas con papel de color rosa-violáceo, desteñido en algunos lugares y tendiendo al blanco sucio, y decoradas en el centro con grandes rombos formados por hojitas entremezcladas con rosetas grabadas y doradas, bordeadas por una decoración de hojas hechas de la misma manera. Los cantos están cubiertos con papel jaspeado pegado y el dorso, recubierto con cuero, lleva como inscripción: *Manus. Aztèque o Peint. Mexic.* El interior de la caja está tapizado de color violeta claro.<sup>114</sup>

Dentro de la misma caja, hay una nota que dice:

**Manuscrit Mexicain.** *Le manuscrit mexicain est très précieux. Il a été acquis en 1826, ainsi que l'indique le registre des dépenses au prix de 1300 francs. Ce manuscrit sur papier de metl (agave) plié en forme de paravent, se compose de 36 feuilles dont la longueur totale dépasse 14 mètres. Il est chargé de hiéroglyphes coloriés, figurant, dans la première partie, un calendrier aztèque, et dans la seconde, des scènes variées, que semblent être tantôt des fêtes, tantôt des sacrifices. Chaque sujet est accompagné d'explications en espagnol, d'une écriture très ancienne.*

<sup>114</sup> Del Paso, *op. cit.*, p. 372.

Al margen de la nota está escrito: TONALA-MATL (*Almanach Rituel*) (*Voir évue Orientale et Américaine*, t. III) p. 165. (E.Z 53).<sup>115</sup>

El único comentario que aclarar, con respecto a la nota, es que menciona que el Códice está hecho en papel de agave (*metl*) y no en amate, papel de corteza de árbol. Probablemente la confusión se deba al término amate, *amatl* en nahuatl y su similitud sonora con *metl*. Como sea, es evidente que quien escribió la nota, tenía conocimientos sobre las culturas mesoamericanas.

Varias ediciones modernas del manuscrito han brindado la posibilidad a los nuevos investigadores de acercarse al documento para su análisis:

*The first [edition], published in Paris in 1899 with the commentary by Hamy, consists of color lithographs of drawings after the codex, and is the same size as the original manuscript. The second edition, published in Mexico in 1938 as part of the Librería Anticuaria Guillermo Echáins [sic.] [Echaniz], is a smaller, handcolored reproduction. The definitive edition for scholarship is the 1974 color photographic facsimile published by*

115 Manuscrito mexicano. El manuscrito mexicano es muy bello. Fue comprado en 1826, como lo indica el registro de gastos, a un precio de 1300 francos. Este manuscrito sobre papel de agave plegado en forma de biombo, se compone de 36 hojas con una longitud total que excede los 14 metros. Está cargado de jeroglíficos coloridos, conteniendo, en la primer parte, un calendario azteca, y en la segunda, escenas variadas que parecen ser tanto de fiestas, como de sacrificios. Cada tema está acompañado de explicaciones en español, con una escritura muy antigua. *Ibid.*, pp. 40-41.

*the Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, Austria, with the commentary of Nowotny. The fourth and most recent edition, published in Mexico in 1979 by Siglo XXI, is a reprint of the first edition. The primary value of this edition is the inclusion of a small volume containing reprints of the Hamy and Paso y Troncoso studies. All four editions reproduce the manuscript in the original screenfold format.*<sup>116</sup>

A este listado de publicaciones se debe agregar la edición de 1991 de la Sociedad Estatal Quinto Centenario de España, la *Akademische Druck- und Verlagsanstalt* de Austria y el Fondo de Cultura Económica de México, con un libro explicativo a cargo de Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García.<sup>117</sup>

116 La primera (edición), publicada en París en 1899 con el comentario de Hamy, consiste en litografías a color de dibujos hechos a partir del Códice, y es del mismo tamaño que el manuscrito original. La segunda edición, publicada en México en 1938 forma parte de la Librería Anticuaria Guillermo Echaniz, es una reproducción pequeña y coloreada a mano. La edición definitiva es el facsimilar con fotografías a color de 1974, publicado por la Akademische Druck- und Verlagsanstalt, Graz, Austria, con comentarios de Nowotny. La cuarta y más reciente edición, publicada en México en 1979 por Siglo XXI, es una reimpresión de la primera edición. El valor principal de esta edición es la inclusión de un pequeño volumen que contiene la reimpresión de los estudios hechos por Hamy y [Del] Paso y Troncoso. Las cuatro ediciones reproducen el manuscrito en su formato original de biombo. Couch, *op. cit.*, p. 1.

117 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, 251 pp.



## 3.2 DESCRIPCIÓN

### 3.2.1 GENERALIDADES

**E**l Códice es una larga tira de papel amate que está doblado a manera de biombo. La medida promedio de cada una de las hojas es de 40 x 39.5 cm. Actualmente tiene 36 hojas, pero sabemos por los estudios realizados y mencionados con anterioridad, que faltan cuatro folios, por lo que el documento original debía tener 40 hojas y una longitud de 16 metros. Según Eloise Quiñones,

[...] se trata del *cnicos y coloniales tempranos* *mágnos de las figuras. es utilizados. A ese contraste contribuye la llendance Studies. ódice mexica de mejor manufactura pictórica. Dispuestas sobre uno de los lados de una extensa tira de papel, las imágenes fueron pintadas sobre una capa de cal, la que además de conformar una superficie lisa permitió un adecuado contraste de la amplia variedad de colores utilizados. A ese contraste contribuye la línea negra que delimita los contornos de las figuras.*<sup>118</sup>

118 *Arqueología Mexicana*. Edición especial – Núm. 31. “Códices prehispánicos y coloniales tempranos”. Catálogo. Editorial Raíces. México. 2009. p 48.

Como ya se ha repetido en numerosas ocasiones las figuras están pintadas en papel amate y antes de que se pueda pintar sobre él, es necesario preparar la superficie para recibir el pigmento:

El papel ó cartoncillo, después de preparado, se conoce que ha sido bruñido, pues ofrece una gran tersura [...] se nota la existencia de aquel barniz blanco, de aspecto calizo, que se daba siempre como imprimación en las pieles dispuestas para la escritura figurativa.<sup>119</sup>

Del Paso asegura que no se nota que se hayan pegado varias piezas de papel para formar la tira, sino que es una sola pieza de corteza, lo que lleva a la conclusión de que debió extraerse la fibra de un árbol de gran tamaño.

El Borbónico está pintado solamente por una de sus caras, aunque ambos lados fueron preparados para recibir la pintura. Esto podría señalar que la fecha de creación del códice es cercana a la conquista y que no hubo tiempo de terminar el otro lado<sup>120</sup>, pero me parece una justificación forzada. Pudieron haberse preparado ambas caras y al final solo utilizaron una, o pudieron haber tenido la intención de pintar de un lado el *tonalamatl* y del otro las fechas y fiestas rituales, pero al final dejaron todo en una sola cara dadas las dimensiones del papel. Sea cual fuere la razón, me parece aventurado deducir y fechar el códice cercano a la conquista, sólo por el hecho de tener una cara pintada.

119 Del Paso, *op. cit.*, p. 3.

120 *Ibid.*, p. 11.

Se han realizado algunas restauraciones, según asegura Del Paso. La primer razón por la que se ha intervenido el documento ha sido para reponer los colores o figuras que los factores del clima, como la humedad, han borrado. Otra razón ha sido para corregir errores de dibujo, como en la página 3, la tercera casilla inferior, correspondiente al signo atl, tenía dibujados 4 circuillos entintados de rojo, y como no le tocaba sino 3 en la serie, borraron posteriormente con pintura blanca el primero de la izquierda<sup>121</sup>. Existen otras correcciones que el mismo investigador señala, pero al no tener acceso directo al original, sino únicamente al facsimilar de 1979, estos detalles no son visibles.

Uno de los intereses de esta investigación es conocer el proceso de trabajo de un tlacuilo. Al encontrar errores y sus correcciones se obtiene una mejor idea de la manera en que se desempeñaba la tarea. Es probable que, como en otros documentos, no fuera una sola mano la que hacía todo el trabajo, si no un grupo de personas encargadas de la realización, probablemente con tareas definidas, como preparar el papel para su imprimación, el trazo de las figuras y el relleno con colores.

Cuando las figuras debían ser una ejecución más fina y acabada, servíanse de líneas preparatorias trazadas á la ligera sobre la imprimación, tal vez por medio de un punzón de hueso ú otro instrumento; líneas que hacían aquí las veces de un verdadero boceto. [...] Antes de dibujar con cuidado la figura definitiva se formaba un boceto de ella, que, tanto

121 *Ibid.*, p. 8.

más difícil se ha de haber hecho poder cubrir después, cuanto más correcta resultara la pintura que debía quedar permanente.<sup>122</sup>

Esto confirmaría una de mis inquietudes: ¿se bocetaba antes de empezar a pintar? Tenemos tan pocos códices prehispánicos, y en algunos casos, con grandes diferencias en sus aspectos formales, que es difícil generalizar sobre su producción. El Borbónico parece arrojar luz sobre el proceso de creación de un amoxtli, pues conserva en sus folios los trazos con que se iniciaba su realización. Esto podría sugerir que si no había bocetos previos, sí había un trazo general que ayudaría a ubicar los elementos dentro de la superficie y que serviría de guía para el pintado.

122 *Ibid.*, p. 9.

### 3.2.2 GLOSAS EN ESPAÑOL

Creemos que si en el Borbónico no aparecieran leyendas en español, nadie habría dudado que fuera prehispánico; pero no basta que en un manuscrito indígena aparezcan leyendas en español o en náhuatl para considerarlo posthispánico.<sup>123</sup>

En casi todas las hojas del Códice encontramos explicaciones hechas en español (Figura 30), algunas parecen coincidir y ayudar a comprender el tema que se desarrolla en la lámina, según lo defienden Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García. Otros investigadores se oponen a esta idea, como Francisco Del Paso y Alfonso Caso, quienes afirman que las glosas tienen errores y en muchos casos parece que quien las escribió no sabía a qué se referían las figuras.

Lo cierto es que, si el Códice fuese posthispánico y hubiese sido un encargo hecho a los tlacuiloque que aún quedaban vivos, para después agregar las explicaciones en español, no habría tantos errores en las descripciones. Las glosas en español, son más bien explicaciones, y en algunos casos, intentos de éstas, sobre las figuras representadas, y que fueron hechas posteriormente. El Borbónico no es el único códice en el que se encuentran glosas en español, también las tiene el Códice Mendocino, del cual se sabe que sí es colonial.

Según el análisis hecho por Del Paso, hubo cuatro comentaristas en las descripciones en español del Códice y sus escrituras datan del siglo XVI:

123 Caso, *op. cit.*, p. 105.



Figura 30. Quinta lámina del Códice Borbónico. Se aprecian las glosas en español.

[...] la 1ª es la de los números ordinales y nombres de días, y corresponde al 1er comentarista; la 2ª es de un copista que completó los nombres de los días; la 3ª se debe al 2º comentarista y es la de los pronósticos genéticos; la 4ª y última, que sería la del 3er comentarista, me parece la de las fiestas de los meses, que tiene una que otra nota fuera de aquella sección.<sup>124</sup>

El primer comentarista, que escribió en la parte del *tonalamatl*, calendario ritual, llamó meses a las treceñas, algo que demuestra que posiblemente desconocía los pormenores de lo que estaba comentando, y su error es aún más grave cuando continúa con la cuenta de los meses hasta la página 21 y 22, que ya no forman parte del calendario. También numeró los días, indicando *primero día*, *segundo día*, hasta el *terdecimo día*<sup>125</sup>. Uno de sus aciertos fue dar nombre a cada uno de esos días, es decir, tuvo que interpretar los símbolos, dando algunas acepciones metafóricas<sup>126</sup> a los nombres de los días<sup>127</sup>. Los nombres que da, son:

Vegez (*cipactli* – lagarto o cocodrilo)

Uiento (*ehécatl* – viento)

Casa (*calli* – casa)

Lagartixa (*cuetzpallin* – lagartija)

Culebra (*cóatl* – serpiente)

124 Del Paso, *op. cit.*, p. 16.

125 Se refiere al decimotercer día pero el comentarista le llama terdecimo.

126 *Ibid.*, p. 20.

127 En el apartado 1.2.4.2 de esta investigación, se enlistan los nombres de los días.

Muerte (*miquiztli* – muerte)

Venado (*máztatl* – venado)

Conejo (*tochtli* – conejo)

Agua (*atl* – agua)

Perro (*itzcuintli* – perro)

Mona (*ozomatli* – mono)

Escoba (*malinalli* – hierba)

Caña (ácatl – caña)

Tiguere (*océlotl* – ocelote o jaguar)

Aguila (*cuauhtli* – águila)

Aura (*cozcacuauhtli* – buitres o zopilotes)

Sol (*ollin* – movimiento)

Pedernal (*técpatl* – pedernal)

Llover (*quiáhuatl* – lluvia)

Rosa (*xóchitl* – flor)

He mantenido los nombres escritos como el comentarista los hizo sobre el Códice, y además agregué entre paréntesis el nombre en náhuatl y su actual traducción.

Un copista terminó el trabajo comenzado por el primer comentarista, que a partir de la página 15, comienza a ser evidente que hacía la tarea con cansancio y descuido.<sup>128</sup>

La tercera escritura que encontramos es la del segundo comentarista, quien escribió en las primeras 18 páginas del Códice únicamente y que se refieren al tonalamatl. Parece que tiene un mayor conocimiento y dominio del tema pues sus glosas comienzan diciendo: “Los que nacen (o nacían) aquí (o en este signo)”. Posteriormente interpreta las imágenes, o le fueron interpretadas, para dar la

128 Del Paso, *op. cit.*, p. 20.

explicación de la suerte que caería sobre las personas nacidas en esa trecena.

La confusión comienza con el tercer comentarista y cuya escritura es la cuarta que encontramos en el Códice. Del Paso comenta que, los indios que consultó, seguramente lo engañaron y él, sin reflexión o estudio, escribió lo que escuchaba sobre el Códice<sup>129</sup>. El mismo Del Paso sugiere que pudo haber sido un misionero quien escribió, pues en la 18ª trecena, en una figura central escribe: arca del libro de la ley (Figura 31), y con esto nos deja ver que su estado era el eclesiástico, ya que seguía la costumbre arraigada entre los misioneros de poner comentarios bíblicos a las antiguallas<sup>130</sup> de los indios<sup>131</sup>.

Como comentaba al inicio de este apartado, los investigadores Anders, Jansen y Reyes, consideran excelentes fuentes primarias los breves textos explicativos. A diferencia de Del Paso, distinguen únicamente dos escribanos, como ellos les llaman. Consideran que el primero de ellos identificó la secuencia y nombres de los días, además de que número las trecenas del tonalamatl. El segundo fue quien escribió las interpretaciones de cada trecena, así como sobre los rituales que conforman la tercera sección del Códice.

Por su brevedad y carácter elíptico, estas glosas han sido ignoradas con frecuencia o malentendidas, y hasta han sido calificadas como “anotaciones tontas y vagas de una

129 *Ibid.*, p. 24.

130 Antigualla: noticia o relación de sucesos muy antiguos. RAE. [www.rae.es](http://www.rae.es)

131 *Ibid.*, p. 25.

persona que no tenía idea de qué estaba comentando”. La realidad es otra: las glosas se deben ver dentro de su contexto histórico, y entonces, por más que a veces son difíciles de entender, constituyen una llave de primera importancia.<sup>132</sup>

Para los fines que persigue esta investigación, no es tan relevante si las glosas coinciden o no con la información contenida en las láminas. Lo que sí es importante es aquello que menciona Caso en su libro sobre los calendarios prehispánicos. El arqueólogo reúne los datos recogidos por Donald Robertson, quien asegura que arriba de los símbolos de los días, que ocupan en cada trecena los lugares 1º al 7º y al lado de los que ocupan en cada trecena los lugares 8º al 13º, se marcó con líneas raspadas un espacio, en el que se puso la glosa.<sup>133</sup> (Figura 32)

Esto determinaría que en la diagramación y configuración del documento, se pensó en el espacio necesario para agregar las explicaciones en español. Pareciera ser cierto para la descripción de los días de cada trecena, sin embargo no sucede así en las secciones donde están las aves y los señores del día. Con lo que se llega a la misma conclusión que llegó Caso, los espacios fueron aprovechados para insertar las glosas, pues en las descripciones de las trecenas, no parece haber ningún patrón que nos indique que siempre se tuvo en cuenta que las figuras vendrían acompañadas de texto.

132 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 24.

133 Caso, *op. cit.*, p. 105.

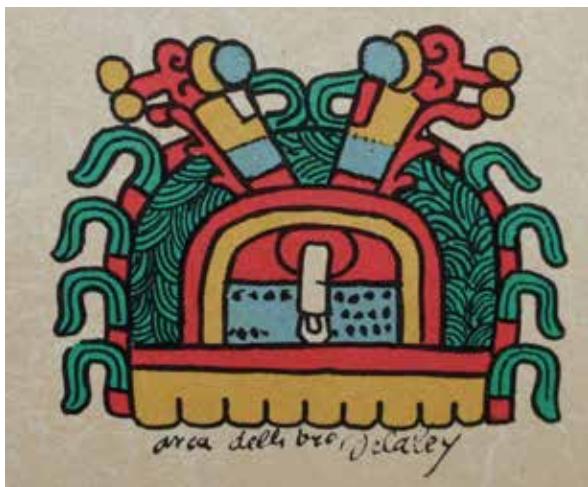


Figura 31. El tercer comentarista escribió arca del libro de la ley debajo de este signo prehispánico.



Figura 32. Las glosas en español se colocaron sobre las figuras de los días y su numeral, pero no ocurre lo mismo en los señores del día y su ave.

### 3.2.3 LECTURA

La lectura de un códice varía de acuerdo con su procedencia y con su contenido. La historiadora del arte Elizabeth Hill Boone reconoce dos tipos básicos:

Uno de ellos es unidireccional, en el que el relato sigue una sola línea, aún cuando esta línea pueda comenzar y detenerse o, muy ocasionalmente, tener otra línea paralela. El otro es abierto, como en una historia cartográfica, en donde el orden de lectura o la línea del relato queda a discreción del lector, quien decide cuál parte leer primero.<sup>134</sup>

En el caso del Borbónico podría ser un tipo de lectura abierto, aunque no del todo, pues conserva un orden lineal y secuencial. Tal vez pueda llamarse a su modo de lectura libre e interpretativo, pues en el caso del *tonalamatl*, se selecciona la trecena deseada y después se “leen” o interpretan los signos que en ella se dibujan. Sin embargo, los signos de los días y su numeral llevan una lectura secuencial y su orden es dado por las cantidades. Posiblemente, la sección de las fiestas también tenga una lectura libre e interpretativa, se buscaría la festividad deseada y se interpretarían los signos. Pero en la segunda y cuarta secciones, que se refieren a fechas, probablemente se mantenga una lectura lineal y secuencial.

<sup>134</sup> Elizabeth Hill Boone (2010). *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. México. Fondo de Cultura Económica. p. 76.

Para la lectura de una lámina del *tonalamatl*, Anders, Jansen y Reyes proponen la siguiente lectura de la vigésima lámina que corresponde a la trecena 1 Conejo, *Ce Tochtli*:

La guía, la gobiernan los dioses:  
Xiuhtecuhtli, dios del Fuego,  
que da la vida,  
e Itztapaltotec, Nuestro Señor el Cuchillo,  
que anuncia el alimento.  
Aquí están mencionados cada uno de los días:  
los gobiernan, los llevan en brazos,  
de ellos se ocupan  
los Señores de los Días y los Señores de las Noches.

a,b

Alcanzará la vejez.  
Gozará del recipiente  
de la embriaguez.

c

Beberá el corazón y la sangre,  
del cacao.

d

Buscará su alimento y lo hallará,  
tendrá todo tipo de alimentos.

e,f

En todas partes estará en pie la troje  
de maíz y frijol, de amaranto y de salvia.

g

Será rico. Tendrá gentes a su servicio.



h

Pondrá ofrendas a sus antepasados.

i

Hará ofrendas de incienso

j

Aunque es buen día se requiere que no lo abandone por sueño o por pereza. Deberá velar.

k

Deberá autosacrificarse.

l

Hacer penitencia.

m

Ofrecer espinas de autosacrificio.

n

Ofrecer incienso de su morral florido.<sup>135</sup>

<sup>135</sup> Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 116-118.



Figura 33. Lámina ce tochtli, uno conejo.

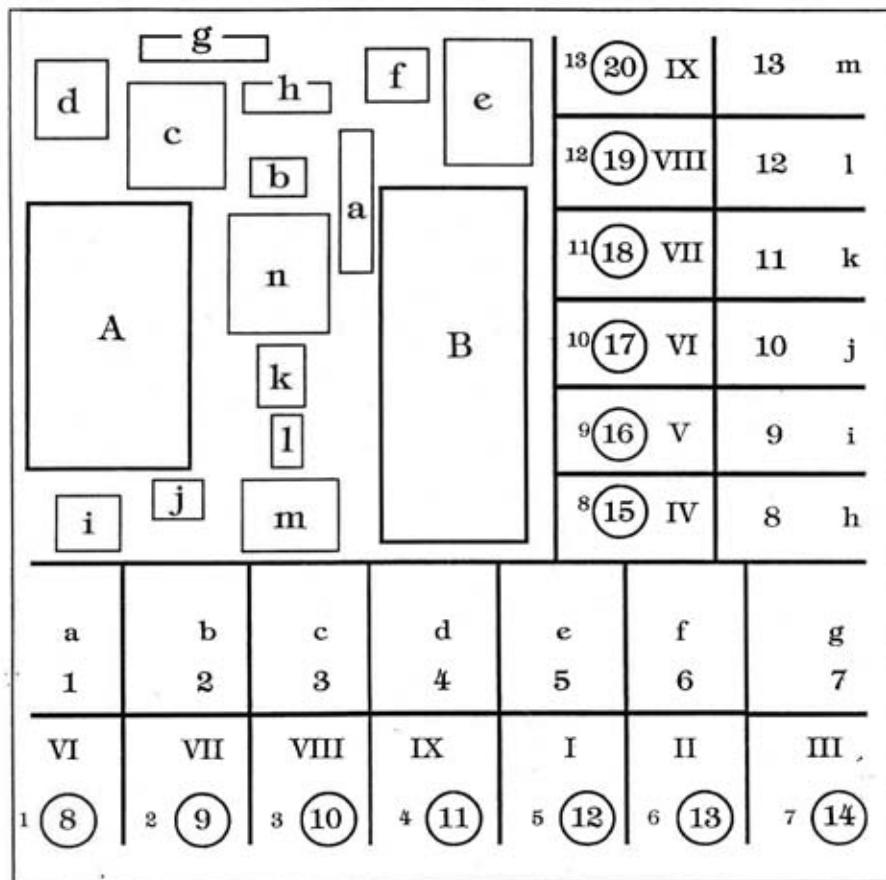


Figura 34. Los números (a-13) de los días 1 Conejo (8) hasta 13 Flor (20), los Señores de la Noche (VI y ss.) y los Señores de los Números (1-13) con sus pájaros (a-m). Las imágenes de los seres antropomorfos o "Patrones de la Trecena" son acompañados con pictogramas mánticos en forma de palabras u oraciones.



## 3.3 CONTENIDO DEL CÓDICE

**E**l contenido del Códice Borbónico puede determinarse por cuatro secciones o capítulos, que se distinguen uno de otro por su contenido y composición gráfica.

### 3.3.1 TONALPOHUALLI

La palabra tonalpohualli se refiere a la cuenta de los días, mientras que tonalamatl quiere decir papel de los días. Ambos conceptos pueden relacionarse con el calendario ritual que consta de veinte periodos de trece días, que dan como resultado una cuenta de 260 días.

Las láminas, en el Códice Borbónico, que contienen este calendario son 18, faltan las dos primeras. La composición gráfica de cada folio puede dividirse en dos partes:

[...] una rectangular, arriba y á la izquierda, donde hay figuras grandes, y cuyas dimensiones en promedio son de 24 ½ centímetros de base por 26 de altura; y la otra parte que forma escuadra, ocupa el resto de la página y consta de 26 casillas ó rectángulos pequeños, llenos de figuras chicas, y formando dos se-

ries de pareadas, de 13 casillas cada una. Esas 26 casillas quedan distribuidas del siguiente modo: 14 (7 arriba y 7 abajo) en la serie pareada horizontal que ocupa la parte inferior de la página ; y 12 (6 externas y 6 internas) en la serie pareada vertical, que llena la parte derecha de la misma página.<sup>136</sup>

Las figuras que se encuentran en el cuadro grande, se refieren a los dioses patronos de cada trecena, y los elementos anexos que les acompañan, ayudan a quien interpreta el Códice, a pronosticar el futuro de quien había nacido en tal o cual fecha. Ninguna lámina repite el contenido, teniendo en total 20 (18 en el caso del Borbónico) diferentes diseños dentro del calendario (Figura 35).

Las casillas pequeñas que forman la escuadra que rodea dos de los lados de cada lámina, está compuesta por 4 series de figuras, dos constantes y dos variables. Las que se repiten constantemente en todas las láminas son las que se encuentran en la franja superior y en la exterior y que contienen a los trece señores del día, acompañados por un ave (una de las casillas tiene una mariposa, que se le considera como un ser volador). Las que varían entre cada lámina son las que se refieren a la cuenta de los días con su signo correspondiente y que son acompañados por los nueve señores de la noche. Estas casillas corresponden a la franja inferior e interior.<sup>137</sup>

<sup>136</sup> Caso, *op. cit.*, p. 63.

<sup>137</sup> En el apartado 1.2.4.2 de esta investigación, se enlistan los nombres de los días.

Los signos de cada uno de los 20 días, vienen acompañados de un numeral, que son los pequeños círculos del lado izquierdo de la casilla y que van del número 1 al 13. La combinación de esos 20 signos y la cuenta de 13 en 13, es la que nos da un total del 260 días, sin que una combinación se repita a lo largo de este periodo.

Los señores del día y el ave con la que se relacionan son:

1. Xiuhtecuhtli, dios del Fuego.
- Nexhuitzilin, colibrí gris
2. Tlaltecuhli, dios de la Tierra.
- Quetzalhuitzilin, colibrí verde
3. Chalchitlicue, la de la falda de jade.
- Cocotzin, tortolilla
4. Tonatiuh, dios del Sol.
- Zolin, codorniz
5. Tlazolteotl, diosa de la Basura, diosa Madre.
- Cacalotl, cuervo
6. Mictlantecuhtli, dios de la Muerte.
- Chicoatli, mochuelo
7. Cinteotl, dios del Maíz.
- Papalotl, mariposa
8. Tlaloc, dios de la Lluvia.
- Tlotli, milano
9. Quetzalcoatl, dios del Viento.
- Chalchiuhtotolin, guajolote
10. Tezcatlipoca, Espejo Ardiente y Humeante.
- Tecolotl, búho
11. Yoaltecuhtli, dios de la Noche.
- Atlotl o chiconcuetzalli, arará
12. Tlauizcalpantecuhtli, dios de Venus.
- Quetzaltototl, quetzal



Figura 35. Décima séptima lámina del Códice Borbónico.



13. Ciuacoatl Citlalinicue, Mujer Serpiente, con la Falda de Estrellas.

Toznene, papagayo<sup>138</sup>

Y los señores de la noche, con sus influencias o venturas<sup>139</sup> son:

1. Xiuhtecuhtli, dios del Fuego: bueno
2. Itztli, dios del Cuchillo: malo
3. Piltzintecuhtli, dios del Sol: bueno
4. Cinteotl, Dios del maíz, bueno
5. Mictlantecuhtli, ios de la Muerte: malo
6. Chalchiuhtlicue, diosa de Agua: indiferente
7. Tlazolteotl, diosa Madre: malo
8. Tepeyollotl, dios de los Montes: bueno
9. Tlaloc, dios de la Lluvia: indiferente.<sup>140</sup>

El orden de cada trecena, junto con sus númenes que le rigen son:

Primer trecena:

Signo *ce cipactli*, uno lagarto.<sup>141</sup>

Númenes: *Tonacatecutli* y *Tonaciacuatl*.<sup>142</sup>

138 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 66-67.

139 Del Paso, *op. cit.*, p. 66.

140 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 65.

141 Los nombres en náhuatl ha sido tomados del libro citado de Del Paso, mientras que los númenes y las glosas en español, de Anders, Jansen y Reyes.

142 Esta página no existe pero se reproduce la propuesta por Anders, Jansen y Reyes.

Segunda trecena:

Signo *ce ocelotl*, uno jaguar.

Numen: *Quetzalcoatl*.<sup>143</sup>

Tercera trecena:

Signo *ce mázatl*, uno venado.

Númenes: *Tezcatlipoca* y *Quetzalcóatl*.

Glosa en español: "Los que nacen en este signo son valientes hombres".

Cuarta trecena:

Signo *ce xóchitl*, uno flor.

Númenes: *Ueuecóyotl* y *Macuilxoxitl* o *Ixtlilton*.

Glosa en español: "Los que nacen en este signo serán cantores".

