

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

*Las formas del tiempo. Tradiciones cosmográficas en los
calendarios indígenas del México Central*

TESIS
PARA OBTENER EL TITULO DE

DOCTOR EN HISTORIA DEL ARTE

PRESENTA

ANA GUADALUPE DIAZ ALVAREZ

DIRECTOR DE TESIS: Dra. DIANA MAGALONI KERPEL

México, D. F.

2011



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.

AGRADECIMIENTOS

El trabajo que aquí presento
es el resultado de una serie de eventos afortunados
desencadenados por la confluencia de rutas de diversos caminantes.

Durante este fascinante éxodo
tuve la oportunidad de conocer a maravillosas criaturas,
ángeles y quimeras,
musas, hados, reyes, músicos,
demonios y locos,
a quienes dedico con mi más profundo cariño y agradecimiento estas páginas:

Muchas gracias a mis padres y hermanos
por ser y por estar,
a mi ángel Efraín
por encausar mi nacimiento,
a Lupita y Chepo
quienes siempre estuvieron cerca.
A Taide.

Gracias a Diana, la alfarera,
a Guilhem y Federico; la torre y el caballo,
a Manuel y Michel, el escudo y el dardo.

Gracias
a Erik por la flor y a Marie Areti por el perfume,
a Alfonso por la letra y a Polo por la palabra,
a Maarten por el canto y a Juanjo por el verso,
a Stephen por la llave y a Carlos por el amuleto,
a Deborah por las zapatillas rojas,

a Ethelia y Berenice por compartir,
a Jesper, Toke y Mikulska por coincidir,
a Brígida, Teresita y Héctor, por ser los impecables contra maestros.

Gracias
a María y a Rossana,
a Erik Boot, a Ken Ward
a mis queridos hidalgos,
y a todos los demás:
profesores, colegas, padres adoptivos, hermanos de aventuras, mecenas, vecinos, maestros, gitanos,
migrantes, caminantes, extraños y amigos,
de quienes tanto aprendí.

Agradezco al CONACYT por su apoyo, fundamental para este proyecto.
A mi Posgrado de Historia del Arte.
A la UNAM, mi hogar.

Gracias
a la Biblioteca Francisco de Burgoa, en Oaxaca,
a la John Carter Brown Library, en Providence
al Ibero-Amerikanisches Institut Preussischer Kulturbesitz, en Berlin
al Tropenmuseum de Amsterdam,
a la Oxford Bodleian Library,
por las imágenes que me compartieron para su publicación en este trabajo y que aquí incorporo.
*Gracias a estas instituciones, pero principalmente a su gente; a los directivos y el staff
que amablemente me brindaron todo su apoyo.

Gracias
a la Biblioteca Nacional de México,
a la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia,
a la Biblioteca Medicea Laurenziana,
a la Biblioteca Nazionale di Firenze,
al Museo de América, en Madrid (especialmente a Teresa Mañanez Zamora),
a la Real Academia de la Historia, en Madrid,
al Palacio Real, en Madrid,
a la Dousa Leiden University Library,
al Ibero-Amerikanisches Institut Preussischer Kulturbesitz,
a la John Carter Brown Library,
y a las bibliotecas de la Universidad Nacional Autónoma de México,
por dejarme consultar su invaluable material.

INDICE

Introducción.....	8
--------------------------	----------

Capítulo 1.

Metodología y notas sobre conceptos fundamentales para este estudio.....	1
<i>1.1. Metodología.....</i>	<i>25</i>
<i>1.2. Notas sobre conceptos.....</i>	<i>25</i>
<i>a) El cronotopo.....</i>	<i>30</i>
<i>b) El cosmograma.....</i>	<i>33</i>
<i>c) La organización modular indígena</i>	<i>34</i>
<i>d) La imagen y el medio.....</i>	<i>37</i>
<i>e) El juego.....</i>	<i>41</i>
<i>f) El objeto</i>	<i>45</i>
<i>g) El calendario.....</i>	<i>46</i>
<i>h) La Validación del calendario como ciencia natural.....</i>	<i>47</i>
<i>i) Las escrituras mesoamericanas.....</i>	<i>50</i>

Capítulo 2.

<i>El calendario indígena (nahua) explicado a través de las fuentes coloniales.....</i>	<i>55</i>
<i>2.1.El calendario indígena asumido a partir de los textos coloniales.....</i>	<i>57</i>
<i>2.1.1. El xihuitl.....</i>	<i>57</i>
<i>2.1.2. El Tonalpohualli.....</i>	<i>59</i>
<i>2.3. El Xiuhmolpilli.....</i>	<i>60</i>
<i>2.2. Calendario y calendarios. Reconstruyendo la “unidad”.....</i>	<i>61</i>

Capítulo 3.