Quinta trecena:

Signo *ce ácatl*, uno caña.

Numen: *Chalchiuhtlicue*.

Glosa en español: "Los que nacen en este signo no pueden tener hijos".

Sexta trecena:

Signo *ce miquiztli*, uno muerte.

Númenes: *Tonatiuh* y *Tezcatlipoca Titlacauan*.

Glosa en español: "Los que nacen aquí en este signo eran valientes hombres mas no podían prender a nadie".

143 Esta página no existe pero se reproduce la propuesta por Anders, Jansen y Reyes.



Séptima trecena:

Signo *ce quíáhuil*, uno lluvia.

Numen: *Tlaloc*.

Glosa en español: "Los que nacen en este signo habían de ser hombres ricos".

Octava trecena:

Signo *ce malinalli*, uno hierba.

Númenes: *Mayahuel* y *Xochipilli* (de acuerdo a Del Paso<sup>144</sup>) o *Tezcatlipoca* (de acuerdo a Anders, Jansen y Reyes<sup>145</sup>).

Glosa en español: "Los que nacían aquí habían de ser borrachos".

Novena trecena:

Signo *ce cóatl*, uno serpiente.

Númenes: *Xiuhtecutli* y *Tlauizcalpantecutli*.

Glosa en español: "Los que nacían aquí habían de ser principales *achcautli* (jefe, líder)".

Décima trecena:

Signo *ce tecpatl*, uno pedernal.

Númenes: *Tonatiuh* y *Mictlantecutli*.

Glosa en español: "Los que aquí nacían no podían ser aborrecidos por nadie".

Undécima trecena:

Signo *ce ozomatli*, uno mono.

Numen: *Pantecatli*.

Glosa en español: "Los que aquí nacían habían de ser valiente hombres, mas habían de morir en la guerra".

Duodécima trecena:

Signo *ce cuetzpallin*, uno lagartija.

Numen: *Iztlacoliuhqui*.

Glosa en español: "Los que aquí nacían habían de ser inhábiles y habían de morir por mentirosos".

Décimo tercera trecena:

Signo *ce ollin*, uno movimiento.

Númenes: *Tlazolteotl* y *Tezcatlipoca*.

Glosa en español: "Los que nacían aquí en siendo mancebillos se habían de morir".

Décimo cuarta trecena:

Signo *ce itzcuintli*, uno perro.

Númenes: *Xipetotec* y *Quetzalcóatl*.

Glosa en español: "Los que nacían aquí habían de ser hombres ricos".

Décimo quinta trecena:

Signo *ce calli*, uno casa.

Numen: *Itzpapalotl*.

Glosa en español: "Los que aquí nacían habían de ser hombres ricos y después pobres".

Décimo sexta trecena:

Signo *ce cozcacuahitli*, uno zopilote.

Númenes: *Xolotl* y *Tlalxitonatiuh*.

Glosa en español: "Los que aquí nacían se habían ellos mismos de vender".

144 Del Paso, *op. cit.*, p. 71.

145 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 142.



Décimo séptima trecena:

Signo *ce atl*, uno agua.

Numen: *Chalchiuhtotolin* (nahual de *Tezcatlipoca*).

Glosa en español: “Los que aquí nacían habían de ser pobres”.

Décimo octava trecena:

Signo *ce ehecatl*, uno viento.

Numen: *Chantico*.

Glosa en español: “Los que aquí nacían habían de tener que comer”.

Décimo novena trecena:

Signo *ce cuauhtli*, uno águila.

Númenes: *Xochiquetzal* y *Tezcatlipoca*.

Glosa en español: “Los que aquí nacían habían de ser jugadores”.

Vigésima trecena:

Signo *ce tochtli*, uno conejo.

Númenes: *Xiuhtecutli* e *Iztapalototec*.

Glosa en español: “Los que aquí [nacían] habían de llegar a viejos y ser ricos hombres”.

### 3.3.2 PRIMERA CUENTA DE 52 AÑOS

Las siguientes dos láminas son una cuenta de 52 años (siglo prehispánico). Está dividida en dos, con lo que obtenemos 26 años en cada hoja. Las casillas en las que se encuentran dispuestos los numerales, los signos de cada año y los señores de la noche que le acompañan, están distribuidas alrededor de la imagen principal, formando un marco.

No es arbitraria ni caprichosa la diversa posición de las figurillas: con deliberado propósito se han dispuesto así para que los Acompañados de la noche, que casi todos tienen cara humana; y todos, los brazos abiertos, queden viendo para el centro del cuadro; era un modo expresivo de indicar gráficamente que todas ellas sin excepción dependían del centro de figura, cosa que no hubiera sucedido si se hubieran pintado todas con el vértice para arriba, pues entonces las figurillas humanas de las dos series horizontales hubieran visto para la izquierda, y las de las series verticales, unas para el interior (las de la derecha), y otras para el exterior (las de la izquierda); y se hubiera perdido en tal caso la unidad de plan y las relaciones de dependencia que tuvo en la mente y se propuso expresar en este curioso cuadro el artífice indiano.<sup>146</sup>

146 Del Paso, *op. cit.*, pp. 78-79.

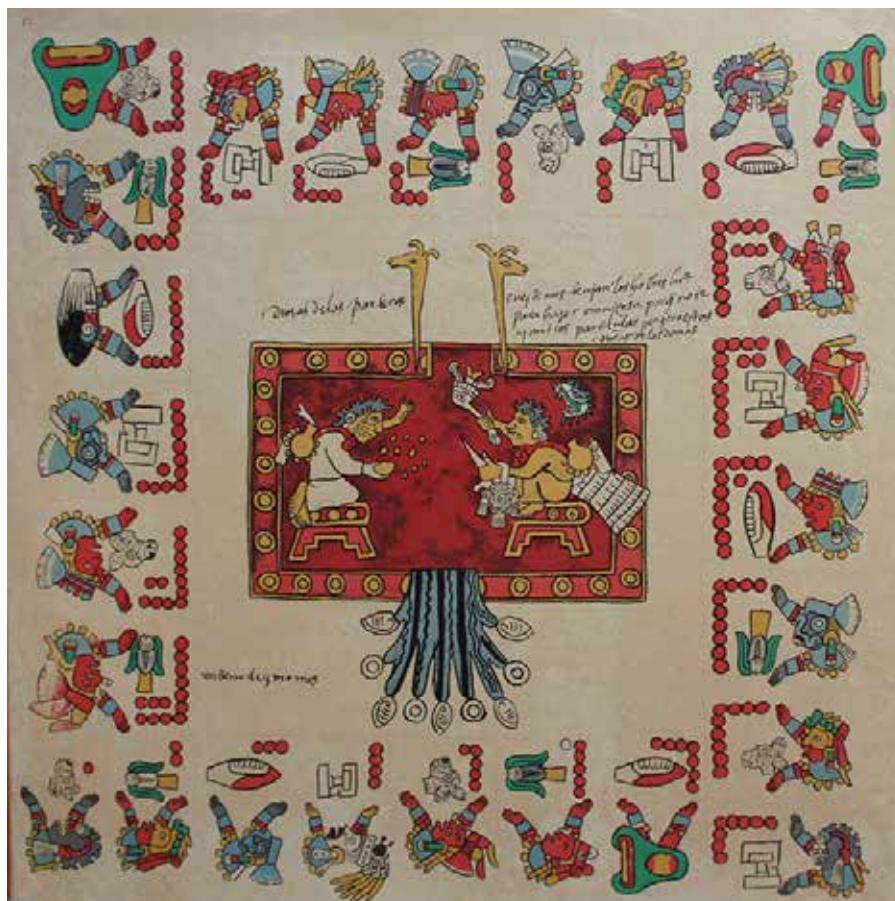


Figura 36. Vigésima primera lámina del Códice Borbónico.

La cuenta de los años y los señores de la noche, de la lámina 21, son:

1 Conejo	<i>Mictlantecutli</i>
2 Caña	<i>Piltzintecuhtli</i>
3 Pedernal	<i>Tlaloc</i>
4 Casa	<i>Tlazolteotl</i>
5 Conejo	<i>Cinteotl</i>
6 Caña	<i>Xiuhtecutli</i>
7 Pedernal	<i>Tepeyollotl</i>
8 Casa	<i>Mictlantecutli</i>
9 Conejo	<i>Piltzintecuhtli</i>
10 Caña	<i>Tlaloc</i>
11 Pedernal	<i>Chalchiuhtlicue</i>
12 Casa	<i>Cinteotl</i>
13 Conejo	<i>Xiuhtecutli</i>

1 Caña	<i>Tepeyollotl</i>
2 Pedernal	<i>Mictlantecutli</i>
3 Casa	<i>Piltzintecuhtli</i>
4 Conejo	<i>Tlaloc</i>
5 Caña	<i>Chalchiuhtlicue</i>
6 Pedernal	<i>Cinteotl</i>
7 Casa	<i>Xiuhtecutli</i>
8 Conejo	<i>Tepeyollotl</i>
9 Caña	<i>Mictlantecutli</i>
10 Pedernal	<i>Itztli</i>
11 Casa	<i>Tlaloc</i>
12 Conejo	<i>Chalchiuhtlicue</i>
13 Caña	<i>Cinteotl</i> <sup>147</sup>

147 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 186.

En el centro de la hoja encontramos dos personajes, uno frente al otro, sentados en su *ikpalli* (asiento). A la derecha está *Cipactónal*, quien es un personaje viejo. Con la mano derecha empuña un incensario y con la izquierda un punzón de hueso para el autosacrificio y carga una bolsa con copal. Frente a él se encuentra *Oxomoco*, quien echa la suerte arrojando nueve granos de maíz sobre una estera. Ambos personajes están relacionados con el arte adivinatorio y según la tradición, fueron ellos los creadores del calendario<sup>148</sup> y quienes lo enseñan a Quetzalcóatl quien a su vez lo transmitirá a los hombres..

La siguiente lámina tiene también la cuenta de años alrededor de dos figuras centrales. Los años y señores de la noche son:

1 Pedernal	<i>Xiuhtecutli</i>
2 Casa	<i>Tlazolteotl</i>
3 Conejo	<i>Mictlantecutli</i>
4 Caña	<i>Itztli</i>
5 Pedernal	<i>Tlaloc</i>
6 Casa	<i>Chalchiuhtlicue</i>
7 Conejo	<i>Piltzintecuhtli</i>
8 Caña	<i>Xiuhtecutli</i>
9 Pedernal	<i>Tlazolteotl</i>
10 Casa	<i>Mictlantecutli</i>
11 Conejo	<i>Itztli</i>
12 Caña	<i>Tepeyollotl</i>
13 Pedernal	<i>Chalchiuhtlicue</i>

148 Del Paso, *op. cit.*, pp. 78-79.



1 Casa	<i>Piltzintecuhtli</i>
2 Conejo	<i>Xiuhtecutli</i>
3 Caña	<i>Tlazolteotl</i>
4 Pedernal	<i>Cinteotl</i>
5 Casa	<i>Itztli</i>
6 Conejo	<i>Tepeyollotl</i>
7 Caña	<i>Chalchiuhtlicue</i>
8 Pedernal	<i>Piltzintecuhtli</i>
9 Casa	<i>Tlaloc</i>
10 Conejo	<i>Tlazolteotl</i>
11 Caña	<i>Cinteotl</i>
12 Pedernal	<i>Itztli</i>
13 Casa	<i>Tepeyollotl</i> <sup>149</sup>

Los númenes centrales son Quetzalcóatl y Tezcatlipoca, quienes son personajes centrales dentro de la cosmovisión mexica. Fueron creadores de las eras en la Leyenda de los cinco soles<sup>150</sup> y también protagonizaron los eventos que desembocaron en la caída de Tula<sup>151</sup> (Figura 37).

En la lámina, Quetzalcóatl empuña los mismos elementos que Cipactonal en la lámina anterior, incensario y bolsa de copal. Lo encontramos de cuerpo completo y en una posición de semiflexión. Frente a él tenemos a Tezcatlipoca, aunque parece faltarle el elemento característico de este dios, el espejo humeante. Sin embargo el resto de los elementos parece señalarnos que se trata de él.

149 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 186.

150 Véase el apartado 1.2.1.1 de esta investigación.

151 Véanse los apartados 1.2.1.8 y 1.2.1.9 de esta investigación.



Figura 37. Vigésima segunda lámina del Códice Borbónico.

### 3.3.3 LAS VEINTENAS

La cuenta de las veintenas recibe el nombre de *Cempoallapoualli* y están representadas de la página 23 a la 36 del Códice Borbónico. Son 18 meses de 20 días, un años solar de 360 días que recibe el nombre de *xiuhpoualli*, que corren a lo largo de 14 páginas y están divididos por gruesas líneas negras verticales.

El espacio dedicado á cada mes no es igual en anchura; unos ocupan toda una página; otros entran dos en página; extiéndose alguno á un poco más de la página; y otro hay que llena dos páginas completas.<sup>152</sup> (Figura 38).

Las figuras no mantienen un orden común como en el caso del *tonalpoualli*. Más bien, en algunas hojas son escasas las figuras, mientras en otras, su gran tamaño ocupa la totalidad de la página. Otro dato interesante es que no todas las figuras tienen el mismo sentido. Hay al menos ocho hojas que tienen un sentido horizontal, es decir, que debemos inclinar la cabeza para leerlas o cambiar la posición del Códice para poder interpretar correctamente la imagen. Es probable que la colocación de imágenes horizontales nos esté indicando la posición de los personajes dentro de un lugar, porque no pareciera ser que las figuras se hayan dibujado acostadas por falta de espacio, sino que, de algún modo, indican la manera en que deben leerse (Figura 39).

152 Del Paso, *op. cit.*, pp. 47.

The basic elements of the festivals included public dances by various groups, the singing of sacred songs, processions, mock battles and other “entertainments”, offerings of food or valuable items, the eating of special foods, sacrifices of animal or human victims, the impersonation of deities by priests, nobles or sacrificial victims, the making or renovation of idols, and fasting and autosacrifice. Although the accounts usually focus on the activities carried out in the squares before the main temples, related events occurred in shrines on mountaintops and lakeshores, or even on the lake (as at the whirlpool at Pantitlan), in smaller community temples, in the streets of the communities and in private homes, and in the fields.<sup>153</sup>

Además, Couch asegura que el Borbónico es la fuente más temprana que tenemos sobre las festividades de las veintenas.<sup>154</sup>

153 Los elementos básicos de los festivales incluían danzas públicas de varios grupos, el canto de canciones sagradas, procesiones, batallas simuladas y otros “entretenimientos”, se ofrecía comida u objetos valiosos, se ingerían alimentos especiales, sacrificios de víctimas animales o humanas, la personificación de dioses por sacerdotes, nobles o víctimas de sacrificio, se hacían o renovaban los ídolos, así como ayuno y autosacrificio. Aunque los acontecimientos se centraban, regularmente, en las actividades llevadas a cabo en plazas ante los templos principales, eventos relacionados ocurrieron en santuarios en la cima de montañas y orillas de los lagos, o incluso dentro del mismo lago (como en el torbellino de Pantitlán), en pequeños templos de las comunidades, en las calles de estas mismas y en casas privadas, y en los campos.

Couch, *op. cit.*, p. 20. Traducción hecha por mí.

154 *Ibid.*, p. 38.

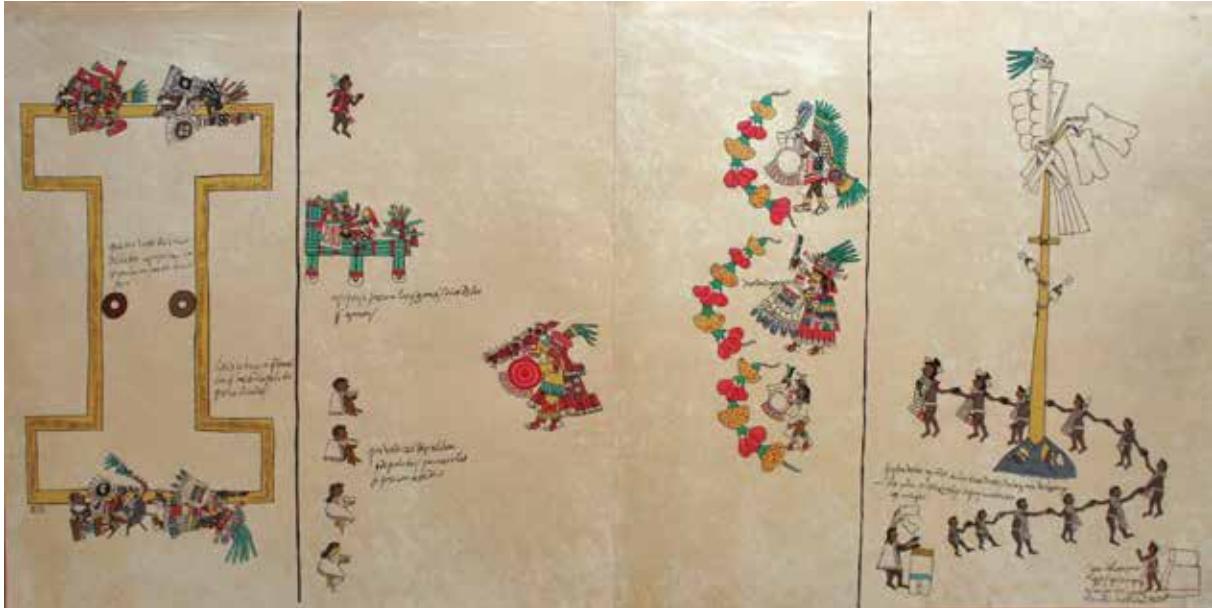


Figura 38. Vigésima séptima y vigésima octava láminas del Códice Borbónico.

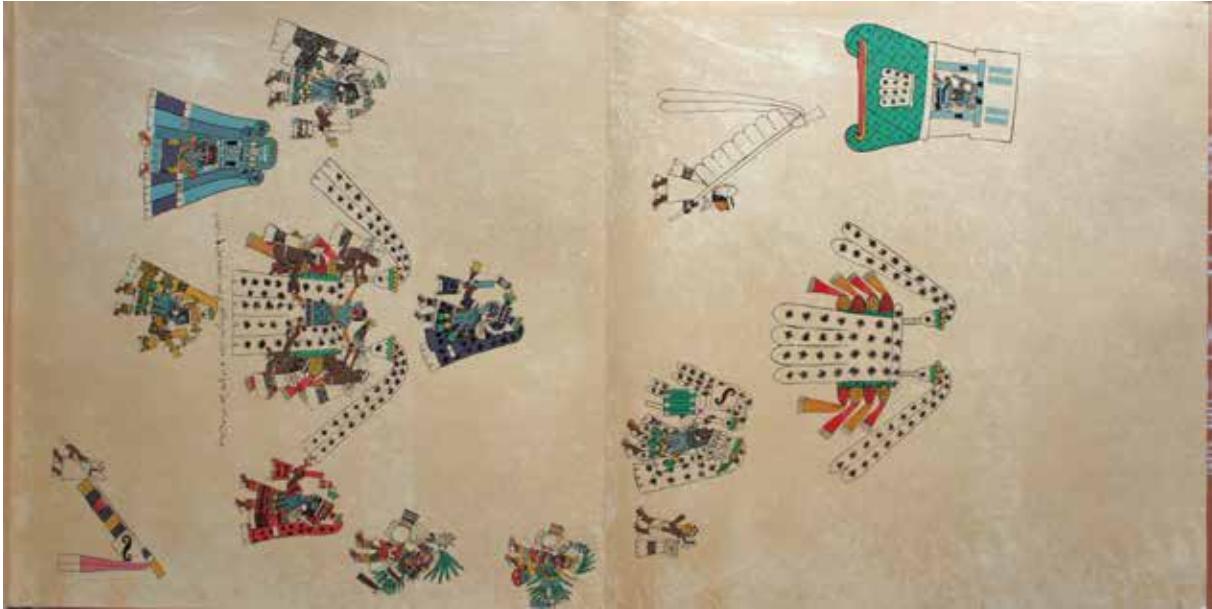


Figura 39. Trigésima primera y trigésima segunda láminas del Códice Borbónico.

Las fiestas que se dibujan en el Códice, son las siguientes:<sup>155</sup>

1. *Izcalli*: Crecimiento.

Bajo el numen *Xiuhtecutli*.

Al inicio de la lámina, arriba, vemos en un cuadrado de contorno azul el año ce tochtli, uno conejo, para significar que con este mes comenzaba el año, de acuerdo a Del Paso. Sin embargo Anders, Jansen y Reyes, indican que con este mes terminaba el año anterior, uno conejo, y comenzaba el año dos caña.

2. *Xilomanaliztli*: Ofrenda de jilotes.

Bajo el numen *Tláloc*.

Se le conoce también como *Cuauitleua*, se levantan árboles o palos, también se le nombra *Atcaualo*, se deja el agua.

3. *Tlacaxipeualiztli*: Desollamiento de gente

Bajo el numen *Xipetotec*

4. *Tozoztontli*: Pequeña fiesta de nuestro autosacrificio.

Bajo el numen *Tláloc*.

5. *Uey Tozoztli*: Gran fiesta de nuestro autosacrificio.

Bajo el numen *Tláloc*

6. *Toxcatl*: Nuestro asado, maíz tostado.

Bajo el numen: *Tezcatlipoca*

7. *Etzalcualiztli*: Comida de maíz y frijoles cocidos.

Bajo los númenes *Tláloc*, *Quetzalcóatl* y *Xólotl*.

8. *Tecuilhuitontli*: Fiesta pequeña de los señores

Bajo los númenes *Quetzalcóatl*, *Ciuacóatl*, *Cintéotl* e *Ixtlícin*.

9. *Uey Tecuilhuitl*: Gran fiesta de los señores.

Bajo los númenes *Cintéotl* y *Xipetotec*.

10. *Tlaxochimaco*: Ofrenda de flores.

Bajo el numen *Ciuacóatl*.

También se le conoce como *Miccailhuitontli*, pequeña fiesta de los muertos.

11. *Xocotl uetzi*: La fruta cae.

También conocido como *Uey Miccailhuitl*, gran fiesta de los muertos.

12. *Ochoaniztli*: Barrer los caminos.

Bajo los númenes *Toci*, *Xicomecóatl* y *Atlatonan*

13. *Teotleco*: Advenimiento de los Dioses.

Bajo los númenes de *Xochiquetzalli*, *Tezcatlipoca* y *Huitzilopochtli*. También se le conoce como *Pachtontli*, pequeña fiesta del pachtle.

14. *Tepilhuitl*: Fiesta de los montes

Bajo los númenes *Xochiquetzalli*, *Tláloc* y *Nappateuctli*.

También se le conoce como *Uey Pachtli*, gran fiesta del pachtle.

15. *Quechollli*: Flamingo o flecha arrojada

Bajo los númenes *Mixcóatl*, *Tlamatcincatl* e *Izquitecatl*.

<sup>155</sup> Para la recopilación de los meses, los númenes y descripciones, me estoy basando en el trabajo de Del Paso y de Anders, Jansen y Reyes. Del Paso, *op. cit.*, pp. 97-288 y Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, pp. 191-231.

16. *Panquetzaliztli*: Ensalzamiento de banderas.  
Bajo el numen *Huitzilopochtli*.  
Es la fiesta del Fuego Nuevo.

17. *Atemoztli*: Descendimiento del agua.  
Bajo los númenes *Tláloc* y *Chalchuhitlicue*.

18. *Tititl*: Encogimiento.  
Bajo el numen *Ciuacóatl*.

Anders, Jansen y Reyes señalan una veintena más, que para ellos sería la décima octava:

19. *Izcalli*: Crecimiento:  
Tiene el cuadrado de contorno azul con el año 3 pedernal, lo que indicaría el inicio de un nuevo año.

Ya sea que se tome a *Izcalli* como el inicio o el final del año, usando las teorías de cualquiera de los investigadores mencionados, ambos coinciden en que tenemos una guía para las 18 veintenas del año solar. Como señalaba Couch<sup>156</sup>, se trata de un calendario agrícola, lo que deducimos por el nombre de cada veintena. Este punto, junto con la celebración del Fuego Nuevo, que se realizaba cada 52 años, podrían indicar que se trataba de un documento perteneciente a algún templo cercano al Cerro de la Estrella, que servía como guía de las fiestas o que fue hecho para conmemorar el final de un siglo y el comienzo de otro.

156 Couch, *op. cit.*, p. 20.

### 3.3.4 SEGUNDA CUENTA DE 52 AÑOS

La segunda cuenta de años comienza en la página 37 del Códice y debía terminar en la 40, pero como se mencionó antes, las dos últimas hojas fueron arrancadas, por lo que solo tenemos los cuadrados que encierran los glifos de los años en la página 37 (Figura 40) y 38 (Figura 41). Sin embargo, son fácilmente reconstruibles las fechas que faltan, pues sabemos cuál sería el orden de los cargadores.

Los investigadores Anders, Jansen y Reyes reconstruyeron las hojas que faltan y se muestran en las Figuras 42 y 43.

Los años que se representan gráficamente en las láminas existentes 37 y 38; y las reconstruidas 39 y 40, son:

#### Franja superior:

3 <i>Tecpatl</i>	4 <i>Tochtli</i> (reconstruido)
4 <i>Calli</i>	5 <i>Acatl</i> (reconstruido)
5 <i>Tochtli</i>	6 <i>Tecpatl</i> (reconstruido)
6 <i>Acatl</i>	7 <i>Calli</i> (reconstruido)
7 <i>Tecpatl</i>	8 <i>Tochtli</i> (reconstruido)
8 <i>Calli</i>	9 <i>Acatll</i> (reconstruido)
9 <i>Tochtli</i>	10 <i>Tecpatl</i> (reconstruido)
10 <i>Acatl</i>	11 <i>Calli</i> (reconstruido)
11 <i>Tecpatl</i>	12 <i>Tochtli</i> (reconstruido)
12 <i>Calli</i>	13 <i>Acatl</i> (reconstruido)
13 <i>Tochtli</i>	
1 <i>Acatl</i> (reconstruido)	
2 <i>Tecpatl</i> (reconstruido)	
3 <i>Calli</i> (reconstruido)	

**Lateral derecho:**

- 1 *Tecpatl* (reconstruido)
- 2 *Calli* (reconstruido)
- 3 *Tochtli* (reconstruido)
- 4 *Acatl* (reconstruido)
- 5 *Tecpatl* (reconstruido)
- 6 *Calli* (reconstruido)

**Franja inferior:**

- 7 *Tochtli* (reconstruido)
- 8 *Acatl* (reconstruido)
- 9 *Tecpatl* (reconstruido)
- 10 *Calli* (reconstruido)
- 11 *Tochtli* (reconstruido)
- 12 *Acatl* (reconstruido)
- 13 *Tecpatl* (reconstruido)
- 1 *Calli* (reconstruido)
- 2 *Tochtli* (reconstruido)
- 3 *Acatl* (reconstruido)
- 4 *Tecpatl* (reconstruido)
- 5 *Calli* (reconstruido)
- 6 *Tochtli* (reconstruido)
- 7 *Acatl*
- 8 *Tecpatl*
- 9 *Calli*
- 10 *Tochtli*
- 11 *Acatl*
- 12 *Tecpatl*
- 13 *Calli*
- 1 *Tochtli*
- 2 *Acatl*

Sobre el signo del año 2 *Acatl* "2 caña", encontramos el glifo que se refiere a la celebración del Fuego Nuevo, que indica que en esa fecha, se volverán a amarrar los años de acuerdo a la fiesta celebrada en el Cerro de la Estrella.

El Códice Borbónico es un documento único que reúne la manera de contar el tiempo al modo prehispánico. Concentra en una sola pieza un calendario ritual, un calendario agrícola y la cuenta de los periodos que nosotros llamaríamos siglos, además de que nos indica gráficamente cómo se celebraba la fiesta del amarre de años, cambio de siglo, y en qué fecha se realizaba.

Podría asegurar que entre más se conoce el Códice a profundidad, más se aleja la idea de concebirlo como un documento posterior a la llegada de los españoles. No es posible descartar que tiene elementos que desconciertan y nos hacen dudar de su procedencia y manufactura, pero no tenemos más códices que tengan un estilo parecido al Borbónico y de los cuales estemos seguros que sean prehispánicos. El único modo de llegar a su verdadero origen es continuando con la investigación desde diferentes áreas de conocimiento, buscando información en otros elementos gráficos y plásticos de la cultura mexicana y manteniendo la mente abierta a nuevas propuestas.



Figura 40. Trigésima séptima lámina del Códice Borbónico.