<i>El objeto: libro, códice, Amoxtli, tonalámatl</i>	65
3.1. <i>Historiografía de los códices mántico-calendáricos mesoamericanos</i>	66
3.2. <i>De la definición del objeto de estudio</i>	74
3.2.1. <i>Tonalli, tonalamatl, tonalpohualli</i>	74
3.2.1.1. <i>El tonalli</i>	74
3.2.1.2. <i>La tradición oral y el origen del calendario</i>	80
3.2.1.3. <i>Tonalamatl-tonalpohualli: El vínculo entre la cuenta y su registro visual</i>	86
3.2.2. <i>El libro como depósito de conocimiento [escrito]</i>	88
3.2.3. <i>Amoxtli o libro; el tonalamatl como género literario</i>	92
3.2.4. <i>Códice, Codex, Manuscrito</i>	106
3.3. <i>El Libro como fetiche</i>	107
<i>Conclusiones</i>	111

Capítulo 4.

<i>El Tonalpohualli y la tradición calendárica indígena en sus fuentes</i>	113
4.1. <i>Los tonalamatl conocidos y su contexto</i>	114
4.2. <i>Materia y corporeidad</i>	120
4.2.1. <i>Piel, corteza, insignia. Xipe Totec y el venado</i>	121
4.2.2. <i>Nuestra corteza: el “papel” en que escribían los antiguos</i>	133
4.3. <i>El soporte, la base, la línea y el color</i>	135
4.3.1. <i>El color del tiempo</i>	137
4.3.1.1. <i>Las líneas rojas. Los límites del tiempo-espacio</i>	139
4.3.1.2. <i>El color de los días, los rumbos y los años</i>	144
4.4. <i>El contenido del tonalamatl. Personajes y hazañas</i>	150
<i>Conclusiones</i>	156

Capítulo 5.

Cosmografía en el viejo continente. Huellas de la tradición europea en los calendarios Novohispanos.....,158

5.1. <i>El calendario explicado desde otros calendarios. La influencia de los gráficos occidentales en la conformación del calendario indígena.....</i>	<i>159</i>
5.2. <i>Cosmovisión, cosmografía y calendario en la Europa renacentista.....</i>	<i>161</i>
5.2.1. <i>Astronomía, Astrología, Cosmografía.....</i>	<i>162</i>
5.2.2. <i>El globo terráqueo y Las esferas celestes.....</i>	<i>168</i>
5.2.3. <i>Astronomía: la ciencia de las figuras.....</i>	<i>174</i>
5.3. <i>Las tablas astronómicas y pascuales.....</i>	<i>177</i>
5.3.1. <i>El calendario litúrgico.....</i>	<i>180</i>
5.3.2. <i>El Cómputo como género y el formato tabular.....</i>	<i>182</i>
5.3.3. <i>Consideraciones sobre el cómputo y las correcciones calendáricas.....</i>	<i>187</i>
5.4. <i>La imagen como reflejo del orden divino: la composición circular.....</i>	<i>191</i>
5.4.1. <i>El Annus como eje de la composición cosmológica.....</i>	<i>194</i>
Conclusiones.....	<i>199</i>

Capítulo 6.

Mesoamérica y Europa: El cruce de flores y esferas..... 201

6.1. <i>Los cosmogramas indígenas tradicionales.....</i>	<i>202</i>
6.2. <i>De cómo el mundo se hizo redondo. Adaptación del calendario indígena al formato circular.....</i>	<i>210</i>
6.2.1. <i>Historia de las Ruedas Calendáricas novohispanas.....</i>	<i>213</i>
6.2.2. <i>Los modelos europeos y las ruedas novohispanas.....</i>	<i>216</i>
6.3. <i>La Rueda Boban: el cronotopo tetzcocano actualizado.....</i>	<i>221</i>
6.4. <i>Los calendarios circulares en la tradición prehispánica.....</i>	<i>224</i>
6.5. <i>El nuevo rostro del mundo.....</i>	<i>228</i>
Conclusiones.....	<i>230</i>

Capítulo 7.