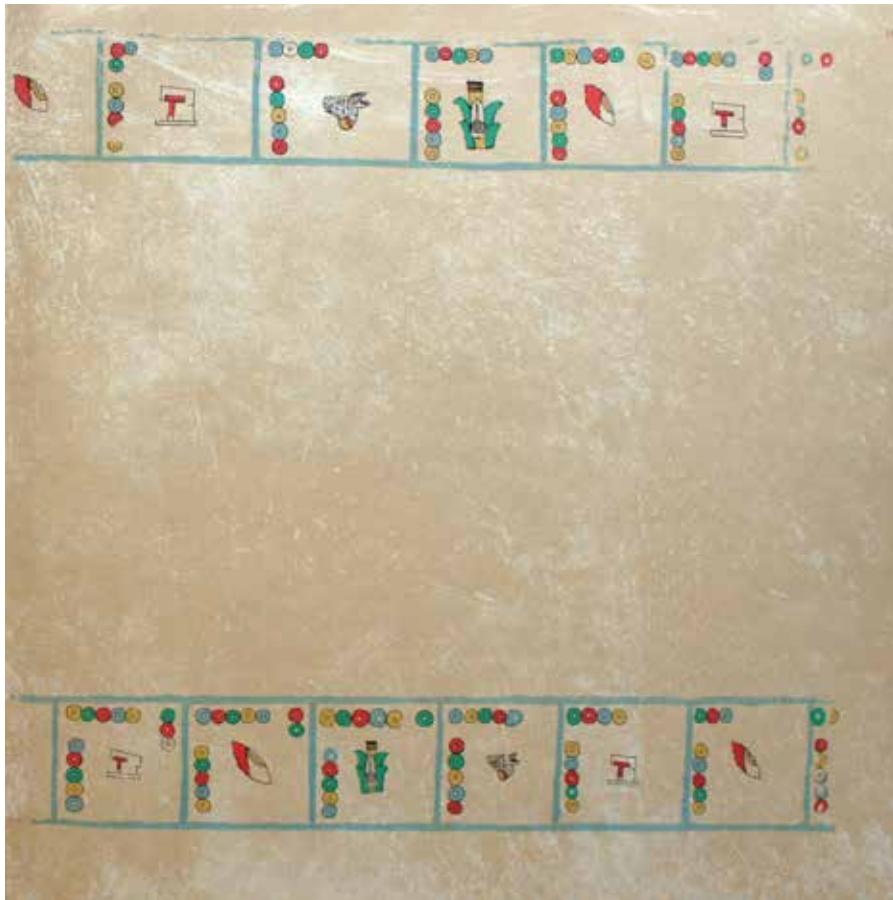


Figura 41. Trigésima octava lámina del Códice Borbónico.

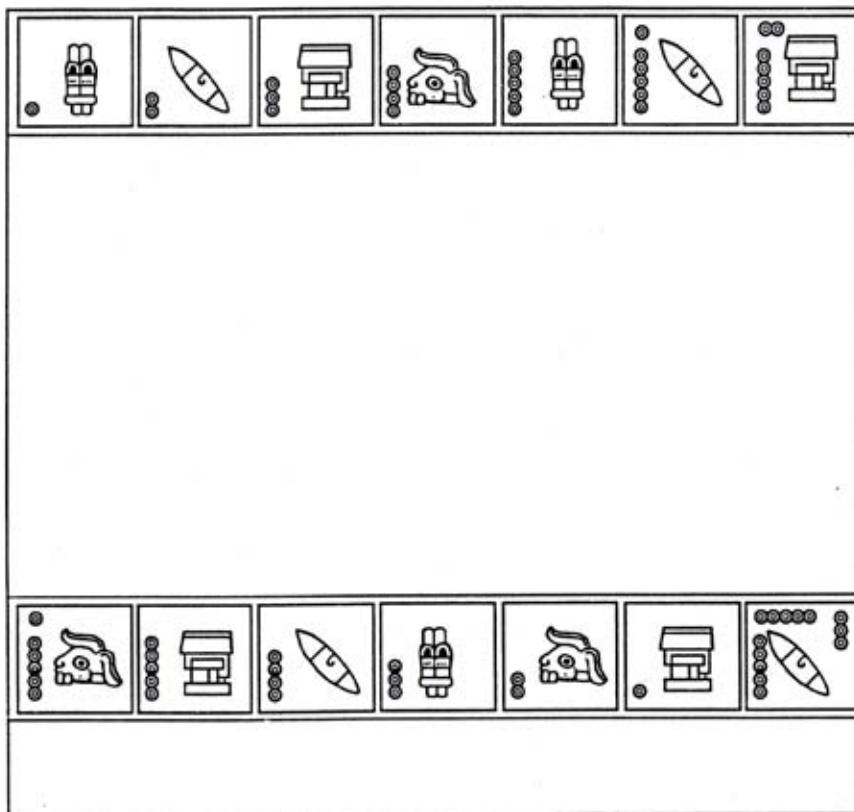


Figura 42. Reconstrucción de la trigésima novena lámina del Códice Borbónico.

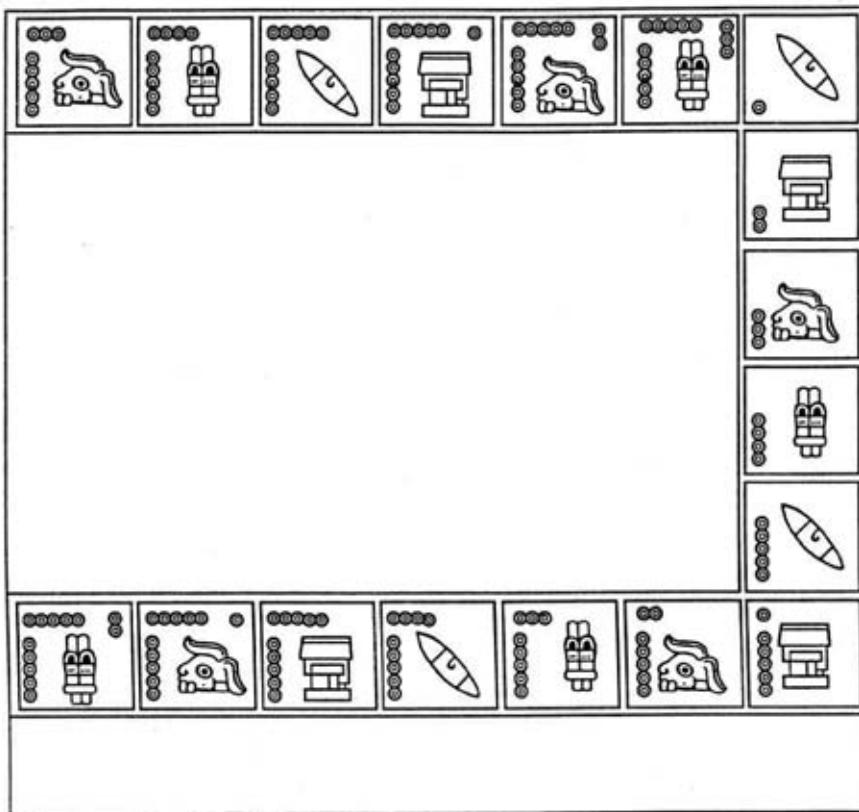


Figura 43. Reconstrucción de la cuadragésima lámina del Códice Borbónico.





**CAPÍTULO 4**  
**ESTRUCTURA**  
**GRÁFICA**  
**DEL CÓDICE**  
**BORBÓNICO**





## 4.1 INTRODUCCIÓN

Hasta el día de hoy han sido pocos los acercamientos, desde el área del diseño gráfico, a los documentos mesoamericanos. Cabría mencionar las investigaciones: “El Códice Florentino: Diseño editorial en el contexto indígena” de Marina Garone Gravier (2007-2008), “El diseño y la comunicación visual en el México Prehispánico” de Mauricio de Jesús Juárez Servín (2008) y *El código oculto de la greca escalonada* de Mauricio Orozpe Enríquez (UNAM/FAD, Colección Espiral, 2010).

Por otro lado, es común que se investigue sobre los códices desde una perspectiva histórica y artística; se revise su iconografía e iconología, y se busque interpretar los mensajes cifrados en la escritura pintada, y aunque las investigaciones sean amplias y profundas, sólo se revisan superficialmente algunos aspectos de diseño.

El fin que persigue esta investigación es hacer un análisis del Códice Borbónico desde el punto de vista del diseño gráfico, revisar sus elementos morfológicos, dinámicos, escalares y especialmente su diagramación. El mensaje que cada una de las láminas del código encierra, compete a otros investigadores con mayor preparación en la inter-



pretación de signos que han buscado explicar y definir el significado de las imágenes.<sup>157</sup>

Hasta este momento se han expuesto diferentes puntos de vista que definen al Códice Borbónico como prehispánico, por un lado, y como colonial, por el otro. Posiblemente, el análisis de diseño aporte mayores elementos para la justificación de alguna de las dos posturas. Asimismo, es incierto el origen de este códice, se ha mencionado que podría provenir de la región de Culhuacán–Xochimilco–Iztapalapa. También, al revisar los elementos morfológicos, dinámicos y escalares<sup>158</sup> del Códice, se recorrerá el mismo camino que hizo el tlacuilo, o los tlacuiloque, al pintar el documento, pero a la inversa. Todo esto es un intento de iluminar el amplio mundo mesoamericano y enriquecer el área del diseño gráfico.

157 Para el análisis que a continuación se presenta se está utilizando la edición facsimilar del Códice Borbónico hecha en 1985 por Siglo XXI Editores.

158 De acuerdo con las categorías que propone Justo Villafaña (2002) en su libro *Introducción a la teoría de la imagen* (reimpresión). Madrid. Ediciones Pirámide. 230p; aunque se utilizarán otras categorías que Villafaña no menciona, pero que son importantes para el análisis del Códice Borbónico y que otros autores proponen.



## 4.2 ELEMENTOS MORFOLÓGICOS DEL CÓDICE BORBÓNICO

### 4.2.1 PUNTO

En el campo del diseño, el *punto* es conocido como la unidad básica en la composición de la imagen. Podría considerársele como un elemento simple, pero su naturaleza es compleja. Al ser una unidad mínima no se le puede medir, pues no posee proporciones, pero, al mismo tiempo, se le puede representar como un círculo, una mancha o simplemente con la huella que deja, por ejemplo, un lápiz con la punta afilada al ser apoyada sobre una superficie. La diseñadora D. A. Dondis define el *punto* como la unidad más simple, irreductiblemente mínima, de comunicación visual. En la naturaleza, la redondez es la formulación más corriente, siendo una rareza en el estado natural la recta o el cuadrado.<sup>159</sup>

De igual forma puede ser invisible:

[...] no necesita estar gráficamente representado para que su influencia plástica se haga notar. El centro geométrico de una superficie, y sobre todo si ésta es regular, es un punto, que aunque no esté señalado

159 D. A. Dondis (1998). *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual*. (Décimo tercera reimpresión). Barcelona. Editorial Gustavo Gili. p. 55.

físicamente condiciona el espacio del plano porque constituye uno de los centros de atención.<sup>160</sup>

El *punto*, visto como lo menciona Villafañe, en su anterior cita, será revisado cuando se hable sobre el equilibrio.

En el Códice Borbónico se pueden encontrar puntos, o relacionárseles como tal de acuerdo a lo que menciona Dondis, en los círculos que van marcando la cuenta de los días o de los años. Estas pequeñas figuras de forma redonda varían su color de acuerdo con su uso. Poseen una carga semántica fuerte. Literalmente resumen en una mancha la carga energética del ciclo de un día o de un año.

En las franja derecha y en la inferior que acompañan a los númenes del *tonalpohualli*, los puntos son rojos siempre. (Figura 44). En la segunda parte del Códice, la primera cuenta de 52 años, los círculos que indican el número de año, son también de color rojo. (Figura 45). En la tercera parte, el *Cempoallapoualli*, encontramos dos indicaciones de fechas, en la lámina veintitrés, fecha uno conejo (Figura 46), y en la treinta y siete, fecha tres pedernal. (Figura 47). Como se están indicando años, las fechas vienen encerradas en cuadrados azules y los puntos son de colores, con otro círculo más pequeño en su interior y del mismo color. Los círculos no son todos rojos como en el caso de los días de la sección del *tonalpohualli*, sino que pueden ser rojos, amarillos, azules o verdes, sin que parezca haber un orden particular para su acomodo. En la segunda cuenta de años, se encuentra el mismo patrón que en la parte anterior. To-

dos los años vienen encerrados en cuadrados azules y los puntos que indican la cifra son de colores. (Figura 48).

Sin embargo existen algunas particularidades que vale la pena mencionar. Por ejemplo; en la lámina catorce hay tres indicaciones de fechas dentro del cuadrado mayor que contiene al numen principal. Las fechas son: uno perro, tres águila y cuatro movimiento. (Figura 49). A pesar de que no se están refiriendo a años, porque los cargadores no son los correspondientes ni están encerrados en cuadrados azules, los círculos son de diferentes colores y sólo en la fecha tres águila tienen círculos más pequeños en su interior. Además, en la lámina dieciocho, en la parte superior, se indica la fecha uno cocodrilo y el punto no contiene color pero sí el círculo más pequeño dentro. (Figura 50). Por otra parte, cabe mencionar el contraste entre la primera cuenta y la segunda, es decir, la segunda parte del códice y la cuarta. En la primera cuenta se encuentran todos los círculos de color rojo, mientras que en la segunda, son de colores, con un círculo más pequeño, además de que el cargador y la cifra van encerrados en cuadrados azules. En ambos casos estamos hablando de años, ¿pero de qué depende el uso de una convención y no de otra? (Figura 51).

Finalmente, en la lámina veintiuno, en la fecha seis flor, se puede ver que el primer punto no fue coloreado, quedando en blanco y no en rojo como el resto. (Figura 52). Esto puede deberse a un trabajo inacabado o al descuido del tlacuilo. Sin embargo también podría indicar algún dato importante sobre esa fecha.

160 Villafañe, *op. cit.*, pp. 98-99.



Figura 44. Los puntos rojos indican la cuenta de los días.



Figura 45. Los puntos rojos indican la cuenta de años.

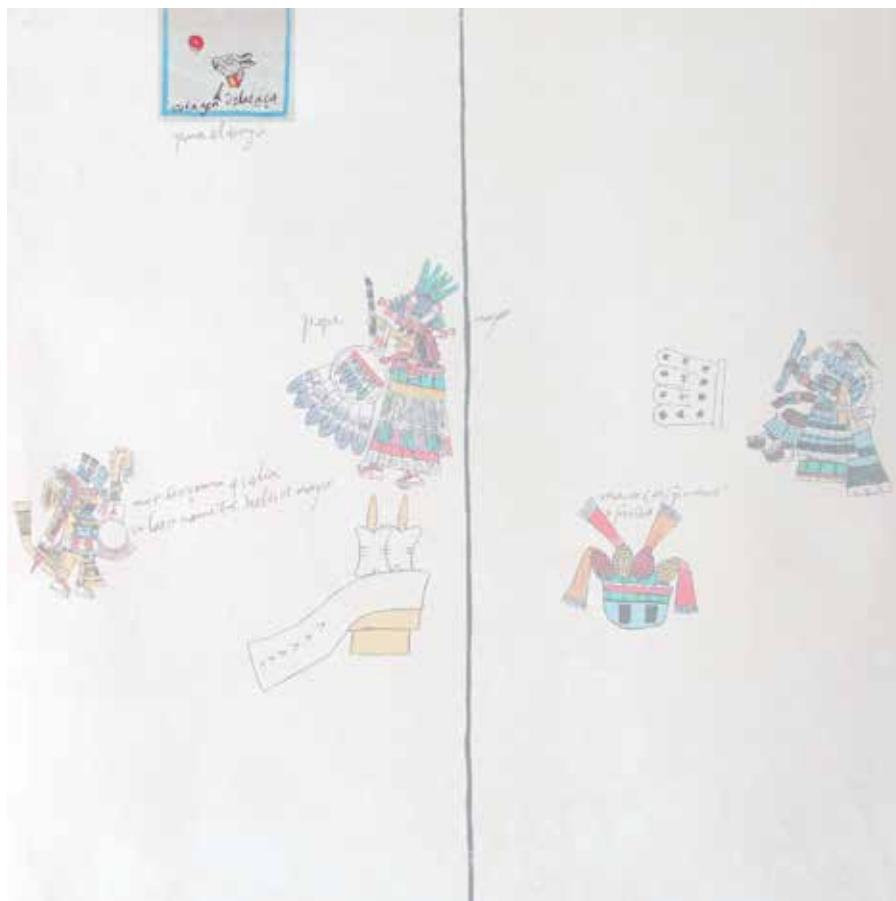


Figura 46. Fecha uno conejo en la parte superior.



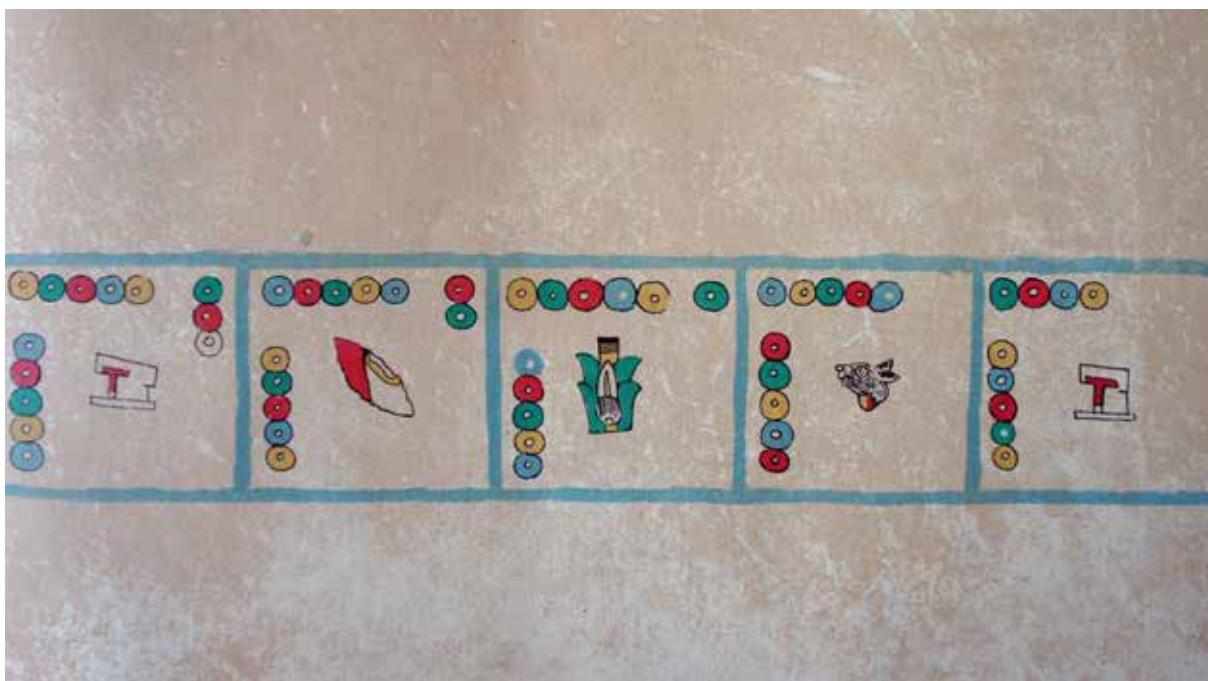


Figura 48. Cuadros que indican años.



Figura 49. Círculos que indican fechas. Nótese que solo los círculos de la fecha 3 águila tienen anillos concéntricos.

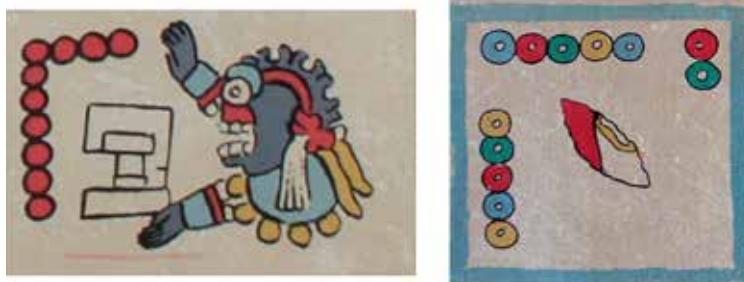


Figura 51. Representaciones gráficas que indican años: 10 casa y 12 pedernal.



Figura 50. Círculo sin color.

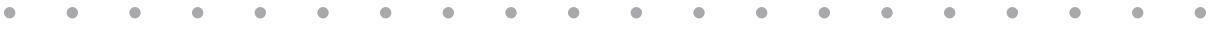


Figura 52. Círculo sin color.

## 4.2.2 LÍNEA

En el mundo prehispánico, las representaciones gráficas mantienen algunas convenciones que se repiten constantemente, aunque se hable de culturas separadas geográfica o temporalmente. Una de esas convenciones es que todas las figuras poseen un contorno negro que las delimita. Esto se puede comprobar tanto en los códices mixtecos, como en los mayas y nahuas, así como en la pintura mural. (Figura 53).

De acuerdo a Wucius Wong, las líneas poseen dirección, tienen longitud pero no anchura. Una línea divide o circunda un área. Se encuentra en el borde de una forma. Cuando la anchura está presente aparece una forma. Sin embargo, las formas de cierta longitud y poca anchura son consideradas generalmente como líneas, y pueden tener:

- a. bordes lisos o dentados. En el caso del Códice Borbónico, se podría considerar que ambos tipos de líneas están presentes. (Figura 54).
- b. Extremos rectos, redondeados o en punta. En el Códice los extremos pueden tomarse como rectos. (Figura 55).
- c. Un cuerpo sólido o texturado. Todas las líneas tienen un cuerpo sólido. (Figura 56).
- d. Una dirección curva o recta. Ambas direcciones las tenemos presentes en el Códice. (Figura 57).<sup>161</sup>

Las líneas que encierran las figuras en el Códice Borbónico, no son uniformes. Tienen la característica de ser irregulares,

<sup>161</sup> Wucius Wong (1999). *Principios del diseño en color. Diseñar con colores electrónicos*. (Quinta edición ampliada). Barcelona. Editorial Gustavo Gili. p. 6.

aunque mantienen un grosor aproximado de medio milímetro. Esto puede ser producto de una mano inexperta, o de la textura que deja la herramienta que se utilizó para pintar. Las líneas son continuas a excepción de cuando se busca representar una textura. (Figura 58).

Por otro lado, se pueden encontrar también líneas más gruesas que las de los contornos, que sirven para delimitar espacios. Justo Villafañe menciona que una línea separa dos planos entre sí. Sobre todo, los contornos lineales que diferencian cualitativamente dos áreas de distinta intensidad visual. [...] la línea es el elemento más sencillo para disociar cualitativamente dos superficies.<sup>162</sup>

En las láminas del tonalpohualli se encuentran también líneas rojas que delimitan los espacios del calendario y de los númenes que ejercen sus fuerzas astrales en esos días. Estas líneas tienen un mayor grosor que los contornos negros, que delimitan a las figuras. También son irregulares en su trazo y en algunos casos se puede ver que no son completamente horizontales o verticales, sino que se inclinan o deforman en su continuidad, lo que podría indicarnos que fueron hechas en un solo trazo, sin recargar de pintura la herramienta ni detenerse para descansar, ya que no parecen verse puntos de intersección que delaten la unión de una línea con otra para continuarla. El grosor de estas líneas varía entre uno y tres milímetros. (Figura 59).

En la segunda parte del Códice no hay líneas rojas que separen las fechas anuales unas de otras, sin embargo, cuando nos fijamos a detalle, se pueden ver unas delgadas y

<sup>162</sup> Villafañe, *op. cit.*, pp. 103-104.



Figura 53. Detalles de los Códice Fejérváry-Meyer, Códice Dresde y Códice Borbónico. Detalle de un mural en Cacaxtla.



Figura 54. En la imagen se pueden ver los bordes lisos, que están en la mayoría de las líneas; y los dentados, como en el disco que cuelga del cuello de la figura.



Figura 55. Las terminaciones de las líneas rojas tienen extremos rectos.



Figura 56. El cuerpo de las líneas es uniforme aunque varíen su grosor.



Figura 57. Líneas curvas y rectas se combinan para dar forma a todas las figuras.



Figura 58. Ejemplos de líneas interrumpidas para dar la sensación de textura.



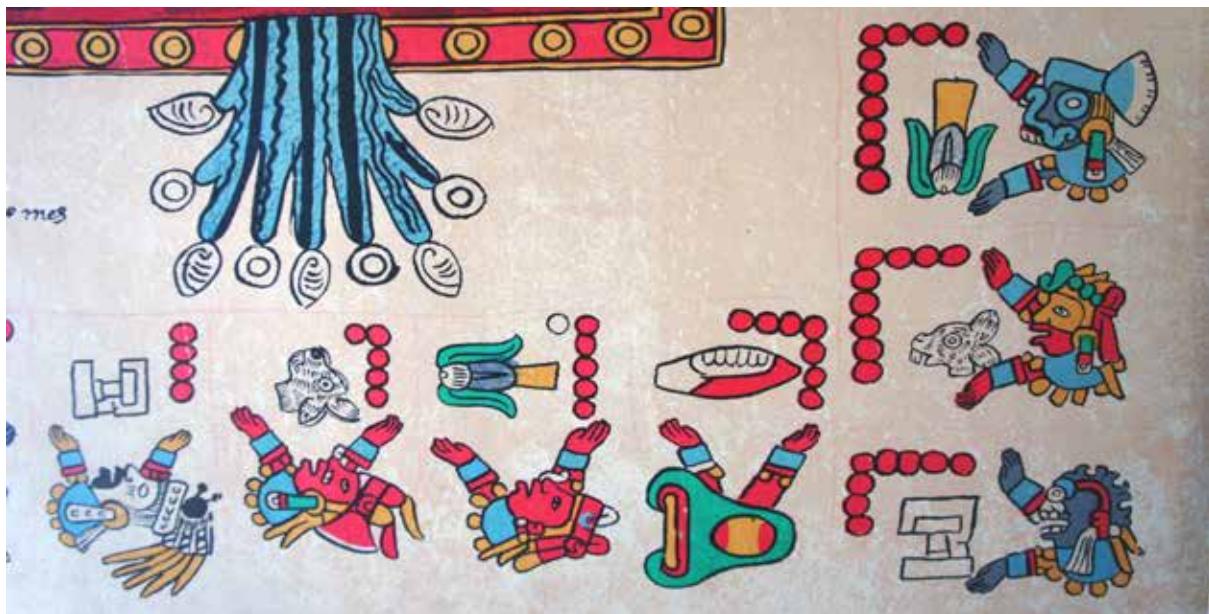


Figura 60. Detalle que muestra las tenues líneas rojas que pudieron servir de guía.

suaves líneas rojas que parecen haber servido de guía para el acomodo de las figuras. Esas líneas son, posiblemente, los remanentes del boceto previo al pintado de las figuras. (Figura 60). Por estas láminas se deduciría que en primer lugar se trazaron muy levemente líneas guía, después se pintaron las figuras, se hicieron los contornos y finalmente se pintaron las líneas rojas que encerrarían a cada fecha. Pero esa deducción no parece coincidir cuando se revisa a detalle cada una de las láminas del tonalpohualli. A continuación se enlistan los detalles que sobresalen al respecto, en cada una de las láminas:

### **Lámina 3. Trecena uno venado.**

El señor del día Citlalinicue apoya el pie derecho sobre la línea roja, mientras que el izquierdo está sobre ésta, por lo que quedó pintado parcialmente de rojo, pero el contorno negro que delimita la figura está sobre la línea roja. Se podría pensar entonces que en primer lugar se rellenaron las figuras con color, después se pintó la línea roja y finalmente se hicieron los contornos. (Figura 61). Sucede lo mismo con Tláloc, junto al día ocho jaguar. Aunque como el contorno negro tapa casi la mancha roja, el detalle sólo es visible bajo la lupa. (Figura 62).

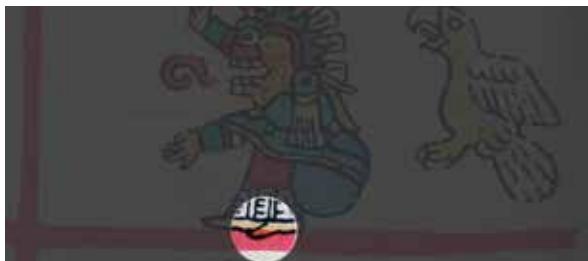


Figura 61.



Figura 62.

### **Lámina 4. Trecena uno flor.**

En los rectángulos que encierran a los señores del día Xiuhtecuhtli, Tlaltecuhctli, Chalchiuhtlicue y Tonatiuh, quienes ocupan del primero al cuarto sitio, sus pies rozan, en el caso de Tlaltecuhctli y Chalchiuhtlicue, la línea roja. Pero en el caso de Xiuhtecuhtli y Tonatiuh, sus pies están sobre la línea, pero como sus cuerpos están pintados de rojo, es difícil saber qué elemento está sobre el otro. (Figura 63).

### **Lámina 5. Trecena uno caña.**

Se puede observa el mismo fenómeno en Tonatiuh y Centeotl. Ambos tienen el cuerpo pintado de rojo. (Figura 64). Y en Quetzalcóatl, que tiene ligeramente la punta y el talón del pie derecho pintados de rojo. (Figura 65).

### **Lámina 6. Trecena uno muerte.**

Ninguna de las figuras se apoya sobre la línea roja.



Figura 63.



Figura 64.



Figura 65.

#### **Lámina 7. Trecena uno lluvia**

Los númenes que apoyan sus pies sobre la línea roja son: Xiuhtecuhtli, Tlazolteotl, Miclantecuhtli, Centeotl y Citlalinicue. (Figura 66).

#### **Lámina 8. Trecena uno hierba.**

Únicamente Xiuhtecuhtli tiene un pie sobre la línea roja. (Figura 67).

#### **Lámina 9. Trecena uno serpiente.**

Xiuhtecuhtli, Chalchihuitlicue, Tonatiuh y Centeotl se apoyan sobre la línea roja. (Figura 68).

#### **Lámina 10. Trecena uno pedernal.**

Solamente Chalchihuitlicue apoya un pie sobre la línea roja. (Figura 69).

#### **Lámina 11. Trecena uno mono.**

Son Chalchihuitlicue, Tonatiuh, Miclantecuhtli, Centeotl y Citlalinicue quienes están sobre la línea roja. (Figura 70).

#### **Lámina 12. Trecena uno lagartija.**

La línea roja queda sobre las figuras de Chalchihuitlicue, Tonatiuh, Centeotl, Yoaltecuhtli y Citlalinicue. (Figura 71).

#### **Lámina 13. Trecena uno movimiento.**

Xiuhtecuhtli, Tonatiuh, Tezcatlipoca y Yoaltecuhtli quedan sobre la línea roja. (Figura 72).

#### **Lámina 14. Trecena uno perro.**

Una vez más Xiuhtecuhtli, Chalchihuitlicue, Tlazolteotl y Centeotl apoyan un pie sobre la línea roja. Además, Tláloc y Quetzalcoatl, también invaden con sus tocados la línea. (Figura 73).

#### **Lámina 15. Trecena uno casa.**

Son sólo Xiuhtecuhtli y Centeotl los que apoyan un pie sobre la línea roja. (Figura 74).

#### **Lámina 16. Trecena uno zopilote.**

Los númenes con un pie sobre la línea roja son Tonatiuh, Centeotl, Tláloc, Tezcatlipoca, Yoaltecuhtli y Tlahuizcalpantecuhtli. (Figura 75).

#### **Lámina 17. Trecena uno agua.**

Xiuhtecuhtli, Chalchihuitlicue, Tezcatlipoca, Yoaltecuhtli, Tlahuizcalpantecuhtli y Citlalinicue toca la línea roja. (Figura 76).

#### **Lámina 18. Trecena uno viento.**

En esta lámina son Chalchihuitlicue, Quetzalcóatl, Yoaltecuhtli y Citlalinicue quienes tienen contacto con la línea roja. (Figura 77).

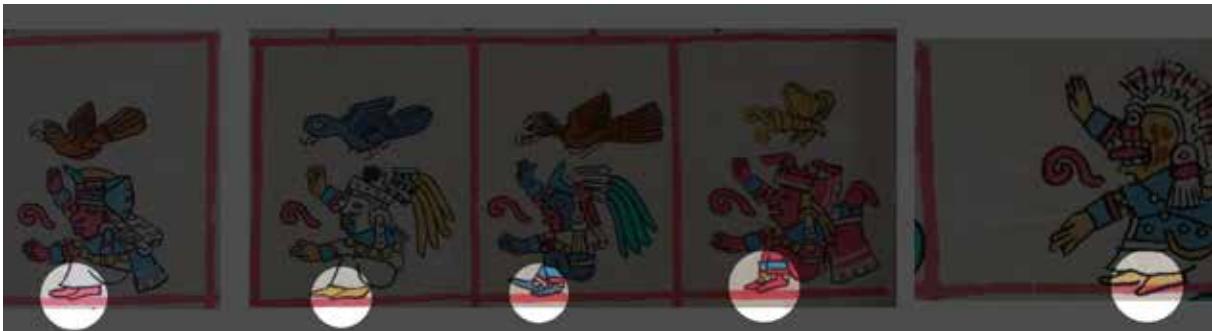


Figura 66.

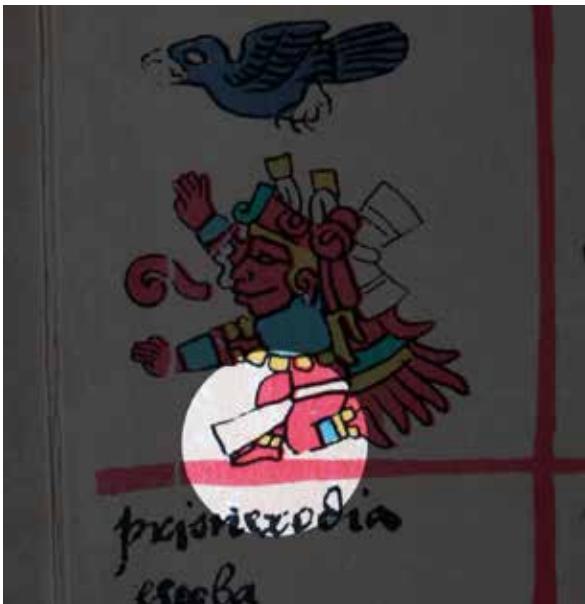


Figura 67.



Figura 68.





Figura 70.

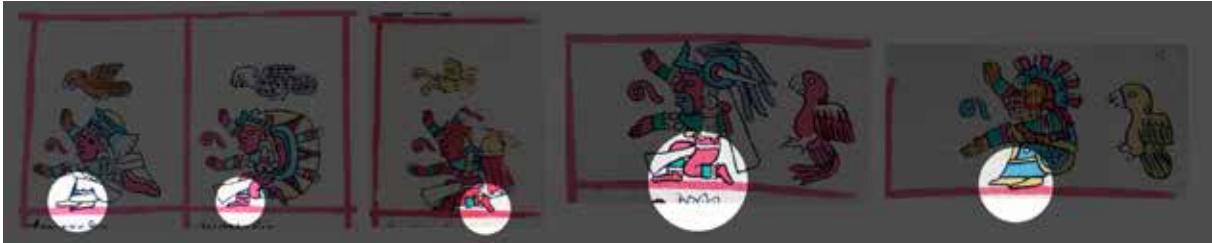


Figura 71.



Figura 72.



Figura 73.



Figura 74.



Figura 75.

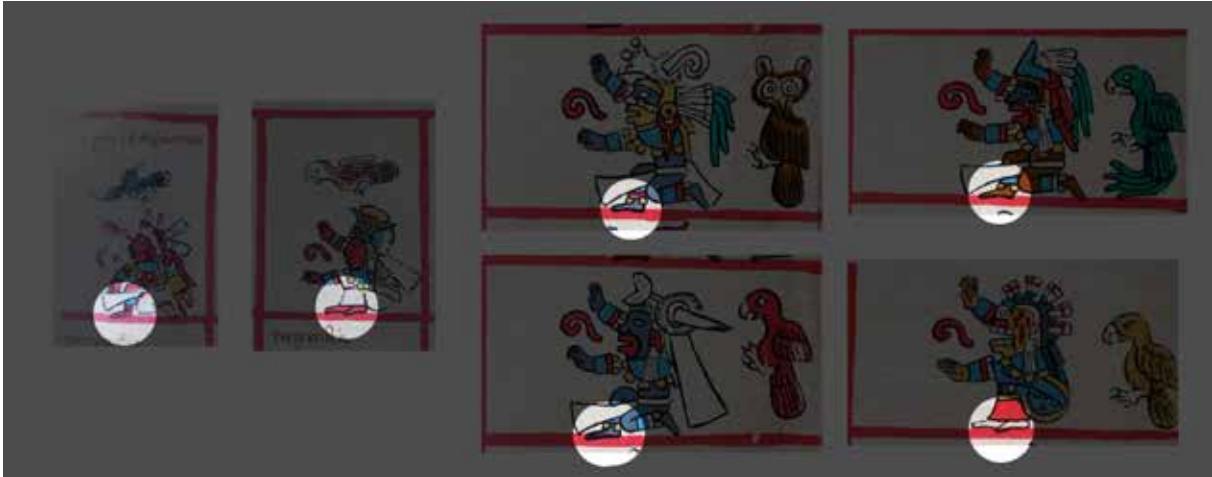


Figura 76.

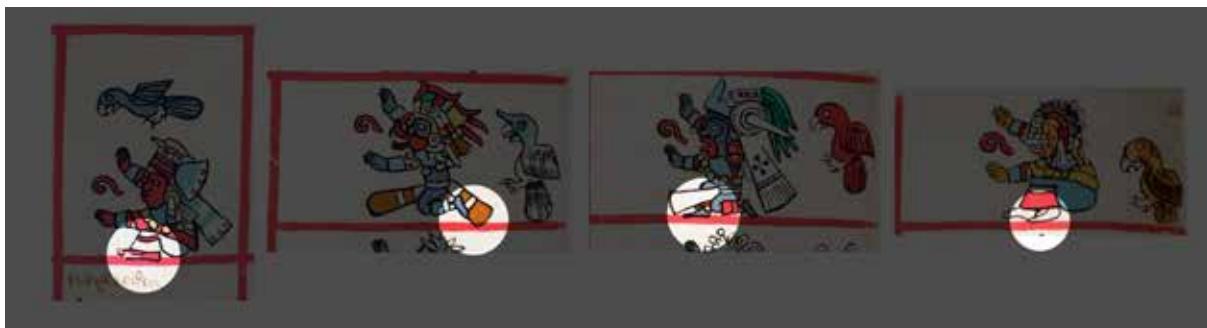


Figura 77.

#### **Lámina 19. Trecena uno águila.**

Una vez más son Xiuhtecuhtli, Tonatiuh, Mictlantecuhtli, Centeotl, Quetzalcóatl, Tezcatlipoca, Yoaltecuhtli y Tlauizcapan-tecuhtli quienes apoyan un pie sobre la línea. (Figura 78).

#### **Lámina 20. Trecena uno conejo.**

Finalmente, en la última lámina del tonalpohualli, son Tonatiuh, Mictlantecuhtli, Centeotl y Yoaltecuhtli los que tienen contacto con la línea. (Figura 79).

Es interesante la incidencia de algunos dioses en este fenómeno. Constantemente, se puede observar, que son los dioses que llevan el cuerpo pintado de rojo, quienes están sobre la línea roja. En algunos casos pareciera posible que cuando se pintó la línea roja, se pintaron también los demás elementos en rojo.

En la siguiente imagen (Figura 80), se muestran cada uno de los señores del día de las trecenas y la frecuencia en la que invaden la línea roja.

En las hojas que corresponden al *Cempoallapoualli*, algunos de los meses están separados y delimitados por líneas negras. A lo largo de todas las láminas se pueden encontrar únicamente seis líneas negras divisorias que separan de manera vertical a las fiestas. Estas líneas varían su grosor entre uno y tres milímetros. Su longitud oscila entre 38 y 39 centímetros. En algunos casos, al ser tan largas, es posible encontrar algunos puntos donde la herramienta de trazo se detiene y vuelve a cargar pintura; en otros, se puede ver que la línea parece esquivar a las figuras, dando como resultado que su trazo ondule.

La primera línea aparece en la lámina veintitrés. (Figura 81). Aunque su grosor parece constante, se puede ver que hay zonas donde se ensancha, probablemente porque se detuvo el trazo y luego se continuó con el mismo.

La segunda línea, en la lámina veinticuatro, es muy similar a la primera. Posee un grosor continuo, pero una vez que deja atrás a la figura de la izquierda, se tuerce un poco a la derecha. (Figura 82).

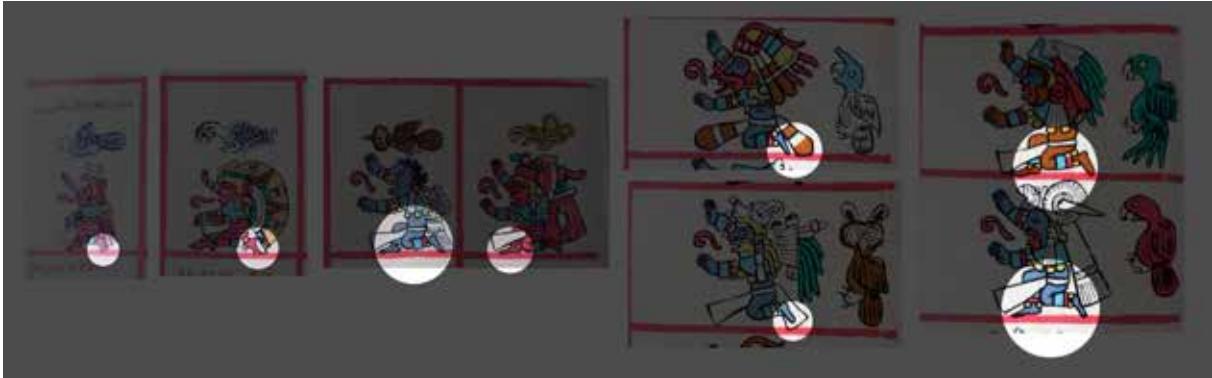


Figura 78.



Figura 79.

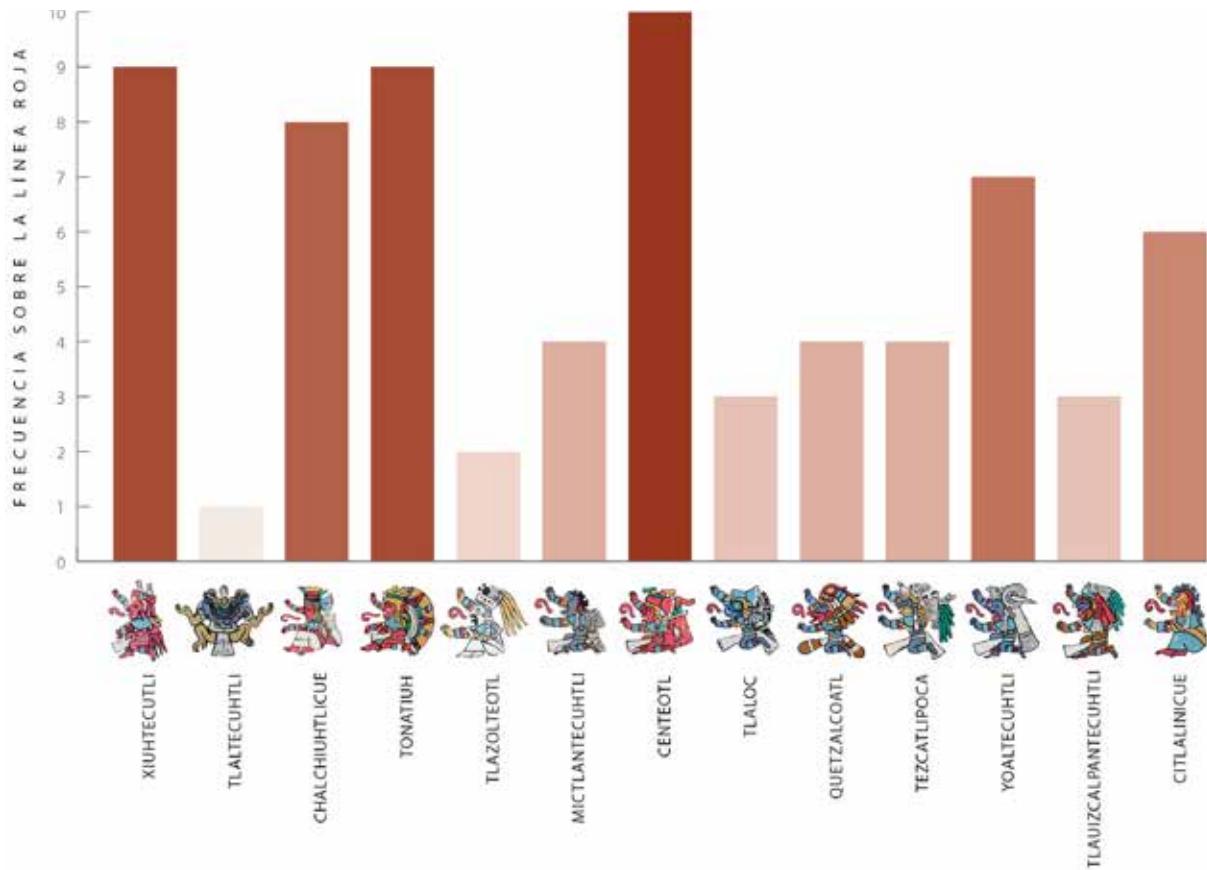


Figura 80. Tabla comparativa de incidencia en que los números tocan la línea roja.



Figura 81.

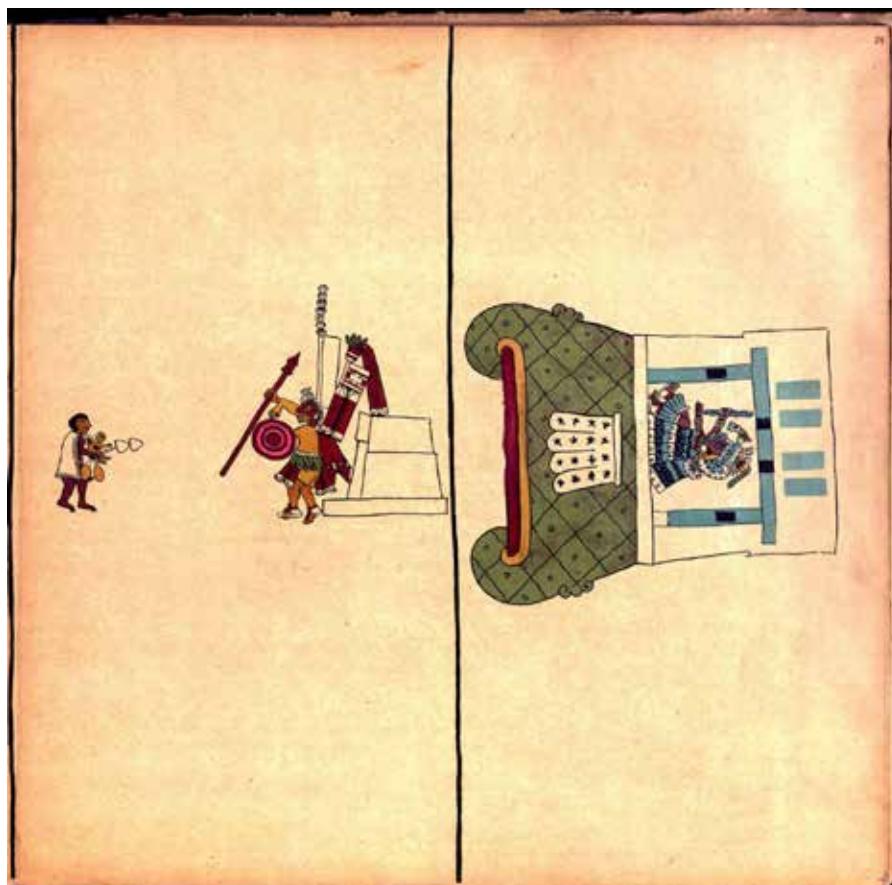


Figura 82.



La tercera línea está en la lámina veintiséis y es aquí donde se puede observar que parece ondular para evitar tocar las figuras. Hay dos puntos de contacto con los personajes de la lámina. En el primero, toca una de las plumas de la vestimenta del personaje de la izquierda. En el segundo toca el atavío del personaje de la derecha. Pese a esto, la línea mantiene un grosor constante y hay dos partes en las que parece que el trazo se detuvo. (Figura 83).

La cuarta línea, en la lámina veintisiete, parece hacerse más delgada hacia el final del trazo y parece tener un único punto de corte. (Figura 84).

La quinta línea, probablemente la más irregular, se encuentra en la lámina veintiocho. Pareciera haberse hecho casi acariciando la superficie con la herramienta, en lugar de ser un trazo firme. Para evitar tocar las figuras el trazo se detiene y “brinca” para continuar hasta el final de la lámina. Se puede encontrar un solo punto de unión, aunque es difícil de señalar por la irregularidad misma del trazo en toda la línea. (Figura 85).

Finalmente, la sexta línea, aunque es también irregular, mantiene un grosor constante. Se puede encontrar un solo punto de unión. (Figura 86).

Por último, en la parte final del Códice, la última cuenta de años, los cuadrados que encierran el glifo del año y su numeral, están delimitados por una gruesa línea azul, que en algunos casos está muy desgastada. El grosor promedio de éstas líneas varía entre dos y cuatro milímetros. Es difícil determinar dónde hay puntos de unión porque el paso del tiempo ha despintado algunas partes de los trazos. (Figura

87). Como se había mencionado antes, faltan dos hojas que completarían la cuenta de años y seguramente los cuadrados con las fechas mantendrían los mismos elementos gráficos que tienen los que podemos ver en las láminas treinta y siete y treinta y ocho.





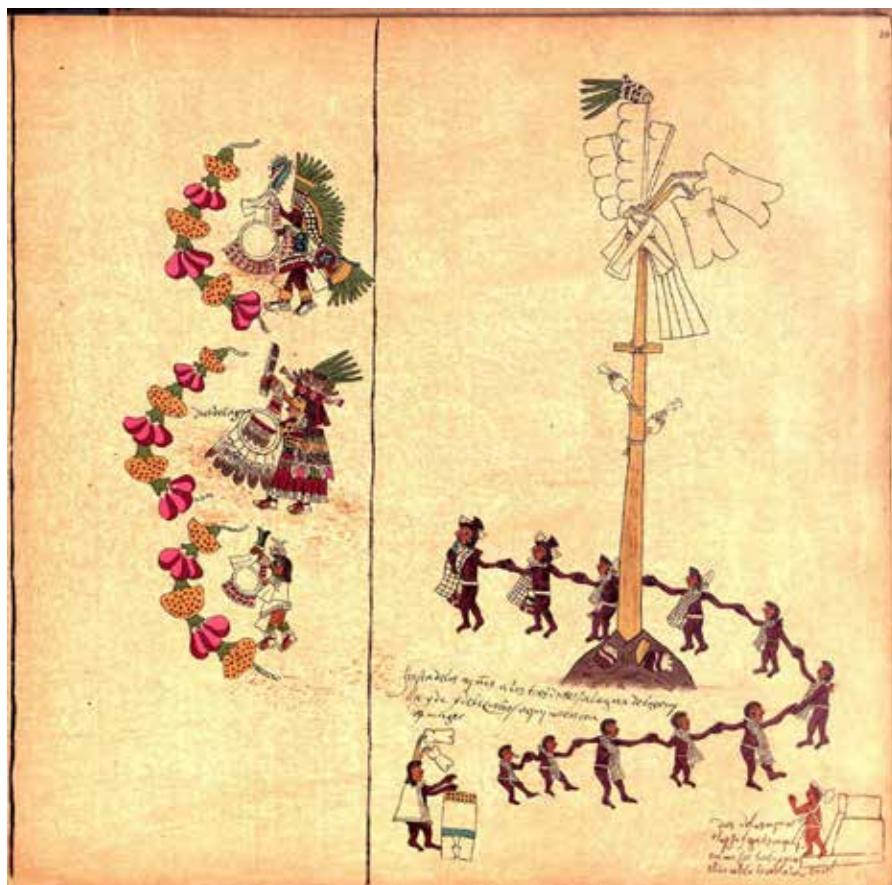


Figura 85.

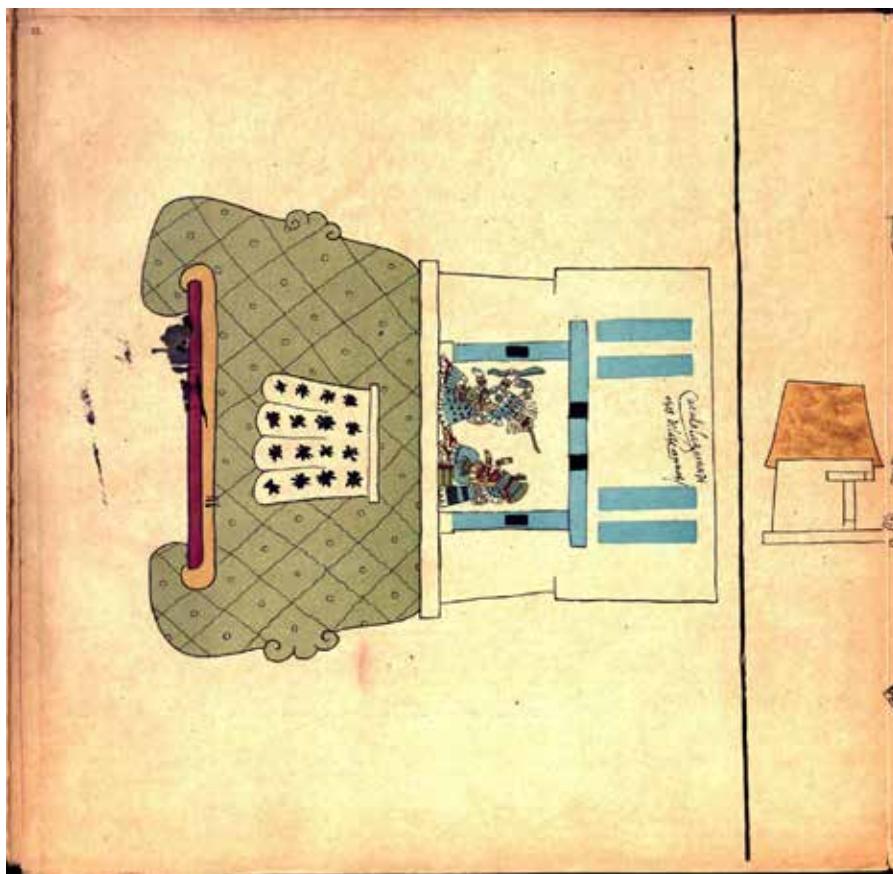


Figura 86.

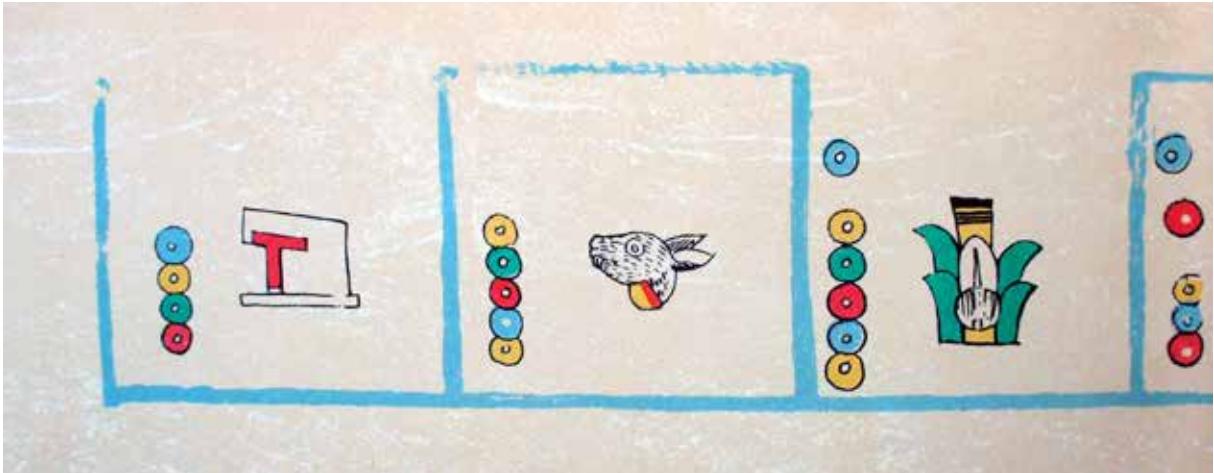


Figura 87.

### 4.2.3 TEXTURA

La textura visual se refiere a la intención gráfica de aparentar sensaciones táctiles. Lo más destacable de la textura como elemento plástico es que en ella coexisten unas cualidades táctiles y ópticas. Son dos, pues, las modalidades de sentido afectadas por este elemento; aunque también se consideran superficies texturadas aquellas que sólo afectan al sentido de la vista y que suponen transformaciones de experiencias táctiles en representaciones visuales. Este último tipo de texturas son las más interesantes para un estudio formal de la imagen.<sup>163</sup>

En el Códice Borbónico, la gran mayoría de las figuras utilizan colores sólidos y se les interpreta como elementos bidimensionales. Sin embargo podemos encontrar múltiples ejemplos de texturas producidas por tramas, asurados y manchas. Los ejemplos al respecto, son amplios.

En la lámina número tres, en el cuadrado principal, el nomen de la izquierda, Tepeyollotl, advocación de Tezcatlipoca<sup>164</sup>, viste una piel de jaguar. Las manchas del animal son conseguidas, gráficamente, con manchas irregulares de forma circular. (Figura 88). Se vuelve a encontrar la textura, de la piel del felino, en la lámina cuatro, en la piel que cubre la parte superior del tambor (*ueuetl*), el que es tocado

<sup>163</sup> Villafañe, *op. cit.*, p. 110.