El año civil y la organización del culto. El ciclo figurativo de los meses.....232

7.1. *Europa: El Año y los Doce Meses*.....235

7.1.1 *.El ciclo figurativo de los meses*.....235

7.1.2. *Las implicaciones de un cambio de códigos. Adaptación de la dinámica calendárica al discurso exegético cristiano*.....238

7.2. *Los meses en el Nuevo Mundo*.....244

7.2.1. *¿Mes o veintena? Las sutiles implicaciones de un término*.....246

7.2.2. *La representación en las fuentes coloniales: metzli y tlapohualli*.....254

7.2.3. **ESTUDIO:**

1. *Códice Borbónico*.....255

2. *Grupo Magliabechiano*.....260

3. *Grupo Vaticano A*.....269

4. *Grupo Sahagún*.....282

5. *Códice Duran*.....289

6. *El grupo Tovar*.....304

7. *Las Ruedas de Boturini-Veytia*.....295

8. *La rueda de Boban*.....304

9. *Otros documentos*.....333

7.3. *Resultados del análisis: Tablas 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4 (Apéndice 2)*.....339

7.3.1. *Composición de las secciones que incluyen la representación pictórica de las veintenas*.....339

7.3.2. *Los glifos y sus variantes: un mismo uso y diferentes repertorios (tablas 7.3 y 7.4)*.....353

7.4. *Presencia de tlapohualli en otras fuentes indígenas*..... 355

Conclusiones.....358

Capítulo 8.	
<i>Los signos del zodiaco y los glifos del tonalpohualli. La conceptualización de la bóveda celeste</i>	364
8.1. <i>Las imágenes del tonalpohualli en los libros coloniales</i>	365
8.2. <i>Las representaciones del zodiaco en la Europa del siglo XVI</i>	370
8.2.1. <i>El ciclo del zodiaco en el ámbito cristiano</i>	372
8.2.2. <i>El ciclo del zodiaco en el ámbito científico</i>	375
8.2.3. <i>La ciencia astronómica y el discurso histórico; los cielos, las eras y la Historia Universal</i>	377
8.3. <i>Reconstrucción de la bóveda celeste bajo la mirada novohispana</i>	379
8.3.1. <i>Los signos y los planetas del cielo indígena novohispano</i>	385
8.3.2. <i>Los nueve señores, conocidos como señores de la noche</i>	394
8.3.3. <i>La forma de los astros en el mundo Novohispano</i>	396
8.4. <i>La Astrología judiciaria o el Arte adivinatoria: el zodiaco mesoamericano reconocido en el ciclo del Tonalpohualli</i>	402
8.4.1. <i>La reconstrucción de la astrología judiciaria; El Libro IV del códice Florentino y otras fuentes</i>	406
<i>Conclusiones</i>	414
CONCLUSION	416
BIBLIOGRAFIA	424

APENDICES:

APENDICE 1 (tabla 4.1)

APENDICE 2 (tablas 7.1 - 7.4)

APENDICE 3 (tabla 8.1)

IMAGENES

INTRODUCCION

El presente trabajo estudia el proceso de transformación, adaptación y colonización del discurso gráfico calendárico indígena, a partir de las imágenes presentes en los códices mesoamericanos (tanto prehispánicos, como coloniales) denominados *tonalamatl* en náhuatl. Estos objetos registran la cuenta del tiempo tomando como base un sistema calendárico *sui géneris*, desarrollado en tiempos muy remotos, conformado por la permutación de 13 numerales y 20 signos ($13 \times 20 = 260$).¹ El nombre náhuatl de este sistema de 260 días es *tonalpohualli*.

El estudio parte de una observación detallada de los objetos, es decir, los calendarios pintados sobre tiras de papel o piel dobladas como biombo, los *tonalamatl*, y se extiende a las imágenes del calendario mesoamericano que aparecen pintadas en los libros coloniales donde se explica su funcionamiento; muchas de ellas son reproducciones de las imágenes presentes en los *tonalamatl* prehispánicos, aunque no en todos los casos. El objetivo de este trabajo es analizar tanto la continuidad como los cambios de las imágenes calendáricas y sus procesos transformativos, viendo estos como actos culturales significativos; lo que se busca es identificar una tradición gráfica indígena ligada a la cuenta del tiempo y dar cuenta de su adaptación a la nueva cuenta calendárica durante la colonia.² Los resultados del análisis se complementan con la

¹ Entre los primeros registros calendáricos conocidos se encuentran El Monumento 3 de San José Mogote (siglo VIa.C.), Las estelas 12 y 13 de Monte Alban (siglo VIa.C.), el Monumento 13 de La Venta (ca. 400 a.C.); otra fecha temprana aparece en la Estela C de Tres Zapotes (siglo I a.C.). En Tlapacoya, se encontró una cerámica - datada por Niederberger entre el 900-800 a.C, donde aparece un motivo que puede tratarse de una fecha 1-¿?, reproduciendo el modelo tradicional numeral/signo. Alfonso Lacadena, comunicación personal, 2009. Munro Edmonson menciona la fecha 679 a.C. para datar una orejera de Cuicuilco.