<sup>164</sup> Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García (1991). *El libro del Ciacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico* (1ª edición). España: Sociedad Estatal Quinto Centenario. Austria: Akademische Druck- und Verlagsanstalt. México: Fondo de Cultura Económica. p. 128.

por Ixtlilton, deidad de la tinta de escribir.<sup>165</sup> (Figura 89). Por otro lado, en la lámina once, se encuentra otro jaguar (Figura 90):

[...] Un águila y un jaguar cargan el ocpatli, la corteza que hace fermentar el pulque. Son los guerreros bravos, hombres esforzados, Porque los que han bebido son valientes.<sup>166</sup>



Figura 88.

<sup>165</sup> Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 130.

<sup>166</sup> Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 154.



Figura 89.



Figura 90.

En esa misma lámina, como el texto lo menciona, hay un águila. Es importante destacar el detalle en el trabajo del plumaje de muchas de las aves pintadas en el Códice. En este caso, únicamente se señala el raquis de las plumas (Figura 91). Es común este tratamiento gráfico en las plumas de penachos, como en el caso de Tonatiuh en la lámina diez (Figura 92), Xipetotec en la lámina catorce (Figura 93), Tezcatlipoca en un traje de águila en la lámina trece (Figura 94), Itzpapalotl en la quince (Figura 95), Chalchiuhtotolin en la diecisiete (Figura 96), Chantico en la dieciocho (Figura 97) y Xochiquetzal en la diecinueve (Figura 98). Pareciera ser que este sistema visual indica que se trata de plumas preciosas. El fenómeno se repite en la imagen de Quetzalcoatl en la lámina catorce. (Figura 99). Sin embargo, hay otros casos de plumas donde no hay indicación del raquis. Como ejemplo, el penacho de Tezcatlipoca en la trecena seis. (Figura 100). Dondis señala que la textura está relacionada con la composición de una sustancia a través de variaciones diminutas en la superficie del material. La textura debe servir como experiencia sensitiva y enriquecedora. [...] El significado se basa en lo que vemos.<sup>167</sup>

Si el postulado de Dondis se aplica a la textura de las plumas en el Códice, entonces los detalles de cada tratamiento brinda más información, no sólo descriptiva, sino semántica a cada una de las figuras.

En el plumaje del águila de la lámina once, se puede ver que los elementos no están pintados en su totalidad, sino que hay zonas en blanco. De esta manera obtenemos no sólo una textura, sino profundidad y diferenciación de cada

objeto. (Figura 101). En la lámina trece, las plumas del águila, además de tener el raquis señalado, tienen un tramado diagonal que ayuda a separarlas y a darles la sensación de volumen. (Figura 102). El plumaje gris de los atavíos de los númenes de las láminas quince y diecisiete parecen tener el mismo estilo. Las plumas, en su parte superior, son blancas y después, con un leve tramado se vuelven completamente grises. (Figura 103).



Figura 91.

167 Dondis. *op. cit.*, pp. 70-71.



Figura 92.



Figura 93.



Figura 94.



Figura 95.



Figura 96.



Figura 97.



Figura 98.



Figura 99.



Figura 100.



Figura 101.



Figura 102.



En la segunda parte del Códice, se pueden encontrar plumas en la lámina veintidós, en los atavíos de Quetzalcóatl y Tezcatlipoca. Estas plumas tienen sólo dibujado el raquis.

En el Cempoallapoualli, se pueden observar amplias muestras de usos de plumas en los atavíos de los señores. Son frecuentes los ejemplos antes mencionados: plumas sin el raquis (Figura 104), plumas con el raquis dibujado (Figura 105), plumas parcialmente pintadas (Figura 106) y por una muestra única de plumas de colores en la lámina veintiséis, donde un sacerdote ataviado como Xolotl, lleva un estandarte de plumas de colores. (Figura 107).

Otro de los elementos con un tratamiento de textura interesante, es el agua. Se suele representar en color azul y con líneas negras sinuosas e interrumpidas en su interior, que parecieran insinuar el movimiento de este elemento. Además, posee una gruesa línea negra que corre por en medio y que a veces se alterna con pequeñas espirales. El líquido está siempre bordeado por una línea negra.

La primera representación de agua, en el Códice Borbónico, se encuentra en la trecena cinco, en la que se ve a Chalchiuhtlicue sentada en su trono. Debajo de éste sale la caudalosa corriente de agua que arrastra consigo a hombres y armas. (Figura 108).

En la trecena siete se encuentra Tláloc, que al igual que Chalchiuhtlicue, es una deidad relacionada con el agua, sentado sobre una montaña, de cuyo interior sale una corriente de agua que arrastra consigo a un hombre junto con todos sus atavíos. (Figura 109).

El agua no aparece únicamente ligada a los dioses de la lluvia. También está presente en otras láminas como una corriente, dentro de un contenedor o enmarcando a las figuras. En la lámina nueve, en la parte superior, hay una corriente de agua que contiene dos flechas. (Figura 110).

El agua es flechada: Venus causa sequías.  
Agua con flechas y fuego rodean el trono:  
la guerra (*atl tlachinolli*) crea el poder,  
pero también lo amaneza con la destrucción.<sup>168</sup>

En la siguiente lámina, en la parte central, entre los dos patronos de la trecena, vemos a un hombre trepando por un poste que está dentro de una cuba de agua, que contiene seis líneas horizontales, negras, onduladas y en el centro, una larga banda negra interrumpida a la mitad por un motivo en forma de “e” no cerrada o de voluta; en la superficie del agua hay tres ondulaciones.<sup>169</sup> (Figura 111).

Finalmente, la última representación de agua en el tonalpoualli, está en la lámina dieciséis. Es, tal vez, la más interesante alegoría de agua en todo el Códice, en especial porque sirve de marco para los patronos de esta trecena. En ninguna otra lámina se puede encontrar este tipo de tratamiento. La banda que rodea a los númenes mantiene los mismo elementos que se han visto en las demás representaciones del agua. Es de color azul, y tiene líneas onduladas. En cada uno de los extremos tiene un par de líneas delga-

168 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 146.

169 Jacqueline de Durand-Forest, Françoise Rousseau, Madeleine Cucuel, Sylvie Szpirglas (2000). *Los elementos anexos del Códice Borbónico*. (Primera edición). México. Universidad Autónoma del Estado de México. p. 143.



Figura 104.



Figura 105.



Figura 106.



Figura 107.



Figura 108.



Figura 109.

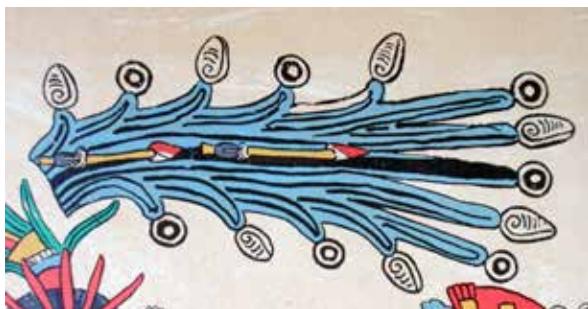


Figura 110.



Figura 111.

das y sinuosas. Después, hacia el interior, sigue una gruesa línea negra. Y finalmente en el centro se encuentran dos líneas onduladas alternadas por unas pequeñas espirales. Tal vez esta banda busque representar gráficamente el caudal de una corriente de agua, que en sus orillas es menos intenso pero que en el interior posee mayor fuerza y hasta forma pequeños remolinos. Cabría destacar que esta corriente de agua es infinita, corre alrededor de toda el cuadrado mayor a pesar de que en su parte superior se encuentra con una banda del cielo nocturno. (Figura 112).



Figura 112.

En la primer cuenta de los días, en la lámina veintiuno, debajo de los señores Oxomoco y Cipactonal, quienes se encuentran dentro de un adoratorio de oro, brota un manantial de agua. Tiene nueve brazos que terminan en un caracol o en un doble círculo concéntrico alternadamente. En su interior se pueden ver las mismas líneas onduladas de siempre, así como cuatro gruesas líneas negras. (Figura 113).



Figura 113.

La última textura visual que se revisará es aquella obtenida por el tratamiento gráfico que se hace a los atavíos de los dioses hechos en papel. Tal vez el caso más excepcional es el del numen Iztlacolihqui en la trecena doce. Está vestido con un traje hecho de algodón, que es el atavío que se ve

en sus piernas y brazos. La textura del algodón se consigue, en el contorno, con líneas curvas que siguen una a la otra y con un tramado paralelo dentro de cada curva. En el interior se encuentran pequeñas curvas que corren por el centro de la figura y que están escoltadas por pequeños puntos. (Figura 114).



Figura 114.

Los atavíos de papel están en la parte izquierda de la figura. Se pueden observar conos, círculos con dobleces, nudos y largas tiras que en su extremo final están recortadas en

tramos paralelos. Este tipo de elementos se encontrarán después en el Cempoallapoualli, donde algunos sacerdotes los usarán en sus representaciones de los dioses. (Figura 115). También, en esta misma sección del Códice, se pueden hallar múltiples ejemplos de papel en estandartes (Figura 116) y en papeles pintados con hule que servían como ofrendas. (Figura 117).



Figura 115.



Figura 116.

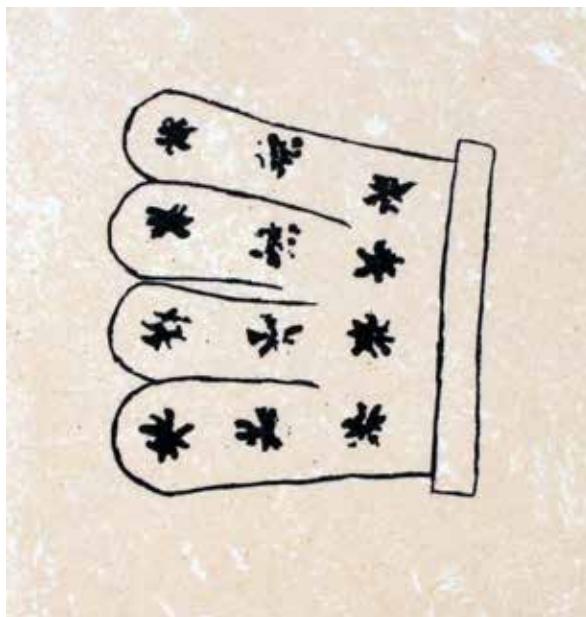


Figura 117. Las manchas negras en forma de asterisco eran hechas con hule.

De esta manera, la combinación de plastas y tramas generan una riqueza visual en la que no todo es plano. Las texturas pueden darnos la sensación de volumen y profundidad. Una pluma está frente a la otra por el entramado que genera sobre la que recae. El pelaje del conejo se consigue con líneas paralelas que recorren la figura del animal, pero únicamente cuando se refiere al cargador de año. Cuando el conejo indica el signo del día, sólo se presenta su silueta. (Figura 118). Estos son sólo algunos de los ejemplos de la riqueza visual que contienen las pinturas en los códices. El campo semántico de las figuras se amplía en tanto sea mayor el acabado gráfico de los elementos.

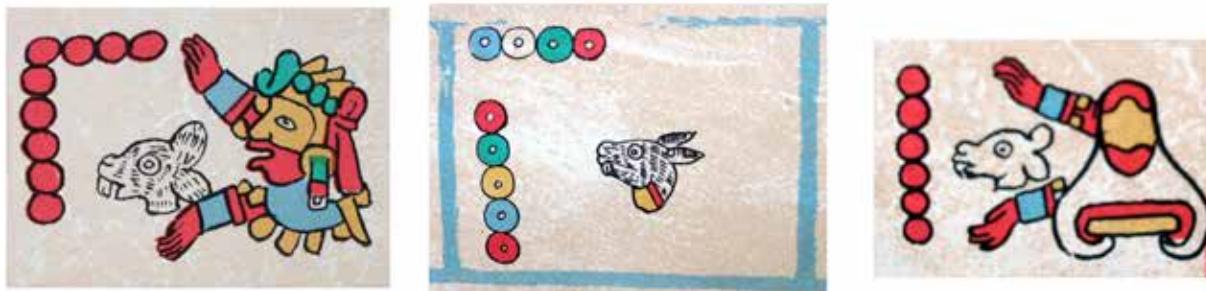


Figura 118. Tres representaciones del glifo del conejo en el Códice Borbónico.

## 4.2.4 VOLUMEN

Frecuentemente se considera a los códices como soportes gráficos bidimensionales. Las figuras parecen planas porque no hay un juego de luces y sombras. Los colores son aplicados en plastas sobre la superficie y no hay variaciones tonales ni degradados. Pese a esto, podemos entender, con solo dar una mirada a cualquier lámina, cuando un miembro del cuerpo está delante del otro. Por ejemplo, en la lámina catorce del tonalpohualli, del lado izquierdo se encuentra Xipetotec. Tiene el brazo izquierdo levantado, se le puede ver detrás de su cabeza, y el derecho se dirige hacia delante sosteniendo un escudo. Si su brazo derecho se levantara aún más arriba, le cubriría la cara y no se podrían ver en su totalidad todos los detalles del númen. En las extremidades inferiores sucede lo mismo. La pierna izquierda está detrás, flexionada en un ángulo de noventa grados, mientras que la derecha lleva la rodilla hacia el piso. (Figura 119). De esta manera se puede concluir que hay una intención de profundidad que se logra a través del uso de diferentes planos. Esto sucede únicamente en la mayoría de las figuras antropomorfas y zoomorfas a lo largo del todo el códice. Sin embargo, podemos encontrar algunas figuras de dioses y sacerdotes, tanto en el tonalpohualli como en el cempoallapoualli, que se muestran de frente. (Figura 120). El resto de los elementos que acompañan a los dioses y sacerdotes, están vistos siempre de frente, con excepción del juego de pelota que estaría visto a ojo de pájaro.

Si es posible hablar de planos dentro del Códice, entonces se podría encontrar también volumen, aunque, como ya se mencionó, no es logrado por el efecto visual de luz y sombra. Podría decirse que existen tres maneras de conseguir volu-

men dentro del documento. La primera sería a través de los tamaños de las figuras. Las figuras que son más grandes estarían más cerca del intérprete, mientras que las pequeñas se alejan. No se puede asegurar con severidad este enunciado, aunque, ¿si no fueron hechas las figuras con ese cambio de tamaño para generar la sensación de volumen, entonces con qué intención los elementos varían entre cada lámina?

Las figuras humanas, los animales, los dioses y los elementos anexos que se combinan en cada hoja, no parecen mantener una proporción realista entre ellos. Si su intención no era el volumen, tal vez se podría entonces pensar que tenía como fin indicar una lectura, una ayuda o guía para la interpretación del significado de las imágenes al momento de leer las láminas. Posiblemente su función era mística, un fin mágico en el que las cosas no poseen las dimensiones que en el plano de la realidad tienen, sino que se deforman por el poder que en ellas se contiene. De esta manera se puede ver que los númenes son mucho más grandes que el resto de las figuras, es decir, los dioses poseen un mayor peso visual dentro de la gráfica del Códice. (Figura 121).

La segunda manera de conseguir o insinuar el volumen sería a través de la textura. Ya se mencionaron varios ejemplos de texturas en el apartado anterior, pero aquellos ejemplos únicamente se enfocaban en especificar el tipo de material que se quería representar. En el caso que ahora se revisa, no sólo se busca representar un objeto, sino también rescatar sus propiedades físicas. Se enumeran a continuación algunos ejemplos:

En la trecena catorce, aquella donde se encuentra Xipetotec, de acuerdo con Ernest Théodore Hamy, el númen lleva un



Figura 119.



Figura 120.





apéndice dorsal rojo estriado decorado con cinco grandes conchas que forman un quincunce.<sup>170</sup> Estas conchas marinas adquieren su forma cóncava por las líneas de diferente tamaño que se trazaron sobre su superficie. (Figura 122).



Figura 122.

Otro ejemplo son las cuerdas torcidas que aparecen debajo de algunos jarros. En la lámina diecisiete se puede ver uno de estos jarrones que contiene pulque. Está sobre una cuerda torcida que le sirve de soporte y además hay otra que rodea

170 Ernest Théodore Hamy (1899). Comentario explicativo. Apéndice de la obra: Francisco del Paso y Troncoso (1985). *Descripción, historia y exposición del Códice Borbónico* (edición facsimilar) (Cuarta edición). México: Siglo XXI. p. 396.

el cuello del recipiente. El volumen es conseguido, no sólo a través de la textura que se busca representar con las pequeñas líneas curvas que simulan la naturaleza propia de la cuerda, si no que, en los extremos, se puede ver que su dimensión se hace más pequeña. Es decir, al ir dando la vuelta al jarrón, que es de forma esférica, la cuerda parece achicarse cuando sale del campo de visión del intérprete y queda detrás de la figura. Esto sucede tanto en la cuerda superior, como en la inferior. La única diferencia, y la cual justifica el uso del volumen, es que en la cuerda superior se forma una curva con los extremos apuntando hacia abajo, mientras que en la inferior, apuntan hacia arriba. (Figura 123).

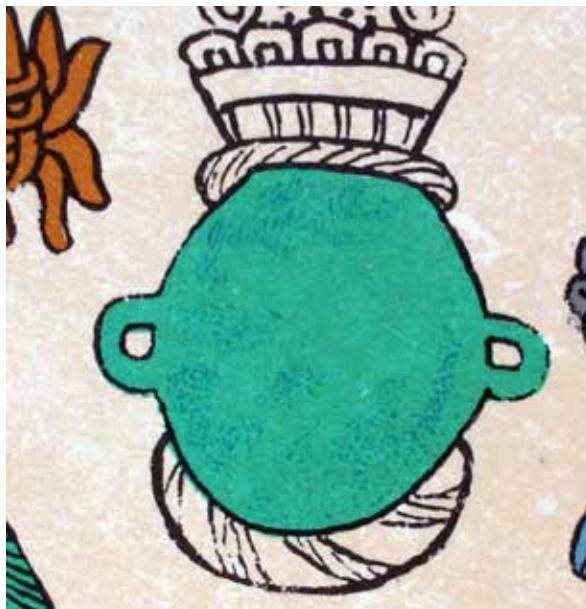


Figura 123.

Un último ejemplo de cómo se consigue el volumen a través de la textura está presente también en las cuerdas, pero en aquellas que aparecen sueltas. En la lámina dieciocho, del lado derecho, está Chantico sentada en su trono:

Chantico, “Ella en el Interior de la Casa”, la diosa del Fuego del Hogar, está sentada sobre el trono, del que salen las cuerdas de la muerte (*aztamecatl*).<sup>171</sup>

Estas cuerdas de la muerte adquieren tal forma gracias al juego de líneas paralelas que se encuentran en su interior. Hay dos pares de cuerdas, el primer par, el de la izquierda, parece estar formado por varios nudos, y el segundo por un torcido de la cuerda misma, que termina en un nudo antes de unirse a un par de plumas. (Figura 124).

Con esto se puede concluir que no todos los elementos son planos y bidimensionales, si no que en algunas ocasiones, cuando la representación lo amerita, se siguen ciertas convenciones para dar la sensación de volumen. Como no es un asunto necesario en todos los elementos, probablemente no era un requisito aplicarlo, salvo en los casos que de no usar la textura para crear el volumen, las figuras no se entenderían como lo que son.



Figura 124.

171 Anders, Jansen y Reyes, *op. cit.*, p. 172.

## 4.2.5 FORMA

Cuando se habla de la forma, se está haciendo referencia a la configuración externa de algo. En el campo del diseño, estas formas son metáforas de elementos de la realidad que han sido conceptualizados, estilizados o deformados con fines de comunicación. Villafañe menciona que la forma se refiere:

[...] al aspecto visual y sensible de un objeto o de su imagen, al conjunto de características que se modifican cuando dicho objeto cambia de posición, de orientación, o simplemente, de contexto. Aquellas otras características inmutables y permanentes de los objetos, sobre las cuales reposa su identidad visual la designaré con el término de "estructura" o "forma estructural".<sup>172</sup>

En las hojas del Códice, se pueden reconocer formas humanas, animales, vegetales y de objetos creados por el hombre de uso ritual. Estas formas, entre más complejas se vuelvan, van adquiriendo nuevos y más amplios significados. Algunos de esos significados se han perdido, ya que no se tiene la suficiente información para entenderlos. Aunque se pueda identificar la forma de un brasero, de un corazón, de un insecto, se desconoce cuál era la intención de colocarlo en esa posición, y cómo afectaría esto la lectura e interpretación ritual.

Como ya se mencionó antes, la mayoría de las representaciones humanas están de perfil, salvo contados casos en

172 Villafañe, *op. cit.*, p. 126.

que se muestran de frente. (Figura 125). Los objetos rituales, templos y cerros tienen una vista frontal. (Figura 126). Y el juego de pelota pareciera verse desde arriba, menos los aros de piedra que también son vistos de frente. (Figura 127). Estas proyecciones de los objetos, que parecen contrastar unas con otras, tienen una justificación que el mismo Villafañe parece explicar:

La proyección implica adoptar un punto de vista fijo y representar un único aspecto del objeto, es decir, seleccionar una forma que identifique al objeto en cuestión de entre las infinitas que éste posee.<sup>173</sup>



Figura 125.

173 Villafañe, *op. cit.*, p. 135.

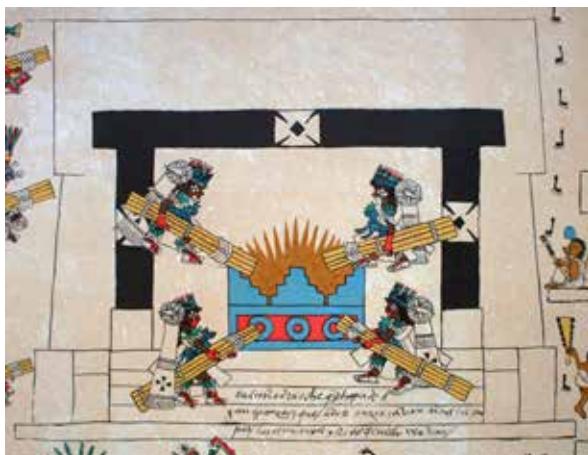


Figura 126.

Con esto se busca la fácil y rápida comprensión de cada objeto. Esto sin duda ayudaría a un intérprete preparado en la lectura de los códices, como un sacerdote o un tlacuilo, pero dificulta la tarea y confunde a los investigadores actuales que intentan descifrar los significados de un documento prehispánico.

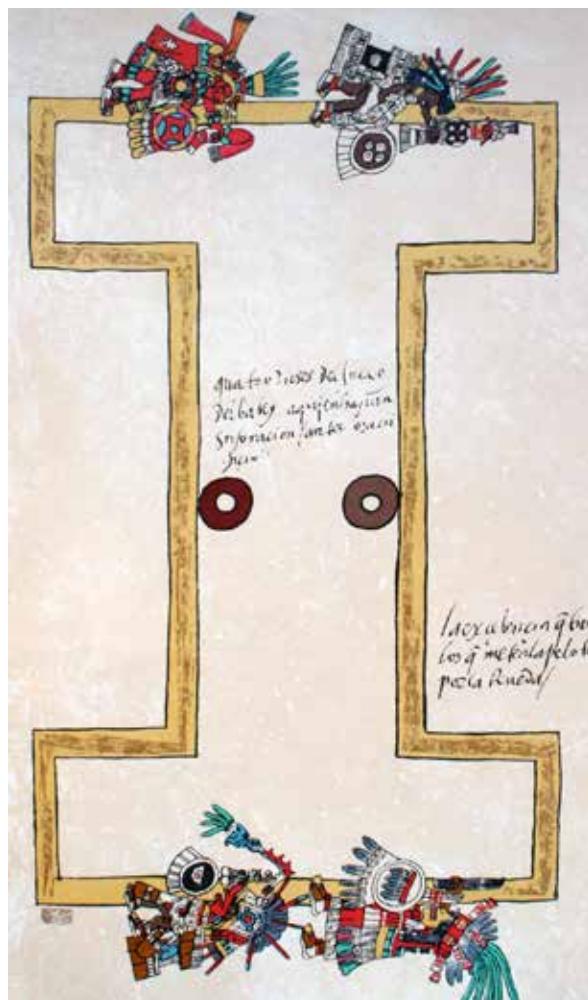


Figura 127.

## 4.2.6 COLOR

Como se vio anteriormente en la parte de color del segundo capítulo, cada uno de los valores cromáticos posee una carga significativa. Se les relaciona con dioses, rumbos del universo, plantas y animales.<sup>174</sup>

En las láminas del códice, se puede ver una predominación del rojo y el negro. La expresión *in tlli, in tlapalli*, se refiere literalmente, a esos dos valores de color. Como muchas expresiones en náhuatl, su significado es más profundo y místico. Se refiere al conocimiento, a la búsqueda de la sabiduría y a los códices.

Rumbo	Signo	Color	Ave	Dioses	Otros aspectos
<b>Este</b> <i>Tlapcopa</i> <i>Tlahuicopa</i>	Caña ( <i>ácatl</i> )	Rojo	Quetzal	Nanahuatzin Quetzalcoatl	Masculinidad Juventud Maíz Tlálocan
<b>Norte</b> <i>Mictlampa</i>	Pedernal ( <i>tecpatl</i> )	Negro	Águila	Mixcóatl Mictlantecutli	Vida nómada Frío Noche
<b>Oeste</b> <i>Cihuatlampa</i>	Casa ( <i>calli</i> )	Blanco	Colibrí	Quetzalcoatl	Feminidad Vejez Crepúsculo
<b>Sur</b> <i>Huitztlampa</i>	Conejo ( <i>tochtli</i> )	Azul	Guacamaya	Huitzilopochtli	Sol de medio día

174 Para mayor información se puede revisar el apartado 1.2.1.5.



Para propiciar un vínculo más estrecho entre el Códice Borbónico y el área del diseño gráfico actual, se propone un esquema en el que se enlistan los colores presentes en el Códice basado en el PANTONE® Solid Coated<sup>175</sup>.



Figura 128.

*175 Pantone LLC, a wholly owned subsidiary of X-Rite, Incorporated, is the world-renowned authority on color and provider of color systems and leading technology for the selection and accurate communication of color across a variety of industries. The PANTONE® name is known worldwide as the standard language for color communication from designer to manufacturer to retailer to customer.*

Pantone LLC, una subsidiaria de propiedad total de X-Rite, Incorporated, es la autoridad de renombre mundial en color y proveedor de sistemas de color y tecnología de punta para la selección y la comunicación precisa del color a través de una variedad de industrias. El nombre PANTONE® es conocido mundialmente como el lenguaje estándar para la comunicación en color desde el diseñador hasta el fabricante, el minorista, el cliente.

Traducción del autor.

<http://www.pantone.com>



## 4.3 ELEMENTOS DINÁMICOS DEL CÓDICE BORBÓNICO

### 4.3.1 RITMO

El ritmo, [...] sólo existe en la medida que pueda ser percibido y conceptualizado, y la conceptualización es evidente que requiere estructuras que posibiliten el reconocimiento. La percepción del ritmo nace de la propia percepción de su estructura y de su repetición.

*Justo Villafaña.*

**E**l ritmo visual sirve para guiar al lector a través del Códice y, en el aspecto formal de diseño, para disponer los elementos, teniendo en cuenta la totalidad de la información y el concepto general que el documento contendrá. Bajo estas circunstancias, se podría hablar de dos ritmos diferentes en el desarrollo del Borbónico. El primero comprendería el tonalpohualli y la primera cuenta de años. El segundo, las fiestas del año solar y la segunda cuenta.

En el primer caso, al ser un calendario, la diagramación se repite en las dieciocho primeras hojas. (Figura 129). Las siguientes dos láminas, las de la cuenta de años, poseen una misma estructura también. (Figura 130). El ritmo en estas hojas se parece mucho, hay pocos espacios sin elementos gráficos, predomina el color rojo y tenemos elementos de gran tamaño que contrastan con los pequeños.

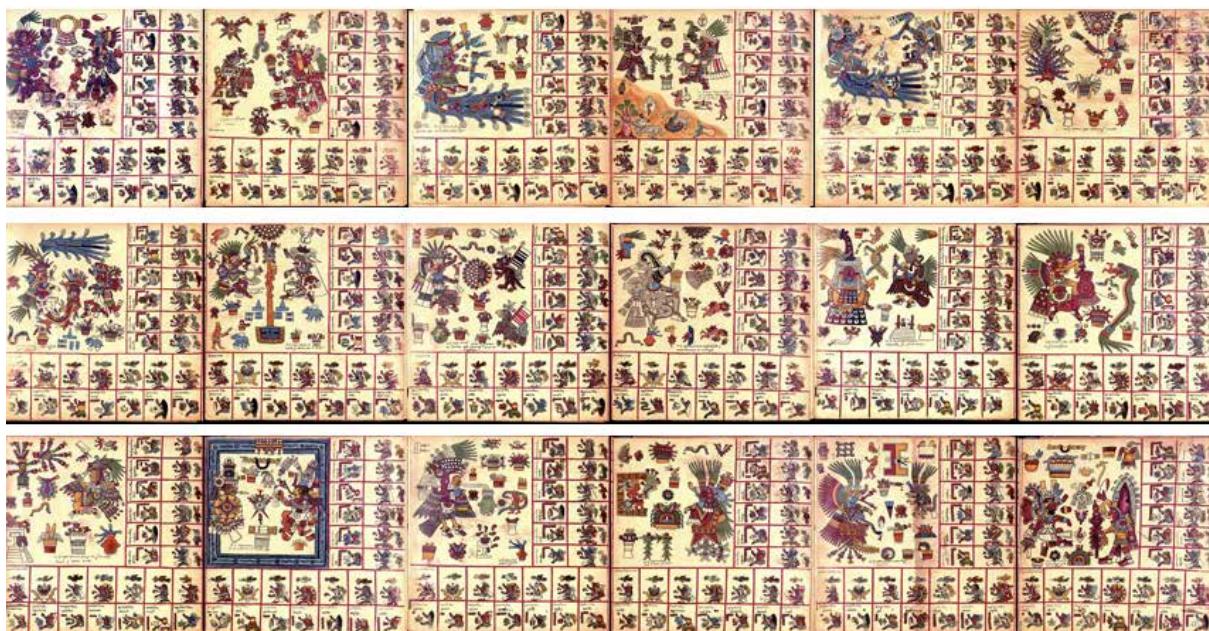


Figura 129.