² Utilizo el término "tradición", en el sentido aplicado por Walter Mignolo, para quien la tradición no es sólo aquello que está ahí para ser recordado, sino el proceso mismo de recordar y olvidar; un acto que implica los mecanismos de generación, transmisión, adopción y transformación de contenidos en el seno de una sociedad. Walter Mignolo, *The Dark Side of the Renaissance, Literacy, Territoriality and Renaissance*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1995, XV.

lectura crítica y cercana de las fuentes primarias que abordan tanto el estudio de los *tonalamatl*, como los sistemas de la cuenta temporal que los hacen ser.

El calendario mesoamericano del centro de México es descrito en las fuentes primarias coloniales como una serie de tres sistemas, que se van sucediendo y se relacionan como los engranes de una maquinaria: (1) el ciclo ritual o adivinatorio, *tonalpohualli*, conformado por 20 treceñas o periodos de 13 días; (2) el ciclo anual o *xihuitl*, formado por 18 veintenás o periodos de 20 días, mas 5 días “extra”, con los que se completan los 365 días del año. Finalmente (3) la cuenta de los años, formada por 52 años o *xihuitl*.

Cabe señalar que aunque las crónicas novohispanas coinciden en identificar esta triada calendárica como las tres cuentas independientes de un sistema, al hacer una lectura detallada de estos documentos, se encuentra cierta información confusa e incluso contradictoria sobre la manera en que estas series se relacionan. Por citar algunos ejemplos, resulta problemático identificar el primer día del año; tanto por el desfase de las fechas del *tonalpohualli* sobre el año solar, como por la relación entre la posición de las veintenás sobre el año. Tampoco se ha podido establecer la corrección entre el año trópico, ni el ciclo natural que dió origen al *tonalpohualli*.

Es preciso señalar que esta división en tres sistemas se encuentra exclusivamente en los libros de formato europeo, escritos para un lector alfabeto, y por lo tanto, educado en la tradición occidental. En ellos también se informa que cada una de las tres cuentas se registraba en un género o libro específico;³ sin embargo, al revisar los documentos indígenas donde aparecen pintadas escenas narrativas o históricas siguiendo el formato de registro tradicional, observamos que la cuenta de los años se puede acompañar de los

³ Motolinía, *Historia de los indios desta Nueva España*, México: Porrúa, 1969, p. 2.

días del *tonalpohualli*⁴ o de las veintenas del *xihuitl*,⁵ estos juegos de contenido y formato que a veces pueden apreciarse en los documentos indígenas, se analiza en el cuarto capítulo de este trabajo. En otras ocasiones, la lista de años aparece registrada siguiendo el mismo formato que los días del *tonalpohualli* dentro de los *tonalamatl*.⁶ Esto me permite señalar que en la explicación que de los calendarios indígenas hacen las fuentes coloniales, hay una interpretación histórica influida por la cuenta del tiempo europea. Y esta es una de las prioridades de este estudio: analizar a cada documento como una obra que forma parte de un complejo entramado histórico y cultural, destinada a un usuario específico y cuya producción fue guiada por intereses muy particulares. Por eso el análisis se construye a partir de la historia del arte.⁷

A partir de la observación detallada de las imágenes del *tonalamatl*, de las figuras de los libros coloniales y de las escenas de otros géneros de códices indígenas, complementada con la lectura cercana de las fuentes novohispanas, fue posible realizar una exégesis explicativa de las cuentas del tiempo, sus permutaciones y relaciones. Aunque este es sólo un primer paso para abrir la discusión. Es así, que en este trabajo se presentan las cuentas de 260 y 365 días como parte de un sólo sistema, cuyo funcionamiento se puede reconstruir a partir de los procesos de adaptación y transformación presentes en las imágenes, así como de la lógica combinatoria de los 20 signos y 13 numerales, que son la base del *tonalpohualli*. Esta misma lógica, se puede proyectar además a los años del *xihuhmolpilli* y a periodos mayores, como las eras cosmogónicas, que comparten la misma estructura (*4-ollin*, *4-ocelotl*). Lo que aquí

⁴ Como sucede en los códices mixtecos: *Selden*, *Vindobonensis*, *Bodley*, *Nuttall*, *Rollo Selden* y otros; o en las primeras láminas de la sección histórica de la *Historia Tolteca Chichimeca* (fig. 19).