Figura 130.

En el segundo caso, no se utiliza el formato completo para pintar un mes, como en el caso del tonalpohualli, sino que un mismo folio puede ser dividido en dos, aunque no siempre por la mitad, para contener dos meses. Por otro lado, a diferencia de la división anterior, se utilizan líneas negras para separar un evento del otro. Además, las hojas no son siempre usadas en su totalidad, en algunos casos tenemos sólo dos pequeños elementos sobre el papel, mientras que en otros tenemos únicamente uno de gran tamaño.

Para enriquecer aún más el ritmo de esta segunda sección, las figuras se acomodan tanto horizontal como verticalmente. De acuerdo a Wucius Wong, el ritmo se genera mediante la manipulación de las direcciones de los elementos y de los espacios entre ellos; los elementos pueden ser paralelos, similares, contrastados o radiados.<sup>176</sup> Esta segunda mitad tiene más “aire” en su diseño, más áreas en blanco y hasta pareciera haber sido pintada por otra mano o en otro momento. (Figura 131).

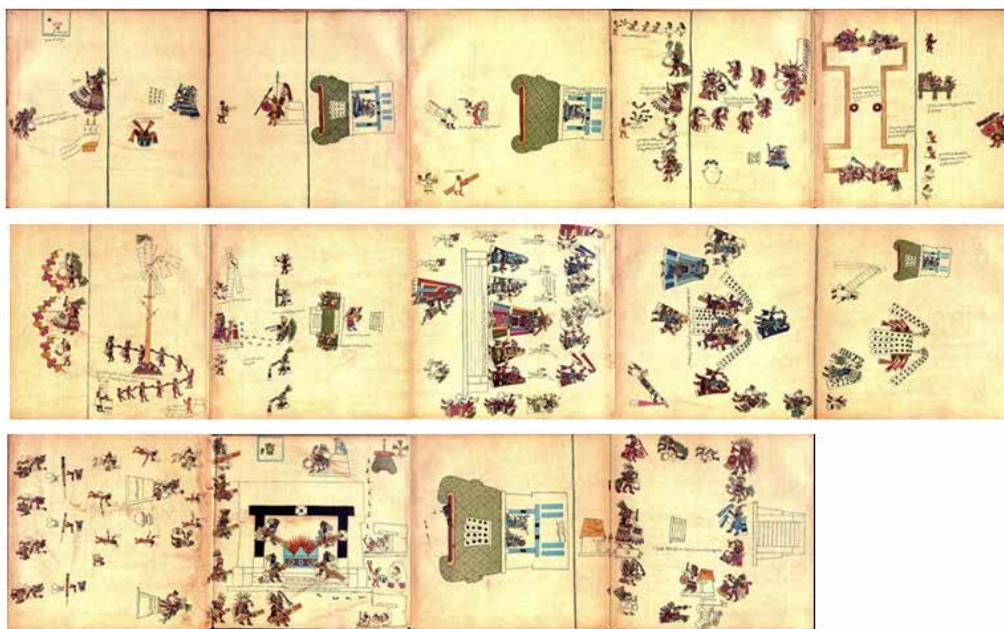


Figura 131.

176 Wong, op. cit., p. 17.

## 4.3.2 DIRECCIÓN

Otro de los elementos del diseño que se puede revisar en el Borbónico, es la dirección. El códice es una larga tira de papel plegada a manera de biombo; de manera automática, este formato indica la linealidad de la lectura. Posee un principio y un final dado por el soporte mismo.

En la primera parte del Códice, los signos calendáricos indican una dirección de lectura. Es fácil descubrir esta lectura porque los círculos que indican el número del día siguen un orden ascendente. Basta con pasar del uno al dos, y luego al tres, etc., para deducir la dirección secuencial. (Figura 132).



Figura 132.

Los dioses que dominan la trecena, con sus correspondientes elementos anexos, deben tener una sentido que hasta el momento se desconoce, aunque muy probablemente la posición de los númenes, que en algunos casos están uno frente al otro, puedan indicar la dirección de la lectura.

Hay casos en que una línea (Figura 133), la posición de los personajes (Figura 134) y hasta representaciones gráficas de huellas humanas (Figura 135), sugieren una dirección. Pareciera que para la lectura de las hojas, se observaban todos los elementos y después se hacía una interpretación de ellos, mezclándolos en un concepto vasto y complejo, en el que todos los objetos se complementan y se necesitan, como letras de una misma palabra.



Figura 133.





## 4.4 ELEMENTOS ESCALARES DEL CÓDICE BORBÓNICO

### 4.4.1 DIMENSIÓN

Se mencionó, cuando se habló de volumen, que las figuras tienen diferentes dimensiones. Regularmente, en las láminas del tonalpohualli, hay uno o dos dioses de gran tamaño, que parecieran indicar su importancia, así como su divinidad y jerarquía. Hay elementos que se mantienen más o menos constantes en sus dimensiones, a lo largo de todo el calendario, como los signos de los días, los señores del día y la noche; y las aves. Se puede deducir que estos elementos mantienen la misma proporción porque sirven como referencia, como soporte cronológico. Son elementos importantes dentro de la lectura, pero es aún más trascendental lo que se desarrolla en el rectángulo más grande. Es en este caso donde la dimensión nos indica la importancia de las figuras para su interpretación.

En el caso de la segunda parte del Códice, la cuenta de un siglo, sucede más o menos lo mismo. Las figuras centrales son de mayor tamaño y los cargadores de año se mantienen en una dimensión uniforme. (Figura 136).

En la tercera parte —donde se pueden leer las fiestas que se realizaban a lo largo de un año solar y que es la sección con mayor riqueza gráfica, porque se ven constantes variaciones de tamaño, dimensión, ritmo, orientación y equilibrio— se

puede observar que dentro del área correspondiente a cada mes las figuras poseen una relación de tamaño realista entre ellas y los demás elementos. Esta relación no se mantiene entre mes y mes. Por ejemplo, en la celebración del Fuego Nuevo, se ve a cuatro sacerdotes dentro del templo encendiendo las antorchas para distribuir la luz a lo largo y ancho del imperio. (Figura 137). En dos láminas anteriores a ésta, se encuentran dos personajes realizando una ceremonia en las faldas del cerro, según se puede entender. La figura de este cerro es pequeña, apenas más grande que las figuras humanas. Posiblemente tiene la intención de referirse a que está en la lejanía, a crear una intención de planos, de profundidad, y hasta de un tipo de perspectiva. (Figura 138).



Figura 136.



Figura 137.

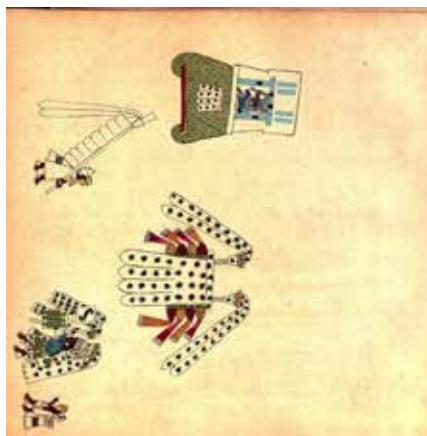
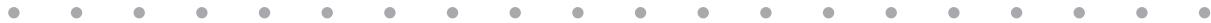


Figura 138.



## 4.5 DIAGRAMACIÓN

**E**l análisis que a continuación se presenta se hará sobre la lámina número catorce del Borbónico. Es una de las hojas del tonalpohualli, la trecena uno perro, en la que se encuentra Xipetotec, Nuestro Señor el Desollado, como númen principal.

Como primer paso, se decidió eliminar las líneas rojas que dividían los espacios referentes a la cuenta de los días, los señores de la noche, los señores del día y las aves. Aunque se sabe que en los códices, la separación por líneas rojas ayuda a la lectura de las hojas, en las láminas veintiuno y veintidós del mismo Borbónico (Figura 139) se puede ver que no hay tales separaciones, aunque parecen haber sido señaladas levemente como una guía. Es probable que las líneas se trazaran al final, cuando se terminaba el Códice, pero como se revisó en la sección 4.1.2 Línea de este mismo capítulo, hay elementos que prueban que las líneas rojas fueron pintadas en un inicio y posteriormente se trazó el controno de las figuras. Las glosas en español también fueron eliminadas para conseguir una lámina más limpia, con lo que se conseguirá un mejor análisis. (Figura 140).

El siguiente paso es encontrar la posible diagramación del espacio para la distribución de los elementos. Si tomamos



Figura 139.



Figura 140.



como base los cuadros inferiores, que venían pintados y que separaban la cuenta de los días, se tendrá una cuadrícula que pareciera encerrar algunos elementos en un espacio determinado, pero hay otras figuras, como la cuenta de los días del lado derecho, que son cortadas y no parecen coincidir con esta diagramación. (Figura 141).

Si en cambio se alarga el cuadrado para convertirlo en rectángulo, tomando como altura el espacio donde se encuentra la cuenta de los días del lado derecho, se obtiene una retícula en la que las figuras parecen encajar. El cuestionamiento consiste en saber de dónde ha salido ese rectángulo y si tiene alguna otra justificación, más allá de aquella obtenida por las líneas rojas que venían ya pintadas en el códice. (Figura 142).

Estos rectángulos tienen una proporción áurea, y no sólo parecieran justificar esta retícula, si no que los elementos que quedan delimitados coinciden, en su mayoría, con la segmentación en más figuras de proporción áurea, y con la espiral logarítmica obtenida. (Figura 143).

Comenzando en el sentido que nos dicta la lectura calendárica, en la parte inferior se puede ver que los rectángulos de la cuenta de los días, señalados en rojo, y que se traslapan con los correspondientes rectángulos de los señores superiores, delimitan el acomodo de la cuenta, el cargador del día y el señor de la noche. Éste último ocupa el espacio más grande del primer rectángulo, mientras que el espacio del segundo y tercer rectángulo parecen estar destinados a contener la cuenta y el cargador. (Figura 144).

Por otra parte, los rectángulos más grandes de los señores del día, marcados en negro, encierran a los númenes,

y el segundo rectángulo, las aves. Todas las cabezas de los seres volátiles, parecen encerrarse en el tercer rectángulo. (Figura 145).

Continuando con la cuenta de los días, en el lado derecho de la lámina, se pueden ver dos rectángulos áureos, que también delimitan y contienen a los elementos. De la misma manera, los rectángulos rojos más grandes, encierran al señor de la noche, y el segundo y tercero, a la cuenta y el cargador. (Figura 146).

Los rectángulos negros más grandes comprenden a los señores del día. Las aves, van delimitadas en el segundo rectángulo, mientras que sus cabezas están en el tercero. Es la misma diagramación que ocurría en la cuenta de la parte inferior. (Figura 147).

Una vez que se tienen los espacios delimitados, que se ha decidido el lugar que cada elemento ocupará, sería el momento de disponer las figuras dentro de cada sitio. La duda sería ahora si existe alguna otra justificación de diseño, para pintar cada una de las figuras en el papel. (Figura 148).

Pareciera ser que las aves, en su composición gráfica, están contenidas también dentro de una figura áurea. Sus cuerpos ocupan el rectángulo mayor mientras que sus cabezas el menor. (Figura 149). Esto sucede tanto en las aves de la parte inferior como en las del extremo derecho. Aunque en algunos casos, las figuras se salen de su contenedor, cabe destacar que la inclinación de algunas plumas de la cola, como la curva de los picos, coincide con la espiral formada por las intersecciones de los rectángulos. (Figura 150).

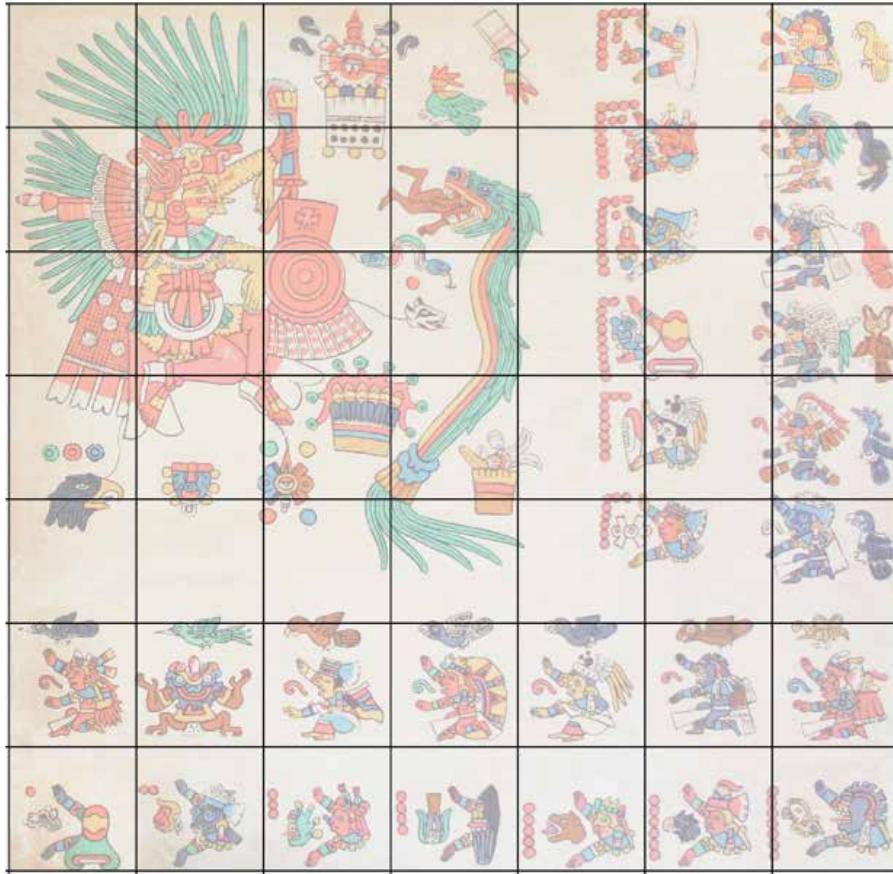


Figura 141.

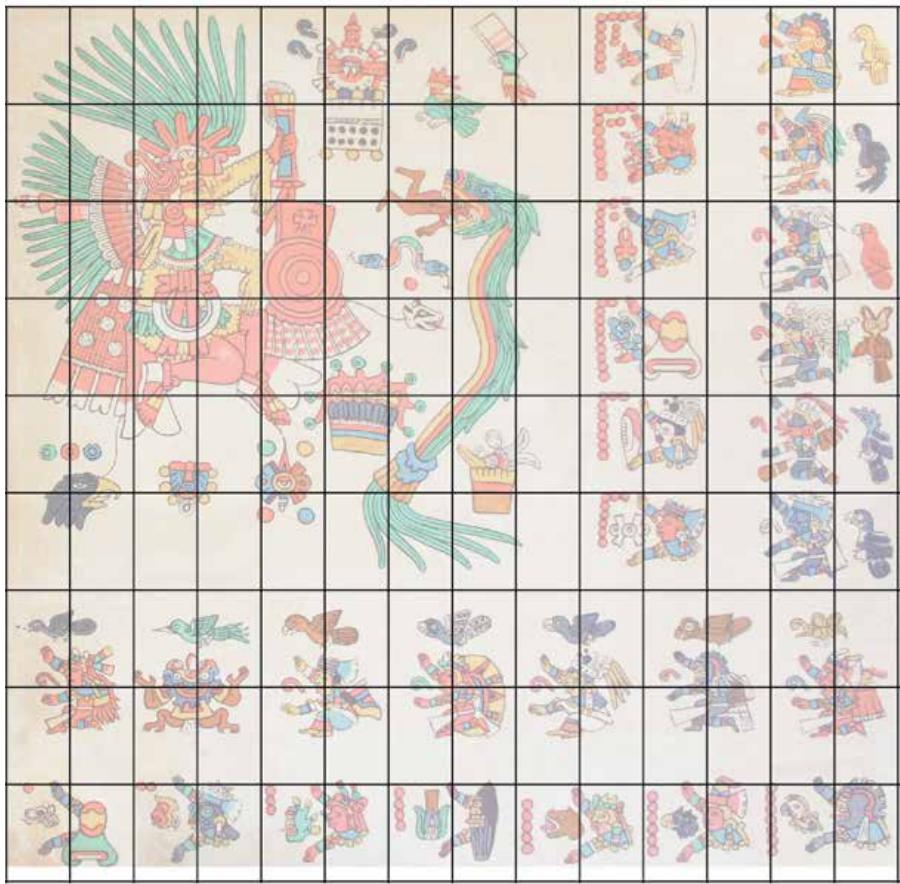


Figura 142.

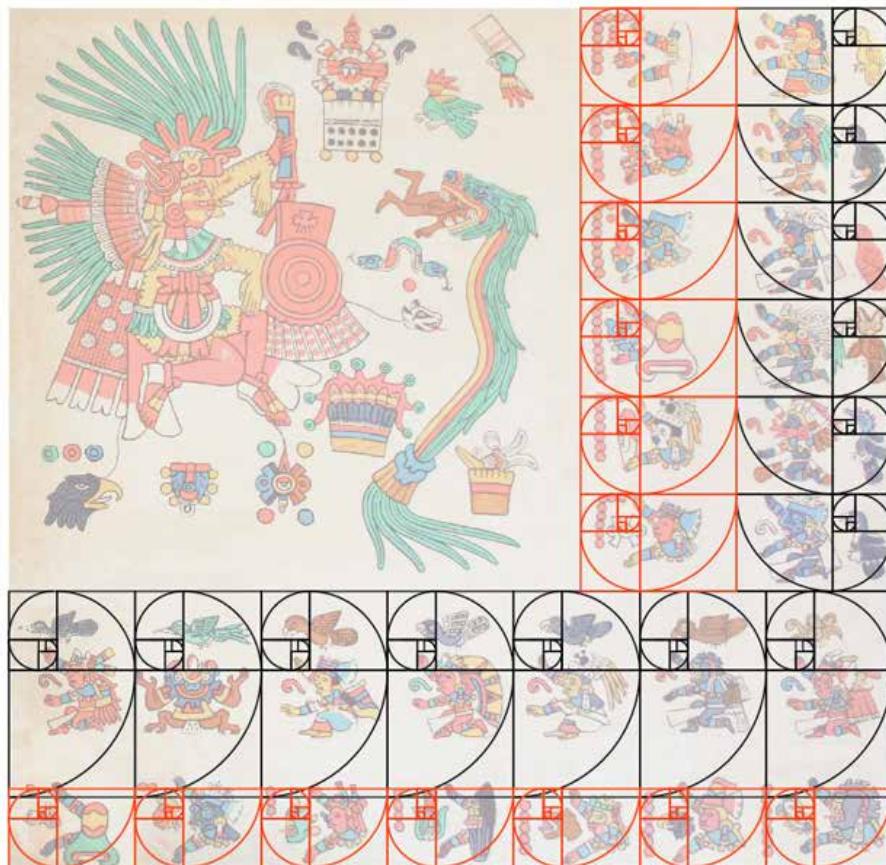


Figura 143.

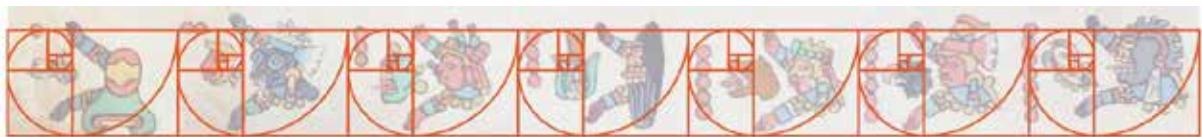


Figura 144.

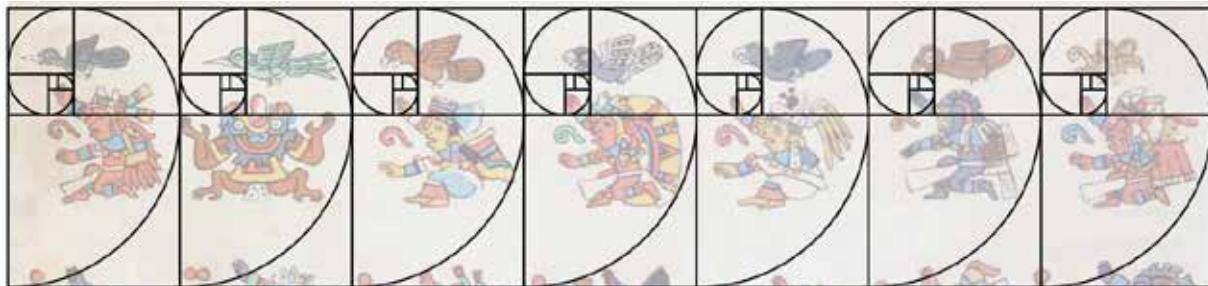


Figura 145.



Figura 146.



Figura 147.

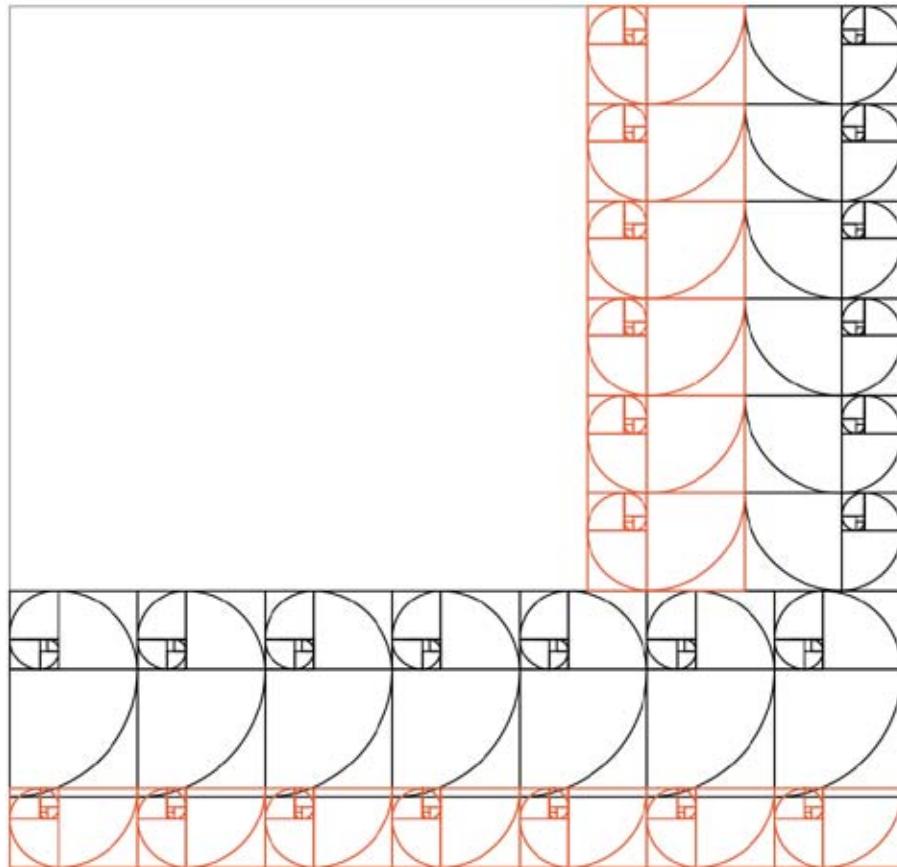


Figura 148.

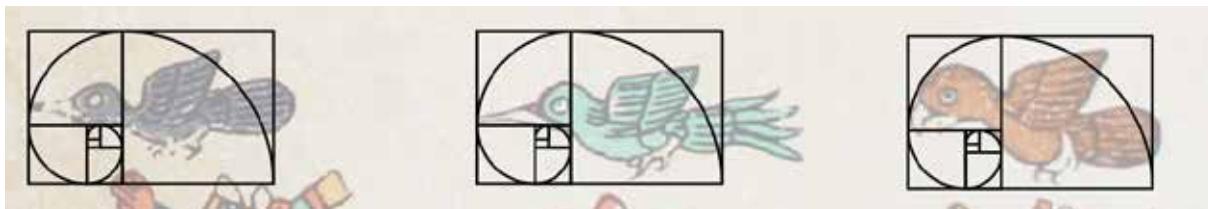
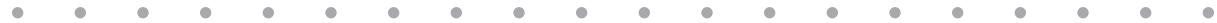


Figura 149.



Figura 150.



Hasta este momento, todas las figuras analizadas parecen estar contenidas dentro de rectángulos, pero ¿hay alguna otra figura que haya ayudado al dibujo y concepción de los elementos? Los señores del día y la noche no parecen corresponder a una sección áurea, obtenida por rectángulos. Entonces ¿cómo pudieron haberse obtenido?

Las figuras de lo númenes parecen estar encerradas en pentágonos. La inclinación de sus brazos, la posición de sus tocados, y hasta la forma en que están sentados, parecen coincidir con las diagonales que se forman dentro del pentágono. (Figura 151).

Falta por resolver la diagramación del cuadrado mayor, que encierra a los númenes que rigen a esta trecena. ¿Es posible contenerlos en sección áurea? ¿o están justificados por pentágonos también? Aunque en ambos casos, algunas de las figuras y sus inclinaciones parecieran corresponder, no están del todo justificadas. (Figura 152).

Algunos elementos sí parecen haber sido dibujados utilizando el pentágono y la sección áurea como retícula. (Figura 153 y 154). Pero ¿qué hay de la diagramación general? Hasta este momento no se han obtenido resultados concluyentes que justifiquen de alguna manera la retícula utilizada en esta sección.

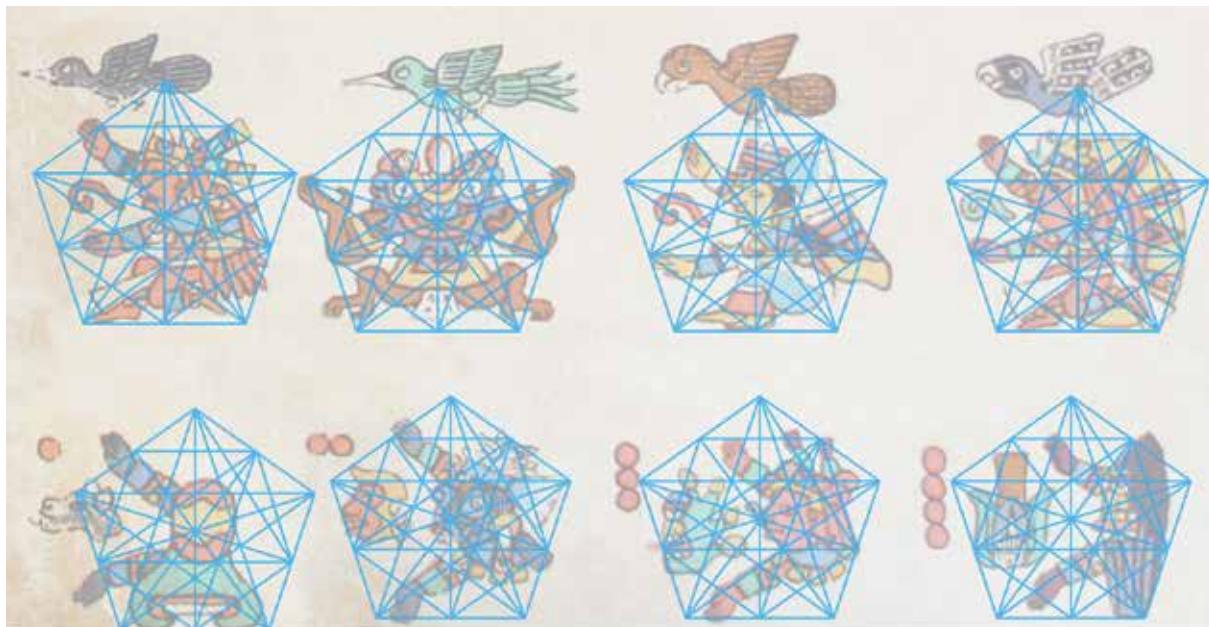


Figura 151.

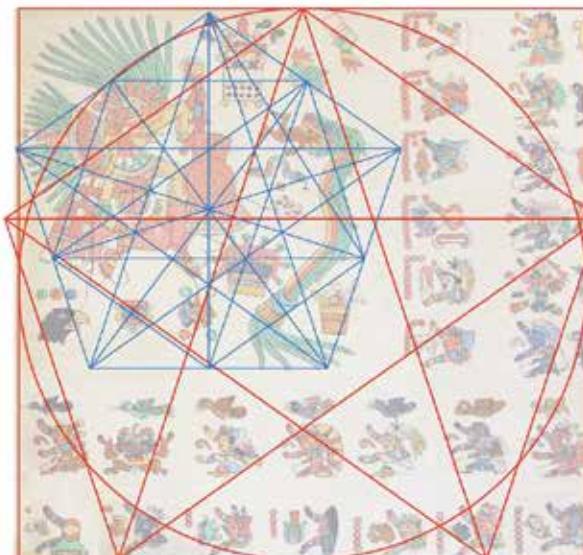
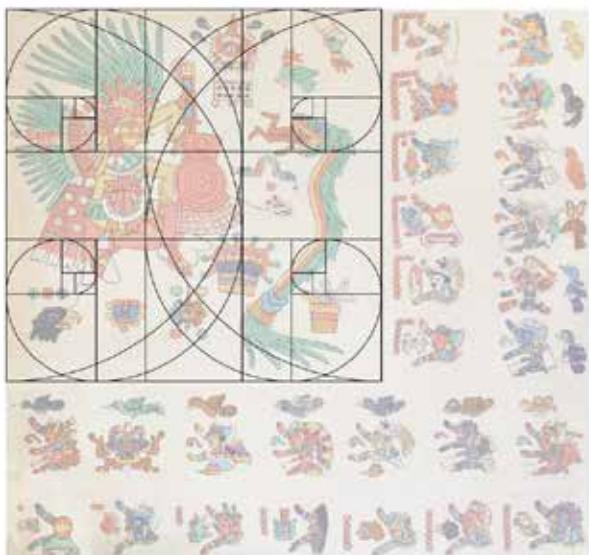
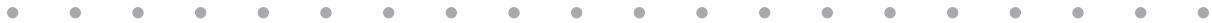


Figura 152.

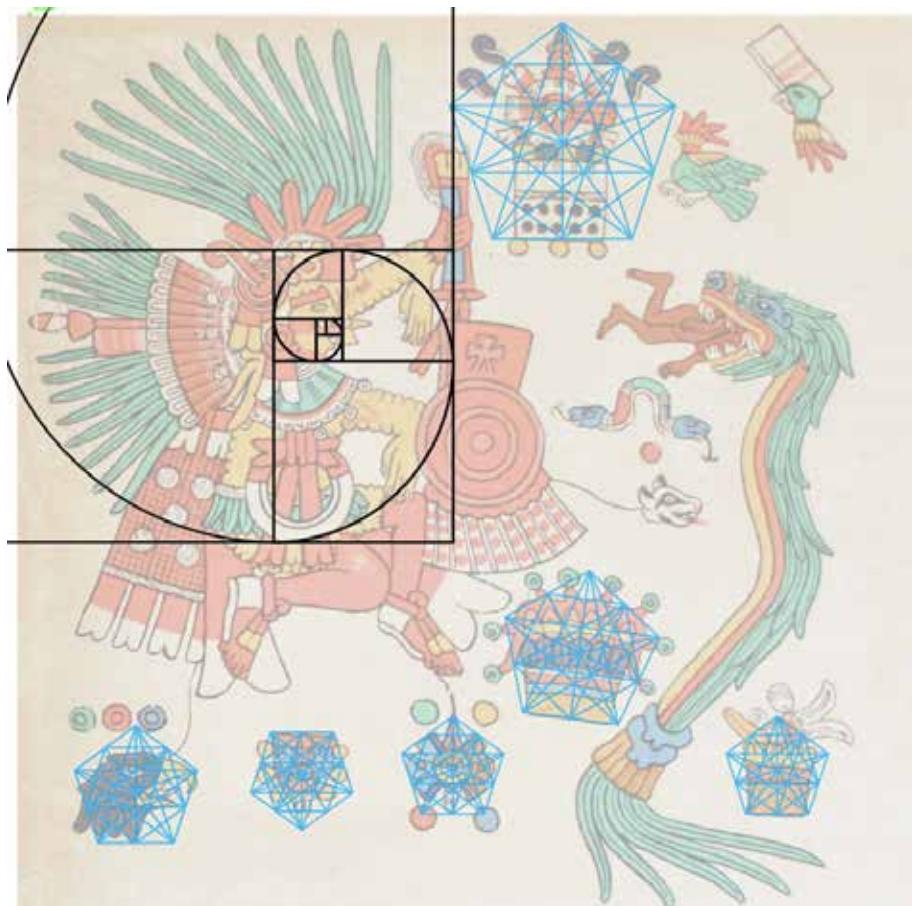


Figura 143.

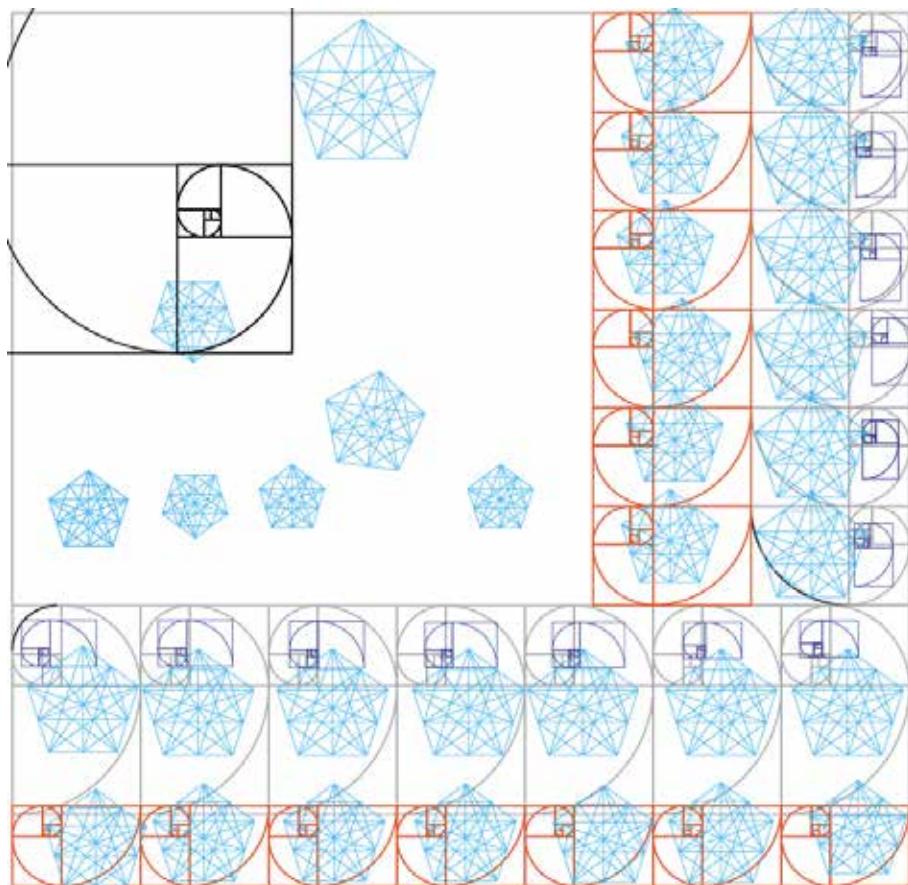


Figura 143.

## 4.5.1 SECCIÓN ÁUREA

La utilización de sección áurea, es frecuentemente relacionada con el mundo griego y con su posterior uso en el Renacimiento. Pero su origen no se encuentra en la imaginación de los hombres, sino que es la regla matemática bajo la cual se rige la naturaleza. Pareciera ser que basta con observar atentamente el ciclo natural de las cosas para reconocer los patrones bajo los cuales se desenvuelve la vida. Margarita Martínez del Sobral asegura que con cierta facilidad se pudieron crear herramientas que ayudaron a los humanos ancestrales a medir y comprender el mundo de las matemáticas y la geometría:

A partir de instrumentos sencillos —como mecatas y estacas que, quizá con el tiempo, se transformaron en compás—, los artistas encontraron una forma rigurosa, consistente y matemática para expresarse. En su arte y en la geometría implícita en él se fundió parte de su cosmovisión y se expresó la forma en que comprendieron el mundo que los rodeaba.<sup>177</sup>

Sabemos que los antiguos pobladores, no solo de Mesoamérica, sino del resto del mundo, observaban constantemente la naturaleza, no como pasatiempo u ociosidad, sino como manera de supervivencia. Debían comprender y aprovechar los cambios en las estaciones para su beneficio. Con el paso del tiempo se dieron cuenta de los patro-

nes que se repiten con un orden continuo y que rigen el mundo natural. Tal vez esto los llevó a tener un registro de los cambios y la frecuencia con la que ocurrían. Pudieron darse cuenta de que había algunas coincidencias entre los cambios terrestres y la aparición u ocultamiento de alguna estrella, o de la luna o del mismo sol, llevándolos a concluir que tenían una verdadera relación. Cuando intentaron dar una explicación científica carecieron de las herramientas y términos adecuados para hacerlo, lo que les llevó a atribuir todos estos fenómenos a las intenciones de los dioses. Esto no resta valor o importancia a sus descubrimientos, sino al contrario, enriqueció su conocimiento y lo hizo de fácil asimilación para el resto de los pobladores. Convertieron los hechos naturales en alegorías religiosas. Adoptaron un papel protagonista en el que se sintieron aliados y protegidos de los dioses. Era su función ayudar en el orden cósmico, que creían les había sido encargado. Sintieron que si ellos no colaboraban sobrevendría el caos y con él el fin de la vida. Es así como en Mesoamérica y en otras partes del mundo, se descubrieron las reglas matemáticas que la naturaleza utiliza para la creación y desarrollo de la vida. Este conocimiento ha sido descubierto, empleado, olvidado y vuelto a descubrir a lo largo de la historia por diferentes civilizaciones y en diferentes tiempos. Un ejemplo de esto es el documento creado por Leonardo Pisano en 1202,

—mejor conocido como Fibonacci— escribió *Liber Abaci*, libro que ejemplifica y explica los procedimientos para realizar cálculos mercantiles; a él se debe la introducción en Europa de la numeración india y árabe, además de la serie que lleva su nombre, que es la expresión matemáti-

<sup>177</sup> Margarita Martínez del Sobral (2000). *Geometría mesoamericana*. (Primer edición). México. Fondo de Cultura Económica. pp. 11-12.

ca del desarrollo geométrico de la espiral áurea [...], en donde aparece la especial proporción llamada “divina proporción” o “proporción áurea”. Tanto la espiral como la serie eran ya conocidas y empleadas por los indígenas mesoamericanos mucho antes de que Fibonacci la difundiera en Europa occidental, Esto demuestra el avance matemático que poseían estos pueblos.<sup>178</sup>

Si lo anterior fuese cierto entonces podemos deducir que en el mundo prehispánico conocieron y utilizaron estas reglas matemáticas, aunque se desconoce el término en náhuatl que pudieron darle. En siguiente apartado se verán otros ejemplos de la aplicación de la sección áurea y del pentágono, además de relacionar estos trazos geométricos con Quetzalcóatl, quien había traído el conocimiento y el cómputo del tiempo.

## 4.5.2 QUETZALCÓATL, VENUS Y EL PENTÁGONO

Los antiguos mexicanos eran observadores de los cielos, conocían los ciclos de las estrellas y su cosmogonía estaba íntimamente ligada a estos ciclos. Venus, el astro luminoso que se presentaba en el alba y el atardecer, estaba relacionado con Quetzalcóatl. Durante el periodo en que la estrella no era visible, se vinculaba con el mito, en el que Quetzalcóatl baja al inframundo por los huesos de las humanidades pasadas.<sup>179</sup>

El próspero imperio de Tula desaparece, y *Quetzalcóatl*, al llegar a *Tlillan tlapalla*, “el lugar del rojo y el negro”, se incinera en una hoguera, apareciendo a los nueve días en el cielo oriental, ya convertido en estrella matutina. [...] Como deidad del planeta Venus, *Quetzalcóatl Tlahuizcalpantecuhtli*, es muy importante en toda la cosmovisión mesoamericana y como tal aparece con mucha frecuencia en todos los códices de tipo augural, que representan el calendario de 260 días conocido como el *tonalpohualli*, “o cuenta de los días”; incluso se le considera como patrono de este calendario.<sup>180</sup>

Miguel León-Portilla se refiere a Quetzalcóatl diciendo que no es sino consecuencia de su condición sacerdotal

178 *Ibid.*, p. 13.

179 Véase el mito de Quetzalcóatl en el apartado 1.2.1.6.4.

180 González, *op. cit.*, pp. 146.

el que Quetzalcóatl se considerara también como adivino, mago, sabio y, sobre todo, como inventor de ese calendario que es el Tonalámatl, y que se le identificará con el lucero del alba, el astro observado preferentemente por lo sabios-sacerdotes mexicanos y centroamericanos, cuyos periodos [...] influyeron con toda probabilidad en la estructuración del Tonalámatl.<sup>181</sup>

Si Quetzalcóatl, en una de sus advocaciones, es Venus y es además quien inventó el calendario ritual, entonces debe verse su influencia en la diagramación y estructura de los códices. ¿Qué figura geométrica puede entonces relacionarse con este hecho y que sea una herramienta de diseño?

Venus y la Tierra giran alrededor del sol y en sus órbitas hay cinco puntos en los que coinciden. Esos cinco puntos forman un pentágono áureo. (Figura 155). Los antiguos pobladores del Anáhuac conocían este fenómeno. Podemos ver en las representaciones en escultura de Venus que la figura para representarle es un pentágono invertido. (Figura 156). De esta figura podemos obtener rectángulos áureos y espirales logarítmicas, que ya se mostraron en el Códice Borbónico.

Prueba de que estaban tanto más avanzados en astronomía, es que desde el inicio de la cultura olmeca hay indicios de que los pueblos prehispánicos conocían la periodicidad de los tránsitos de Venus, mientras que los sabios europeos pudieron predecirlos hasta el siglo XVII de nuestra era y

confirmarlos más de cien años después. Los *tlamatinime* o sabios ya habían descubierto que Venus era el mismo cuerpo celeste que durante un tiempo aparecía como estrella de la mañana y que se ocultaba y volvía a aparecer tiempo después como estrella de la tarde, mientras que sus homólogos europeos creyeron durante muchos años que se trataba de dos astros distintos.<sup>182</sup>

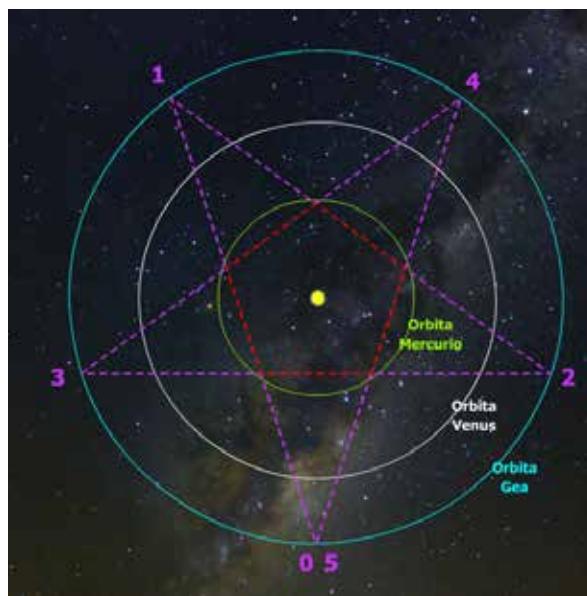


Figura 155.

181 Miguel León-Portilla (1972). *De Teotihuacán a los aztecas*. México. Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad Nacional Autónoma de México. p. 540

182 Martínez, *op. cit.*, pp. 12.



Figura 156.

Pareciera ser obvia la relación directa entre Venus, Quetzalcóatl y la estrella. Pero existe otra manera mediante la cual los antiguos pobladores de México pudieron llegar al pentágono y que está relacionada con el calendario ritual. Frank Díaz propone que se puede obtener el pentágono si se utilizan los veinte signos calendáricos ordenados en una circunferencia.

La división prehispánica del espacio siguió la pauta del reloj, basado en los veinte signos del Tonalpowalli. Así, los sabios de

Anawak dividieron la bóveda celeste en veinte secciones, y cada una de estas en veinte minutos, para un total de 400 grados en la circunferencia. [...] Esto les proporcionó una retícula suficientemente fina como para ubicar las estrellas y para calcular la orientación de las ciudades.<sup>183</sup>

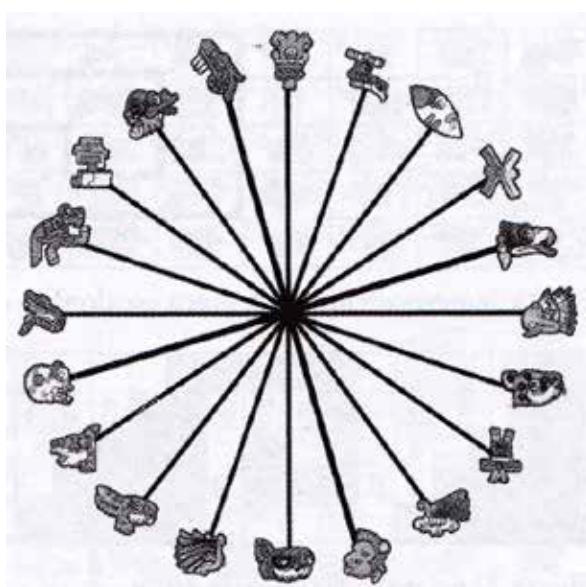


Figura 157. Signos calendáricos acomodados en una circunferencia.

183 Frank Díaz (2004). *Sagrado trece. Los calendarios del antiguo México*. Ediciones Kinames. s/n

En la siguiente figura se observa cómo se obtiene el pentágono áureo desde la división en veinte secciones de un círculo.

Frank Díaz también señala que la estrella de cinco puntas se convirtió en la figura geométrica esencial de los arquitectos-astrónomos, apareciendo en los más diversos monumentos y planos de Mesoamérica.<sup>184</sup>

De esta manera se puede demostrar que Quetzalcóatl y el tonalpohualli están íntimamente ligados, no sólo por ser el inventor, como ya se mencionó, sino que la diagramación y el diseño parecen estar inspirados en su estrella y sus ciclos.

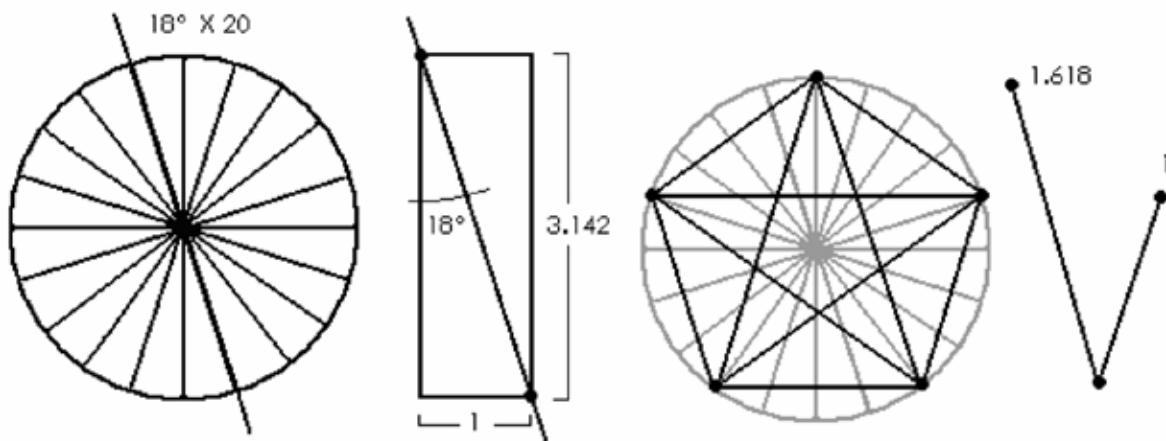
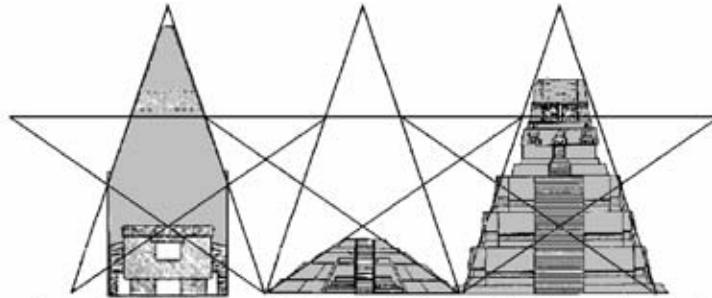


Figura 158.

184 *Ibid.*, p. s/n



*Plan pentagonal de la tumba de Pakal, la Pirámide del Sol y un templo de Tikal.*

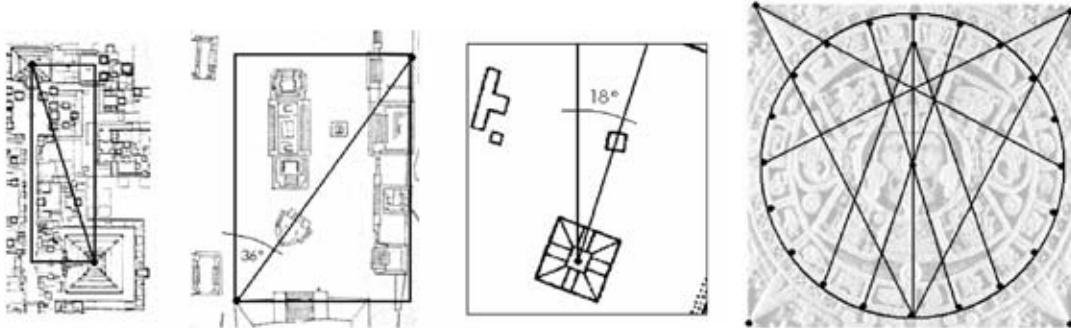


Figura 159. Aplicación de la sección áurea en arquitectura y escultura.





## CONCLUSIONES

Pareciera ser importante tomar una postura sobre el Códice Borbónico y decidir si es prehispánico o colonial, como ya han hecho todos los investigadores que han abordado este documento en sus escritos. Gracias a la investigación que se ha presentado, en mi opinión, se puede afirmar, así como lo hizo Francisco del Paso y Troncoso, que el documento es anterior a la conquista, pues el amplio contenido sobre las fiestas y sobre el calendario ritual indican que era un documento de consulta utilizado por sacerdotes.

También pudiera ser cierta la idea de Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García de que pueda tratarse de la copia de un original. Los pequeños errores y los trazos, a veces indecisos, lo definen como una “reproducción”. De no ser así, podría entonces tratarse de un códice hecho por aprendices, o hasta podría pensarse que, dada la demanda que se tenía de estos documentos, no siempre todos eran hechos y revisados a la perfección. Esta última hipótesis intenta buscar un reflejo en el mundo actual en el que no todo lo diseñado llega a buen término. Al ser tan pocos los códices que sobrevivieron al paso del tiempo y a las destrucciones sistemáticas a las que estuvieron sometidos por

considerárseles inspiraciones del demonio, no sabemos si abundaban copias hechas por aprendices. Las glosas en español, entonces, habrían sido agregadas posteriormente por personas con algunos conocimientos sobre la cultura prehispánica pero que cometieron errores.

El Códice debe provenir de algún templo cercano al Cerro de la Estrella, pues pone amplia atención a la celebración del Fuego Nuevo que se realizaba en dicho cerro. Dadas las dimensiones del documento sin duda era un amoxtli de consulta que no salía del lugar, a diferencia de otros códices que por su tamaño son fácilmente transportables.

La hipótesis de esta investigación era que hay una estructura gráfica que justifica el acomodo de los elementos dentro de las láminas del Códice y que esa misma estructura tiene una relación directa con la cosmogonía.

Como se mencionó en el cuarto capítulo, al momento de hacer el análisis de la diagramación, parece haber una relación muy estrecha entre la sección áurea obtenida por el pentágono y el planeta Venus que está ligado a Quetzalcóatl. Además “la serpiente emplumada” es la divinidad

que ha dado a los hombres el cómputo del tiempo. En la investigación se presentan dos maneras de obtener ese pentágono: la primera, tal vez la más interesante, es a través de la observación de Venus, que en su ciclo al rededor del sol y al coincidir con el tránsito de la Tierra, forma un pentágono o una estrella de cinco puntas. La otra manera de obtener el pentágono es desde un círculo dividido en veinte secciones. Esas veinte secciones son cada uno de los signos del tonalpohualli. Es decir, los signos calendáricos dan un pentágono y esa misma figura sirve para diagramar los elementos sobre el papel.

La primera forma de obtener el pentágono, a través de la estrella Venus, se descubrió casi por casualidad en esta investigación. Se consiguió gracias al documental *The Secrets of the Templars– The Lost Treasure* de Henry Lincoln de 1993. En este documental, el escritor Lincoln presenta su investigación sobre los templarios y el Santo Grial, así como la relación de éste último con María Magdalena y de cómo a ella se la vinculaba con la estrella Venus. Presenta evidencia de cómo se utilizó la estrella de cinco picos y el pentágono para la alineación de templos fundados por el orden de los templarios.

Fue gracias a este documental que encontré la primer pista para comenzar a descifrar la estructura gráfica del código. Es cierto que se podía haber comenzado el análisis y encontrado sección áurea, estrellas y pentágonos sin la necesidad de conocer el trabajo de Lincoln, pero ¿cómo encajar ese conocimiento con la cosmogonía mesoamericana? La clave fue la mención de Venus, que como ya se ha explicado en repetidas ocasiones, está relacionada con Quetzalcóatl y él con el calendario. El pentágono, la espiral, la sección áurea y la estrella de cinco puntas son utilizadas no sólo en el calen-

dario sino también en la arquitectura y escultura, como han demostrando los expertos en arqueo-astronomía.

Entonces, efectivamente hay un patrón general que rige las expresiones gráficas, así como la escultura y arquitectura, y que sirvió a los antiguos mexicanos para planear ciudades, crear objetos rituales y pintar códices. Como se había mencionado antes, no es que lo hayan inventado, sino que observaron atentamente la naturaleza y comenzaron a utilizar estos recursos para su beneficio, para mantener una relación abierta y constante con el cosmos. Los mexicas se consideraban los responsables de que los ciclos naturales se mantuvieran, y cómo mantenerlos si no era usando los mismos patrones bajo los que la naturaleza se rige.

En el uso de esos patrones está el trabajo del tlacuilo que era parecido y diferente a la vez del que hace hoy en día un diseñador gráfico. Parecido porque necesitaba conocer los materiales necesarios para su trabajo, no sólo reconocerlos, sino saber de dónde provenían y cómo se obtenían. Conocía la técnica adecuada para trabajar, el método necesario para obtener un buen trabajo y era también empleado en diferentes áreas de acuerdo a las necesidades de ésta y a las habilidades del propio tlacuilo. Asimismo, no bastaba con mostrar talento, debía tener una formación adecuada, una preparación con disciplina y tenacidad. Y es en esa formación donde comienzan las diferencias con el diseñador gráfico actual. Hoy en día, y siendo optimistas, se tiene una formación académica adecuada. En el mejor de los casos el diseñador ha cursado una licenciatura, aunque en otros casos ha tenido únicamente una carrera técnica. No se trata de desacreditar una por la otra, mucho depende de cada individuo, de su talento, pasión, entrega, dedicación y dis-

ciplina. Pero es cierto que no basta una formación de dos años para crearse diseñador gráfico, como tampoco bastan cuatro. El diseñador gráfico debe ser un profesionalista en continuo crecimiento, esta es una idea ya repetida muchas veces en las aulas, casi como un sermón, y a pesar de eso, parece tener efecto en muy pocos.

A diferencia del diseñador, en cambio, el tlacuilo tenía una formación dentro de su contexto, conocía su cultura, los signos, su lectura y sus significados. Poseía un conocimiento místico, si se le puede llamar así, conocía sobre religión y cosmogonía. En el mundo prehispánico había una conexión entre todas las áreas del conocimiento, y esa conexión era la naturaleza. No la naturaleza como nosotros la comprendemos, con un pensamiento romántico de flores y pájaros, sino en lo referente a los ciclos y el orden. Encontraron y entendieron los patrones que se repetían, y entonces, los usaron en todas sus expresiones plásticas y sociales. Al menos en el Códice Borbónico se encontraron elementos que parecen defender esta idea. Aunque poco valorada, la arqueo-astronomía ha aportado elementos que defienden esta idea en el área de la arquitectura. Nos parece normal, y lo aceptamos con gusto, que los antiguos griegos descubrieran y usaran la sección áurea, que su arquitectura y escultura estuviera siempre justificada dentro de esa secuencia matemática. Los egipcios tenían un canon de siete cabezas para la proporción de los cuerpos humanos que pintaban y esculpían. Sus monumentos tenían una justificación mágica y que correspondía con el cosmos. Sucedió lo mismo con las culturas mesoamericanas quienes mantuvieron una fuerte conexión entre el mundo natural y sus expresiones gráficas.