⁵ Véanse las imágenes de la sección histórica de los códices *Vaticano A* y *Telleriano Remensis*, donde se relata la llegada de los españoles. Aunque ambos documentos forman parte de un mismo proceso de compilación (figs. 71).

⁶ Como en los códices *Azoay I* y el *Lienzo de Xicotepetl* (figs. 12 y 13).

⁷ Entre los especialistas que desde la Historia del Arte han hecho importantes contribuciones, puedo citar a Karl Nowotny, Donald Robertson, Elizabeth Hill Boone, Pablo Escalante Gonzalbo, entre otros. La lista de autores se complementa en el capítulo 3 de este trabajo.

planteo, es que el referente temporal que articula todas las fechas, no es el año solar, sino precisamente, el ciclo de 260 unidades, aunque suene inverosímil.

Esta propuesta puede parecer fuera de contexto, pues los informes coloniales reconocen con bastante precisión la diferencia —y hasta cierto punto, la autonomía— entre el sistema de las trecenas y el de las veintenas (ambos de origen prehispánico), identificando al primero como una cuenta ritual o adivinatoria y al segundo como un calendario civil. Sin embargo, como se ha señalado, el presente trabajo ofrece un análisis diacrónico de la tradición pictográfica indígena, analizando los cambios y las continuidades presentes en el sistema, antes y después del contacto con los europeos para tratar de reconstruir una memoria visual. Una tradición calendárica, materializada en el discurso gráfico originario que nos permita entender cómo se pintaba y concebía el tiempo en términos del pensamiento indígena, y no necesariamente en palabras de sus intérpretes. Como se muestra en este trabajo, existe una falta de coherencia entre las secuencias del *tonalamatl* y el discurso colonial, debido a que el calendario indígena se reconstruyó a partir de los referentes conceptuales europeos, y no tomó en cuenta los propios de la tradición indígena. Esta tradición, predominantemente visual, pictórica y gráfica, ha sido relegada a un papel secundario respecto a los textos de las fuentes coloniales.

Al observar detenidamente las fuentes, puede apreciarse que el discurso gráfico presente en las pinturas hechas por indígenas no muestra una coherencia absoluta con las descripciones textuales ofrecidas por los cronistas, y considero que ahí está la clave para comprender los procesos intelectuales (tanto indígenas como europeos) que están detrás de los intentos por reconstruir el calendario prehispánico. Para poner a dialogar las imágenes, era indispensable incorporar a la discusión un tercer elemento fundamental para comprender el contexto histórico en el que se estaban generando las

descripciones (e imágenes) de los libros novohispanos. Por eso se dedicaron varios capítulos de este trabajo al estudio de las imágenes del calendario europeo, ya que éstas forman parte del imaginario de los autores que analizaron y explicaron el funcionamiento del sistema indígena.⁸ Al comparar las figuras europeas con las novohispanas, los resultados fueron satisfactorios y sorprendentes.

El análisis parte del estudio de la imagen y no de la lectura de los textos escritos con caracteres latinos, debido a que este es el registro utilizado por los pueblos originarios de Mesoamérica. Por esta razón ha sido necesario, en algunos casos, reagrupar los códices a partir de sus características formales y de la presencia de ciertos elementos estructurales, en lugar de seguir el orden establecido por los especialistas de los estudios mesoamericanos —sugerido a partir de su división estricta en géneros. Esta clasificación oficial, distingue a los códices indígenas en: adivinatorios o mánticos, históricos, tributarios, y mapas o lienzos. Sin embargo, como puede observarse en los libros coloniales de formato europeo, es difícil identificar géneros puros en los libros elaborados en este periodo, pues las mismas crónicas novohispanas presentan variaciones según el contenido que quieran registrar. Es decir, encontramos mezclados formatos de enciclopedias, repertorios de los tiempos, cosmografías, cómputos, libros de horas, martirologios y anales a lo largo de los libros coloniales; lo mismo ocurre con sus imágenes, ¿porqué no habría de suceder lo mismo con los códices indígenas?⁹ Por

⁸ Al hablar de los autores que describieron el funcionamiento del calendario por primera vez, no me refiero sólo a los cronistas españoles, sino a los indígenas y mestizos, que comenzaron su educación en la sociedad colonial, que aprendieron español y en algunos casos latín, que tuvieron en sus manos libros europeos, a través de los cuales aprendieron otra manera de ver el mundo y de dividirlo en áreas de conocimiento válidas sólo para el contexto cultural europeo. Este acercamiento, que implica una pluralidad de voces, toma como referencia los trabajos de Louise Burkhart, *The Slippery Earth*, Tucson: The University of Arizona Press, 1989. Diana Magaloni, *Images of the Beginning: The Painted Story of the Conquest of México in Book XII of the Florentine Codex*. Tesis doctoral: Universidad de Yale, 2004. Véase también el volumen coordinado por Danna Levin y Federico Navarrete, *Indios, mestizos, españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*, México: UAM Azcapotzalco-III, 2007.

⁹ Algunos mapas contienen escenas históricas, los denominados libros históricos (mixtecos), contienen escenas míticas, entre las que destaca el nacimiento de los días y las noches, o sea, del calendario (*códice Vindobonensis*, lám. 52). Tampoco ha podido distinguirse la diferencia entre los libros de los sueños, los

esta razón, resulta fundamental analizar no sólo el contenido de los códices (como fechas, personajes y objetos) sino sus formatos, colores, recursos y soluciones plásticas, para comprender qué están pintando, cómo lo pintan, porqué lo pintan, y para quién, pues la imagen es información de primera mano.

Una de las hipótesis de este trabajo, postula que el proceso de traducción/interpretación del calendario indígena, y de los documentos en los que éste se registraba (como el *tonalamatl*), implicó la generación de un nuevo modelo del tiempo mesoamericano: el *indígena novohispano*, que es el que se explica en las fuentes coloniales. Esta adaptación se dió, desde el lado europeo, como un intento de “colonizar” el tiempo indígena, pues fue entendido como un tiempo pagano y obsoleto que encontraba absoluta correspondencia con los calendarios antiguos del viejo continente (como el griego, romano y babilónico) y así se describió. Por su parte, para los indígenas, la adaptación de su sistema a los nuevos referentes conceptuales y formales importados de occidente, implicó la actualización de su calendario para poder incorporar y registrar los nuevos eventos generando una coherencia con su historia, que también se estaba reescribiendo. Ambas partes se apropiaron del discurso del otro para reforzar la coherencia de su propia tradición y pensamiento. El resultado es un sistema híbrido y polifacético que tiene al menos dos lecturas y dos presupuestos que se complementan, pero que surgen de intereses y visiones disímboles.

Antes de abordar la exposición de las diferencias y las continuidades encontradas en las fuentes prehispánicas y las coloniales que tratan el calendario, es preciso identificar qué se entiende aquí por calendario y porqué se identifica como un sistema dinámico y flexible, y no como una herramienta estática que se colapsó con la

libros de la cuenta de los días y las noches (reportados por Sahagún) y los libros que organizan los rituales (como las series identificadas por Karl Nowotny en los *tonalamatl* conocidos). Todavía queda un amplio camino por recorrer antes de pensar que hemos comprendido cabalmente el uso y sentido de muchos de estos documentos.

llegada de los europeos. Entonces comprenderemos los motivos que llevaron a los indígenas a describir y reedificar su calendario, y el esfuerzo de los europeos por reconstruirlo a partir de sus propios referentes culturales.

El calendario es un sistema que permite contar el tiempo, pero es más que un simple arreglo cronológico de fechas en una línea temporal. El orden de las fechas es necesario porque permite ubicar eventos significativos para una cultura, y determinar sus relaciones, cualesquiera que estos sean. Por lo tanto, la manera en la que se cuenta el tiempo siempre tendrá un elemento simbólico, significativo, que implica tanto la ubicación de fechas en un esquema temporal, como el sistema de relaciones que se genera entre ellas. El sistema de relaciones es algo construido culturalmente, no algo dado en la naturaleza; por lo tanto, un calendario es la forma en que un grupo de personas concibe el paso del tiempo, o para ser más precisos, de *su* tiempo.

La tradición mesoamericana de consignar eventos relevantes para la historia de un pueblo a través de imágenes unidas a fechas —compuestas por uno de los 13 numerales y 20 signos del *tonalpohualli*— y a otros referentes gráficos, se remonta al periodo Preclásico, y continúa con sus especificidades culturales y geográficas en toda Mesoamérica hasta finales del siglo XVII.¹⁰ Esta larga trayectoria cultural, basada en el sistema calendárico mesoamericano, refleja una manera de ver el mundo, organizando conceptos fundamentales para comprender la organización cosmológica propia de los pueblos mesoamericanos; misma que puede proyectarse a los eventos históricos, pues todo evento ocurre y se matiza bajo su influencia.