Los diseñadores actuales, y no sólo los gráficos, carecen de esta conexión. Los patrones y normas que rigen el quehacer del diseño han cambiado. La moda, las imposiciones culturales y el dinero se mantienen como los pilares de una industria que genera, motiva y favorece al consumismo. Esto no es del todo malo, tampoco se trata de una visión fatalista de la profesión. Vivimos en un mundo globalizado, al menos dentro del capitalismo. Hemos perdido el contacto con la naturaleza porque en la vida moderna ya no es necesaria. Se entiende por mundo natural el bosque, la selva, el mar y aquellos ecosistemas que nos parecen distantes. Pero en el día a día la naturaleza no va más allá de los árboles en un camellón o las plantas en casa. En la formación básica escolar se enseña sobre la rotación de la Tierra y su movimiento alrededor del sol, del cambio de las estaciones y del ciclo de la lluvia, pero hasta dónde de verdad se entiende esto en la vida cotidiana. Bastaría con preguntar a la gente en la calle hacia dónde está el norte o el sur, o si el este se refiere al oriente o poniente. La mayoría no sabrá responder porque esta clase de conocimiento parece haberse vuelto inútil, obsoleto. La nueva tecnología nos resuelve casi todo. Basta oprimir un botón para obtener información, bienes y servicios de manera fácil y en la comodidad del hogar. Pero reiteramos que esto no es del todo malo, son las nuevas exigencias del siglo XXI, es la manera en que se vive.

La nueva tarea del diseñador es complicada y muy amplia. No existe aún una cultura global bajo la cual se pueda crear una nueva cosmogonía. La ciencia y la tecnología son los nuevos dioses, el cosmos parece haberse convertido en números binarios, en *chips* y en píxeles. Aún cada país, y en muchos casos, cada ciudad o pueblo, mantienen costumbres y signos propios que pueden retomarse al mo-



mento de diseñar, pero se busca que esa ciudad, que esas personas, entren en el mundo moderno, en la aldea global, para eso deben encajar con los gustos de los demás. Sus costumbres y signos serán asimilados, digeridos y almacenados con los de otros pueblos. Aunque todo esto parece que dirige a la humanidad a un futuro robótico, sabemos bien que la creatividad humana no tiene un límite. Seguramente se encontrarán nuevas maneras para resolver los nuevos problemas. Probablemente, se debe llevar el diseño a un nuevo horizonte. Se debe buscar hacer un diseño ecológico y sostenible. Ecológico no se refiere únicamente en el sentido de los recursos materiales que se utilizan para su elaboración, sino en la relación que tienen éstos seres vivos, los diseñadores, entre ellos mismos, los otros seres y el entorno. Sostenible porque debe mantenerse como un proceso dinámico que debe aprender a superar obstáculos para seguir avanzando.

# ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Tira de la peregrinación*. Arqueología Mexicana. 26. *Tira de la Peregrinación (Códice Boturini)*. Editorial Raíces. México. 2007. 33pp.

Figura 2. Petronilo Monroy (1836-1882). *El sacrificio de una princesa Acolhua*. Óleo sobre tela. MUNAL.

Figura 3. José María Jara (1866-1939). *Fundación de la Ciudad de México*, 1889. Óleo sobre tela. MUNAL.

Figura 4. *Maqueta del Templo Mayor*, ubicada en el Museo Nacional de Antropología e Historia. Fotografía de enero de 2014.

Figura 5. José Guadalupe Posada (1852-1913). Biblioteca del niño mexicano. *Hernán Cortés ante Moctezuma*. Publicado en el homónimo de Heriberto Frías, Biblioteca del niño mexicano, México, Maucci Hermano, 1900.

Figura 6. Leandro Izaguirre (1867-1941). *El suplicio de Cuauhtémoc*, 1893. Óleo sobre tela. MUNAL.

Figura 7. *El orden del universo* según Alfredo López Austin. Orozpe Enriquez, Mauricio. *El código oculto de la greca esca-*

*lonada: Tloque Nahuaque*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. UNAM. México. 2010. Primera edición. p. 70.

Figura 8. *El orden del universo* según Frank Díaz. Orozpe Enriquez, Mauricio. *El código oculto de la greca escalonada: Tloque Nahuaque*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. UNAM. México. 2010. Primera edición. p. 70.

Figura 9. *Cabeza de Tláloc*. Piedra pintada. Teotihuacán. *Arte precolombino*. Visual Encyclopedia of Art. Scala. 2009. p. 55

Figura 10. *Coyolxauhqui*. Museo del Templo Mayor. Matos Moctezuma, Eduardo. Leonardo López Luján. *Escultura monumental mexicana*. Fondo de Cultura Económica. México. 2012. p. 363

Figura 11. *Tezcatlipoca*. Cuadragésima cuarta lámina del Códice Feyervary Mayer, obtenida de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 12. *Cabeza de Quetzalcóatl*. Piedra pintada. Teotihuacán. *Arte precolombino*. Visual Encyclopedia of Art. Scala. 2009. p. 55

Figura 13. Vigésimo quinta lámina del Códice Borbónico, fotografía de la Edición Facsimilar. Siglo Veintiuno. México. 1985. (En adelante Ed. Facs.)

Figura 14. *Coatlicue*. Francisco Agüera y Bustamante, c. 1792, grabado en Antonio de León y Gama, *Descripción histórica y cronológica...* lám. 1, 1792 Fondo Reservado, Biblioteca Nacional de México, UNAM.

Figura 15. *Atl tlachinolli*. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 45

Figura 16. *Detalle de Las conquistas de Axayácatl (f.10) del Códice Mendoza*. Arqueología Mexicana. 31. *Códices prehispánicos y coloniales tempranos. Catálogo*. Editorial Raíces. México. 2009. 67pp.

Figura 17. Glifo de movimiento. Detalle de la décimo sexta lámina del Códice Laud, obtenido de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 18. *Atl tlachinolli*. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 45

Figura 19. *Indicadores fonéticos*. Trasero (*tzin*) por “pequeño” en *Tulancingo* (lugarcito de tules); dientes (*tlan*) por “cerca” en *Cuauhtitlán* (cerca de los árboles); habla (*nahua*) por “entre” en *Cuauhnahuac* (entre los árboles); estandarte (*pan*) por “sobre” en *Tochpan* (sobre el conejo). Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y*

*mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 50

Figura 20. *Representaciones antropomorfas*. 1. Hombres, 2. Mujeres, 3. Ancianos, 4. Difunto, 5. Gobernante, 6. Guerrero. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. pp. 58-60

Figura 21. *Representaciones locativas*. 1. Cerro, 2. Campo arado, 3. Cuerpo de agua, 4. Corriente de agua, 5. Fuente, 6. Mercado, 7. Juego de pelota y 8. Piedra. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 65

Figura 22. *Signos calendáricos*. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 53

Figura 23. *Signos de cantidades*. 1. 4 x 20, 2. 400, 3. 8000. Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos*. Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. p. 57

Figura 24. *Detalle de la sexta lámina de la Matrícula de Tributos*. Arqueología Mexicana. 14. *La Matrícula de Tributos*. Editorial Raíces. México. 2003. 32pp.

Figura 25. *Escultura olmeca de La Venta, Tabasco*, obtenida de: [www.skyscraperlife.com/city-versus-city/38270-arequipa-per%FA-vs-villahermosa-m%E9xico/index4.html](http://www.skyscraperlife.com/city-versus-city/38270-arequipa-per%FA-vs-villahermosa-m%E9xico/index4.html)

Figura 26. Árboles de los que se obtenía el papel amate. Bárbara Torres. *El universo del amate*. México: Ediciones del Museo Nacional de Culturas Populares. CulturaSEP. GV Editores. p. 13

Figura 27. Fotografía de amate amarillo, obtenida de: <http://gmadretierra.blogspot.mx/2012/07/2do-raro-amate-amarillo-parque.html>

Figura 28. Mapa obtenido de: <http://www.scielo.org.mx/img/revistas/igeo/n76/a6f1.jpg>

Figura 29. *Clasificación de colores*. Eulalio Ferrer. (2000). "El color entre los pueblos nahuas". *Estudios de cultura náhuatl* 31. (1ª edición). México: UNAM Instituto de Investigaciones Históricas. pp 204-205.

Figura 30. *Quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 31. *Detalle de la décimo octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 32. *Detalle de la décimo cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 33. *Vigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 34. Diagramación propuesta por Anders, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *El libro del Ciuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico*. Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druckund Verlagsanstalt y Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1991. p. 115

Figura 35. *Décimo séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 36. *Vigésima primer lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 37. *Vigésima segunda lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 38. *Vigésima séptima y vigésima octava láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 39. *Trigésima primera y trigésima segunda láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 40. *Trigésimo séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 41. *Trigésimo octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 42. *Reconstrucción de la trigésima novena lámina del Códice Borbónico*, propuesta por Anders, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *El libro del Ciuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico*. Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druckund Verlagsanstalt y Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1991. p. 237

Figura 43. *Reconstrucción de cuadragésima lámina del Códice Borbónico*, propuesta por Anders, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *El libro del Ciuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico*. Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druckund Verlagsanstalt y Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1991. p. 238

Figura 44. *Vigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 45. *Vigésima segunda lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 46. *Vigésima tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 47. *Trigésima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 48. *Detalle de la trigésima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 49. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 50. *Detalle de la décima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 51. *Detalle de la vigésima segunda y de la trigésima octava láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 52. *Detalle de la vigésima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 53. *Detalles de los Códice Fejervary-Meyer, Códice Dresde y Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org). Detalle de mural "Hombre jaguar" en Cacaxtla. [www.revistabuenviaje.com](http://www.revistabuenviaje.com)

Figura 54. *Detalle de la décima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 55. *Detalle de la octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 56. *Detalle de la vigésima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 57. *Detalle de la cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 58. *Detalle de la sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 59. *Séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 60. *Detalle de la vigésima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 61. *Detalle de la tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 62. *Detalle de la tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 63. *Detalle de la cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 64. *Detalle de la quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 65. *Detalle de la quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 66. *Detalle de la séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 67. *Detalle de la octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 68. *Detalle de la novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 69. *Detalle de la décima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 70. *Detalle de la décima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 71. *Detalle de la décima segunda lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 72. *Detalle de la décima tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 73. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 74. *Detalle de la décima quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 75. *Detalle de la décima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 76. *Detalle de la décima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 77. *Detalle de la décima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 78. *Detalle de la décima novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 79. *Detalle de la vigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 80. *Tabla diseñada con los Señores del día de la vigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 81. *Vigésima tercera lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 82. *Vigésima cuarta lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 83. *Vigésima sexta lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 84. *Vigésima séptima lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 85. *Vigésima octava lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)

Figura 86. *Trigésima quinta lámina del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), [www.famsi.org](http://www.famsi.org)



Figura 87. *Detalle de la trigésimo séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 88. *Detalle de la tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 89. *Detalle de la cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 90. *Detalle de la décima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 91. *Detalle de la décima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 92. *Detalle de la décima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 93. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 94. *Detalle de la décima tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 95. *Detalle de la décima quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 96. *Detalle de la décima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 97. *Detalle de la décima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 98. *Detalle de la décima novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 99. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 100. *Detalle de la sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 101. *Detalle de la décima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 102. *Detalle de la décima tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 103. *Detalles de la décima quinta y décima séptima láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 104. *Detalle de la vigésima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 105. *Detalle de la vigésima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 106. *Detalle de la trigésima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 107. *Detalle de la vigésima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 108. *Detalle de la quinta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 109. *Detalle de la séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 110. *Detalle de la novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 111. *Detalle de la décima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 112. *Detalle de la décima sexta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 113. *Detalle de la vigésima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 114. *Detalle de la décima segunda lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 115. *Detalle de la trigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 116. *Detalle de la vigésima novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 117. *Detalle de la vigésima tercera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 118. *Detalles de la vigésima primera, trigésima octava y décima quinta láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 119. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 120. *Detalles de la décima tercera y trigésima láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 121. *Detalle de la vigésima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 122. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 123. *Detalle de la décima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 124. *Detalle de la décima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 125. *Detalles de la décima tercera y trigésima láminas del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 126. *Detalle de la trigésima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 127. *Detalle de la vigésima séptima lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 128. *Listado de colores basado en el PANTONE® Solid Coated*. ISBN: 978-159065062-2

Figura 129. *Tercera a vigésima láminas del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), <http://www.famsi.org>

Figura 130. *Vigésima primera y vigésima segunda láminas del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the

Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.),  
www.famsi.org

Figura 131. *Vigésima tercera a trigésima sexta láminas del Códice Borbónico*, obtenidas de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), www.famsi.org

Figura 132. *Cuarta lámina del Códice Borbónico*, obtenida de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), www.famsi.org

Figura 133. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 134. *Detalle de la vigésima octava lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 135. *Detalle de la vigésima novena lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 136. *Vigésima segunda lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 137. *Trigésima cuarta lámina del Códice Borbónico*, obtenida de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), www.famsi.org

Figura 138. *Trigésima segunda lámina del Códice Borbónico*, obtenida de FAMSI (Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.), www.famsi.org

Figura 139. *Vigésima primera lámina del Códice Borbónico*, Ed. Facs.

Figura 140. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6*. Ed. Facs.

Figura 141. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 142. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 143. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 144. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 145. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 146. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 147. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 148. *Trazos áureos hechos en Illustrator CS6*.

Figura 149. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.

Figura 150. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6*. Ed. Facs.



Figura 151. *Detalle de la décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6.* Ed. Facs.

Figura 152. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6.* Ed. Facs.

Figura 153. *Décima cuarta lámina del Códice Borbónico retocada en Photoshop CS6 e Illustrator CS6.* Ed. Facs.

Figura 154. *Trazos áureos hechos en Illustrator CS6.*

Figura 155. Fotografía obtenida de: <http://spesplanetamercurio.blogspot.mx>

Figura 156. *Paena del cielo estrellado y Venus*, piedra volcánica, Posclásico Tardío, Tenochtitlán. Museo Nacional de Antropología, Conaculta-INAH.

Matos Moctezuma, Eduardo y Leonardo López Luján. *Escultura monumental mexicana*. Fondo de Cultura Económica. México. 2012. Primera edición. p. 111

Figura 157. *Orden de los días*. Orozpe Enriquez, Mauricio. *El código oculto de la greca escalonada: Tloque Nahuaque*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. UNAM. México. 2010. Primera edición. p.89

Figura 158. Díaz, Frank. *Sagrado trece, los calendarios del antiguo México*. Ediciones Kimanes. México. 2005. Primera edición. (s/p)

Figura 159. *Aplicación de la sección áurea en arquitectura y escultura*. Díaz, Frank. *Sagrado trece, los calendarios del antiguo México*. Ediciones Kimanes. México. 2005. Primera edición. (s/p)



## FUENTES DE CONSULTA

- Anders, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *El libro del Ciuacoatl. Homenaje para el año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado Códice Borbónico*. Sociedad Estatal Quinto Centenario, Akademische Druckund Verlagsanstalt y Fondo de Cultura Económica. México D.F. 1991. 251pp.
- Arqueología Mexicana. 15. *Los mexicas*. Editorial Raíces. México. 1995. 70pp.
- Arqueología Mexicana. 23. *Códices prehispánicos*. Editorial Raíces. México. 1997. 87pp.
- Arqueología Mexicana. 25. *Los mexicas*. Editorial Raíces. México. 1995. 70pp.
- Arqueología Mexicana. 38. *Códices Coloniales*. Editorial Raíces. México. 1999. 77pp.
- Arqueología Mexicana. 41. *Calendarios prehispánicos*. Editorial Raíces. México. 2000. 61pp.
- Arqueología Mexicana. 55. *Iconografía del México Antiguo*. Editorial Raíces. México. 2002. 108pp.
- Arqueología Mexicana. 70. *Lenguas y escritura en Mesoamérica*. Editorial Raíces. México. 2004. 90pp.
- Arqueología Mexicana. 77. *Códices Coloniales*. Editorial Raíces. México. 1999. 103pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial códices. 23. *Códice Nutall. Lado 1: La vida de 8 venado*. Editorial Raíces. México. 2006. 103pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial códices. 26. *Tira de la peregrinación (Códice Boturini)*. Editorial Raíces. México. 2007. 74pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial códices. 29. *Códice Nutall. Lado 1: La historia de Tilantongo y Teozacoalco*. Editorial Raíces. México. 2008. 103pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial. 31. *Códices prehispánicos y coloniales tempranos, catálogo*. Editorial Raíces. México. 2009. 96 pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial. 40. *Los tlatoanis mexicas*. Editorial Raíces. México. 2011. 90 pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial. 48. *La colección de códices de la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia "Dr. Eusebio Dávalos Hurtado". Segunda parte*. Editorial Raíces. México. 2013. 90 pp.
- Arqueología Mexicana. Edición especial. 59. *3 ácatl/2015. El calendario mexica y el calendario actual*. Editorial Raíces. México. 2014. 90 pp.
- Arqueología Mexicana. Serie Códices. 14. *La matrícula de tributos*. Editorial Raíces. México. 2003. 84pp.
- Arroyo Ortiz, Leticia. *Tintes naturales mexicanos: su aplica-*

- ción en algodón, henequen y lana.* Escuela Nacional de Artes Plásticas, UNAM. México, 2008. 178pp.
- Artes de México. *Códices Prehispánicos.* Artes de México y del Mundo, México. 2013. 96pp.
- Baquedano, Elizabeth. *Los aztecas.* Panorama Editorial. México D.F. 2005. Decimoquinta reimpresión. 178pp.
- Boone, Elizabeth Hill. *Relatos en rojo y negro. Historias pictóricas de aztecas y mixtecos.* Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera edición. 312pp.
- Caso, Alfonso. *El pueblo del sol.* Fondo de Cultura Económica. México. 2012. Vigeosimocuarta reimpresión. 139pp.
- Caso, Alfonso. *Los calendarios prehispánicos.* Instituto de Investigaciones Históricas. UNAM. México. 1967. Primera edición. 262pp.
- Couch, N. C. Christopher. *The festival cycle of the aztec Codex Borbonicus.* BAR International Series 270. Great Britain. 1985. 115pp.
- Del Paso y Troncoso, Francisco. *Descripción, historia y exposición del Códice Borbónico. Edición Facsimilar.* Siglo Veintiuno. México. 1985. Cuarta edición. 429pp.
- Díaz, Frank. *Sagrado trece, los calendarios del antiguo México.* Ediciones Kimanes. México. 2005. Primera edición. (s/p)
- Dondis, D. A. *La sintaxis de la imagen. Introducción al alfabeto visual.* Editorial Gustavo Gili. Barcelona. 1998. Décimo tercera reimpresión. 211pp.
- Durán, Fray Diego. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra firme. Tomo I - II.* Editorial Porrúa. México. 2006. Tercera edición. 339pp.
- Durand-Forest, Jacqueline De, Françoise Rousseau, Madeleine Cucuel y Sylvie Szpirglas. *Los elementos anexos del Códice Borbónico.* Universidad Autónoma del Estado de México. México. 2000. Primera edición. 308 pp.
- Escalante Gonzalbo, Pablo. *Los códices mesoamericanos antes y después de la conquista española. Historia de un lenguaje pictográfico.* Fondo de Cultura Económica. México. 2010. Primera Edición. 413pp.
- Ferrer, Eulalio. "El color entre los pueblos nahuas". *Estudios de cultura náhuatl 31.* Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 2000. Primera edición. pp 203-219.
- Florecano, Enrique. *Memoria mexicana.* Fondo de Cultura Económica. México. 1995. Primera reimpresión. 604pp.
- Galarza, Joaquín. *Amatl, amoxtli. El papel, el libro. Los códices mesoamericanos. Guía para la introducción al estudio del material pictórico indígena.* Editorial TAVA, S.A. México. 1990. Segunda edición. 187pp.
- — —. In amoxtli in tlacatl. *El libro, el hombre. Códices y vivencias.* TAVA Editorial S.A. México. 1992. 265pp.
- Garibay K., Ángel María y Miguel León-Portilla (traductores). *Visión de los vencidos. Relaciones indígenas de la conquista.* UNAM. México. 2010. Tercera reimpresión de la vigésimo novena edición. 312pp.
- González Torres, Yolotl. *Diccionario de mitología y religión de Mesoamérica.* Ediciones Larousse. México. 1991. Primera edición. 228pp.
- Granados Canseco, Ernesto. *Presencia y significado del color en los códices mixtecos. El caso del anverso del Códice Nuttall.* Tesis que para optar por el título de Licenciado en Etnohistoria. Escuela Nacional de Antropología en Historia. INAH. SEP. México. 2009. 91pp.
- Graulich, Michel. *Fiestas de los pueblos indígenas. Ritos aztecas. Las fiestas de las veintenas.* Instituto Nacional

- Indigenista. México. 1999. Primera edición. 459pp.
- Gruzinski, Serge. *El destino truncado del Imperio Azteca*. Blume. España. 2011. Primera edición en español. 175pp.
- Juárez Servín, Mauricio de Jesús. El diseño de la comunicación visual en el México Prehispánico. Petroglifos, pinturas rupestres, sellos y códices. (Un acercamiento a los antecedentes del diseño gráfico en México). Tesis para obtener el grado de Maestro en Artes Visuales. Universidad Nacional Autónoma de México. 2008. 262pp.
- Lenz, Hans. *El papel indígena mexicano*. SepSetentas. México. 1973. 186pp.
- León-Portilla, Miguel. *De Teotihuacán a los aztecas*. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 1971. Primera edición. 611pp.
- .. —. *La filosofía náhuatl estudiada en sus fuentes*. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 2006. 461pp.
- .. —. *Los antiguos mexicanos a través de sus crónicas y cantares*. Fondo de Cultura Económica. México. 1989. Séptima reimpresión. 200pp.
- .. —. *Toltecóyotl. Aspectos de la cultura náhuatl*. Fondo de Cultura Económica. México. 1980. 466pp.
- .. —. (editor). "Estudio comparativo de la gestación y del nacimiento de Huitzilopochtli en un relato verbal, una variante pictográfica y un "texto" arquitectónico". *Estudios de cultura náhuatl* 30. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 1999. Primera edición. pp 71-111.
- .. —. (editor). "Nombrar los colores en náhuatl (siglos XVI-XIX) El color en el arte mexicano". *Estudios de cultura náhuatl* 31. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 2000. Primera edición. pp 51-95.
- .. —. (editor). "Disquisiciones sobre un gentilicio". *Estudios de cultura náhuatl* 31. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 2000. Primera edición. pp 275-281.
- .. —. (editor). "Acerca de las pinturas que se quemaron y la reescritura de la historia en tiempos de Itzcoatl". *Estudios de cultura náhuatl* 43. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 2012. Primera edición. pp 95-113.
- Leonard, Irving A. *Los libros del conquistador*. Fondo de Cultura Económica. México. 2006. 543pp.
- López Austin, Alfredo. *Cuerpo humano e ideología. Las concepciones de los antiguos nahuas*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México. 1989. Tercera edición. 490pp.
- .. —. *El conejo en la cara de la luna. Ensayos sobre mitología de la tradición mesoamericana*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, CONACULTA, Biblioteca Era. México. 2012. Primera reimpresión. 179pp.
- .. —. *Hombre-Dios, religión y política en el mundo náhuatl*. UNAM. México. 1973. Primera edición. 209pp.
- Magaloni Kerpel, Diana Isabel. *Imágenes de la conquista de México en los códices del siglo XVI. Una lectura de su contenido simbólico*. Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas, Número 82. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. 2003. pp 5-45.
- Martínez Del Sobral, Margarita. *Geometría Mesoamericana*. Fondo de Cultura Económica. México. 2000. Primera edición. 287pp.
- Mexicanísimo. 44. *Códices memoria en papel amate*. Publicaciones CITEM. México. 2011. 86pp.
- Motolinia, Fray Toribio. *Historia de los indios de la Nueva Es-*

- paña. *Relación de los ritos antiguos, idolatrías y sacrificios de los indios de la Nueva España, y de la maravillosa conversión que Dios en ellos ha obrado*. Editorial Porrúa. 2007. Octava edición. 354pp.
- Orozco y Berra, Manuel. *Historia antigua y de la conquista de México. Tomo I - IV*. Editorial Porrúa. México. 1960. Primera edición. 486pp.
- Orozpe Enriquez, Mauricio. *El código oculto de la greca escalonada: Tloque Nahuaque*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. UNAM. México. 2010. Primera edición. 219pp.
- Paso y Troncoso, Francisco. *Descripción, historia y exposición del Códice Borbónico. Edición Facsimilar*. Siglo Veintiuno. México. 1985. Cuarta edición. 429pp.
- Piña Chan, Román. *Quetzalcóatl serpiente emplumada*. Fondo de Cultura Económica. México. 1977. Segunda edición. 72pp.
- Robelo, Cecilio A. *Diccionario de aztequismos*. Ediciones Fuente Cultural. 1904. Tercera edición. 548pp.
- Rutiaga, Luis. *Los grandes mexicanos. Quetzalcóatl*. Grupo Editorial Tomo. México. 2004. Primera edición.
- Sahagún, Fray Bernardino de. *Historia general de las cosas de Nueva España*. Editorial Porrúa. México. 2006. Decimoprimera edición. 1061pp.
- Sahagún, Informantes de. *Ritos, sacerdotes y atavíos de los dioses*. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, México. 1992. 173 pp.
- Salgado Ruelas, Silvia M. *Análisis semiótico de la forma arbórea en el Códice Dresde*. Escuela Nacional de Artes Plásticas. UNAM. México. 2001. 207pp.
- Sánchez Acenjo, Francisco A. *Nopaltlatoa. Testimonio azteca*. Editorial Tierra Firme. México. 2009. 224pp.
- Seemann Conzatti, Emilia. *Uso del papel en el Calendario Ritual mexicana*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 1990. Primera edición. 159pp.
- Ségota, Dúrdica. *Valores plásticos del arte mexicana*. Instituto de Investigaciones Estéticas. UNAM. México. 1995. 240pp.
- Séjourné, Laurette. *Cosmogonía de Mesoamérica*. Siglo Veintiuno Editores, CONACULTA, Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2004. Primera edición. 174pp.
- .. —.. *Pensamiento y religión en el México Antiguo*. Fondo de Cultura Económica. México. 2011. Decimotercera reimpresión. 220pp.
- Soustelle, Jacques. *El universo de los aztecas*. Fondo de Cultura Económica. México. 2012. Tercera edición. 184pp.
- .. —.. *La vida cotidiana de los aztecas en vísperas de la conquista*. Fondo de Cultura Económica. México. 1982. Quinta reimpresión. 283pp.
- Tena, Rafael (paleografía y traducción). *Anales de Cuauhtitlán*. CONACULTA y Cien de México. 2011. Primera edición. 260pp.
- .. —.. *El calendario mexicana y la cronografía*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2008. Segunda reimpresión. 129pp.
- .. —.. *La religión mexicana*. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México. 2012. Segunda edición. 182pp.
- Thomas, Hugh. *La conquista de México*. Planeta. México. 2011. Primera edición. 896pp.
- Torquemada, Fray Juan de. *Monarquía indiana. Volumen II*. Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM. México. 1975. Tercera edición.
- Torres, Bárbara, Laura Zaldívar y Tito Rutilo. *El universo del*



- amate*. Ediciones del Museo Nacional de Culturas Populares. Cultura SEP, GV editores. México. 84pp.
- Tosto, Pablo. *La composición áurea en las artes plásticas*. Librería Hacette S.A. Buenos Aires, 1983. Segunda edición. 313pp
- Trejo, Silvia. *Dioses mitos y ritos del México antiguo*. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial. México. 2004. Segunda edición. 255pp.
- Vaillant, George C. *La civilización Azteca. Origen, grandeza y decadencia*. Fondo de Cultura Económica. México. 2012. Duodécima reimpresión. 317pp.
- Villafañe, Justo. *Introducción a la teoría de la imagen*. Ediciones Pirámide, Madrid, 2002. Reimpresión. 230pp
- Westheim, Paul. *Ideas fundamentales del arte prehispánico en México*. Alianza Editorial Era. México. 1991. Tercera reimpresión. 327pp.
- Wolf, Gerhard, Joseph Connors and Louis Q. Waldman. *Colors between two worlds. The Florentine Codex of Bernardino de Sahagún*. Kunsthistorisches Institut in Florenz Max-Planck-Institut, Villa I Tatti The Harvard University Center for Italia Renaissance Studies, Milan, 2011. 460pp.
- Wong, Wucius. *Principios del diseño en color. Diseñar con colores electrónicos*. Editorial Gustavo Gili. Barcelona, 1999. Quinta edición ampliada. 209pp.



Esta tesis se terminó de imprimir y encuadernar el 13 de noviembre de 2015 en el taller de Appa Encuadernación. En su composición se usaron tipos Myriad Pro y Cambria. Se tiraron 10 ejemplares.