¹⁰ El registro de fechas en formato indígena tradicional aparece en varios códices producidos hasta bien avanzado el XVI. Destaca el formato de anales, como el presente en la última sección de los códices *Vaticano A* y *Telleriano Remensis* o el *Códice Dehesa*, que registra los años de 1506 a 1692 correlacionando ambos sistemas: el indígena y el cristiano — aunque los nombres nahuas de los años fueron escritos con caracteres latinos. Hay ejemplos también de fechas tardías escritas en el sistema tradicional — unido al cristiano— esculpidos en piedra, en Cuilapan, Calixtlahuaca y Tecamachalco.

La cosmología es el estudio a gran escala de la estructura y la historia del universo en su totalidad y, por extensión, del lugar que ocupa la humanidad en él. La cosmología refleja una cosmovisión, que es la visión del mundo de una cultura, y cuando la visión del mundo se traduce en términos gráficos se puede denominar cosmografía. En Mesoamérica, la cosmografía describe las características del universo en forma de mapas, esta incluye tanto elementos geográficos como temporales, pues es la unión del tiempo y el espacio, la que genera el escenario sobre el que se llevan a cabo las acciones. Una de las imágenes más utilizadas en las cosmografías son los cosmogramas, que son representaciones gráficas, sintéticas y muy eficientes del mundo. El diseño de los cosmogramas toma como referencia la relación de los referentes espacio temporales; por lo tanto, un cosmograma es básicamente una imagen calendárica, en tanto es una especie de fotografía conceptual del tiempo (y el mundo). Este tipo de imágenes, presentes en los libros calendáricos novohispanos, en los *tonalamatl* y otras fuentes indígenas, son las que se analizan con mayor profundidad en este trabajo, pues ellas nos presentan el mundo organizado bajo la lógica de sus usuarios.

Si entendemos al calendario como el sistema que permite organizar las acciones que (1) sucedieron en un pasado —eventos míticos, o históricos, realizados por antepasados—; (2) acontecen en el presente —la historia contemporánea—; y (3) se esperan a futuro —saber de antemano que este año habrá nevadas o nacerá un líder religioso—; la conformación de una cuenta de registro temporal resulta uno de los primeros pasos necesarios para organizar la realidad, contar nuestra historia y darle inteligibilidad. Así, al ubicar todo suceso sobre una estructura temporal lógica, éste se hace comprensible a partir de su inserción en una cosmología, y todos los que

compartan al misma visión de mundo (comsovisión) entenderán el suceso desde la misma perspectiva.

El calendario es un sistema fijo, pero como el tiempo es cambio constante, es devenir, su contenido es diverso y cambiante, como los sucesos que registra. Por esta razón, el calendario es necesariamente, un sistema unitario y coherente que se encuentra en la base del pensamiento de un grupo, pero a la vez es una herramienta que tiene la suficiente flexibilidad para incorporar los cambios y hacerlos comprensibles.¹¹ Esta función del calendario, más como un sistema de relaciones significativas y simbólicas, que como un mero instrumento para registrar eventos astronómicos o anuales, es la que se enfatiza en este trabajo, siguiendo el ejemplo de autores como Diana Magaloni, Federico Navarrete y Eduardo Natalino Dos Santos.¹²

Si las fechas calendáricas califican significativamente los eventos y estas permanecen en uso incluso después de la conquista, el estudio del calendario en los documentos calendáricos tiene que hacerse de forma diacrónica, tomando cada ejemplar por sí mismo y con relación a sus condiciones históricas. El análisis comparativo de dos ejemplares producidos en distintos contextos permitirá entonces identificar aquello que permanece y lo que cambia, y de este modo se pueden valorar los procesos transformativos y ubicarlos en su contexto histórico. Porque al ordenar el tiempo y los

¹¹ Diana Magaloni, información personal, 2010.

¹² Vid: Eduardo Natalino dos Santos, "Los ciclos calendáricos mesoamericanos en los escritos nahuas y castellanos del siglo XVI: de la función estructural al papel temático", Danna Levin y Federico Navarrete (coords.), *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España.*, México: UAM-IIH, 2007, 225-262; *Tempo, espaço e passado na Mesoamerica. O calendario, a cosmografia e a cosmogonia nos codices e textos nahuas*, São Paulo: Facultad de Filosofía Letras y Ciencias Humanas-Universidad de São Paulo, 2009; Diana Magaloni. "Imágenes de la Conquista de México en los Códices del siglo XVI". *Anales del Instituto del Investigaciones Estéticas*, num. 82. México, IIE, 2003, 5-45; "Pintando la nueva era; el frontispicio de la Conquista de México en el libro XII del Códice Florentino.", en: Danna Levin y Federico Navarrete (coords.), *Indios mestizos...*, pp. 263-290. Federico Navarrete. "¿Dónde queda el pasado? Reflexiones sobre los cronotopos históricos", Virginia Guedea (coord), *El historiador frente a la historia*. México: IIH, 2004, 29-52; "Writing, Images and Time-Space in Aztec Monuments and Books", en *Their Way of Writing: Scripts, Signs and Pictographies in Pre-Columbian America*, Elizabeth Boone y Gary Urton (eds.), Cambridge: Dumbarton Oaks Research Library and Collection- Harvard University Press, s.f.; Elzbieta Siarkiewicz. *El tiempo en el tonalamatl*, Varsovia, Universidad de Varsovia, 1995.

eventos en el tiempo, no sólo se ordena el mundo, también se organiza y se cuenta su historia. Esto se refleja en los documentos mesoamericanos, donde las fechas aparecen asociadas a eventos y personajes significativos, sin importar que se trata de un mapa o lienzo, unos anales (históricos) o un *tonalamatl*. Todos remiten a una misma tradición, a una forma de contar su historia, matizada por variantes regionales.

Es en este punto que el análisis de esta tesis toma una nueva y propia dirección, tratando de explicar en los cambios como “creaciones originales”, lo que Marshall Sahlins llama revisión de las categorías fundamentales de pensamiento, aquellas que posibilitan a una sociedad a cambiar cuando se enfrentan a retos históricos.¹³ Por esta razón se aborda el sistema calednámico europeo, para entender esta dinámica, ya que la combinación del sistema europeo y las revelaciones del sistema de traducción/interpretación permitirán comprender la dirección que determinó la gestación de un calendario indígena colonial, a partir de la confluencia de tradiciones.¹⁴

Con este trabajo, no pretendo dar una explicación absoluta sobre el funcionamiento del calendario, sino entender y tratar de recuperar parte del sentido de las imágenes pintadas en los objetos, los *tonalamatl* (y los libros coloniales), aunque esto me haya llevado a abrir nuevas perspectivas de análisis del calendario nativo. A través del estudio de los procesos selectivos que permiten que ciertas imágenes y arreglos se mantengan, mientras que otros se transformen, se sustituyan o supriman, es posible identificar los pasos de un complejo y drástico proceso, en un mundo que estaba cambiando a pasos acelerados. Estos cambios se reflejan en las imágenes del calendario, mismas que durante siglos permanecieron vivas en el imaginario indígena y que no

¹³ Marshall Sahlins, *Islands of History*, Chicago: The University of Chicago Press, 1985.

¹⁴ Nicholas Mirzoeff sugiere que la cultura visual sea estudiada en términos de dinamismo, con la fluidez sugerida por Langston Hughes y no en un sentido convencional. El concepto transculturación, retomado de Fernando Ortiz, implica más que la adquisición de una cultura ajena (aculturación) con la consecuente pérdida de la cultura previa (deculturación), más bien remite al sentido de retroalimentación, reactualización y recreación de nuevos fenómenos culturales. Mirzoeff, *An Introduction to Visual Culture*, Londres, Nueva York: Routledge, 1999, 131.

podían simplemente desaparecer ni siquiera como resultado de los actos más violentos. Lo que se aprecia en las imágenes coloniales, es un intento de los cristianos por colonizar un tiempo pagano y homogéneo, al mismo tiempo que los indígenas pretendían reconstruir un nuevo tiempo que generara coherencia con su visión de mundo.

Contenido

En el capítulo inicial de la tesis se expone la metodología y se discuten algunos términos importantes para comprender la orientación de este trabajo.

El segundo capítulo sirve para introducir a los tres ciclos temporales nahuas registrados en las fuentes coloniales que describen el calendario mesoamericano utilizado antes del contacto con los europeos: *tonalpohualli*, *xihuitl* y *xiuhmolpilli*. Este es un apartado breve cuyo objetivo es plantear una lectura crítica de las fuentes coloniales que describen las cuentas, pues sin esta, el lector puede asumir erróneamente que (1) las descripciones ofrecidas en dichas fuentes son absolutamente verídicas e incuestionables, y que (2) los textos tienen un mayor peso que las imágenes. En el apartado, se enfatiza la presencia constante de contradicciones y correcciones en los informes, lo que permite pensar estas fuentes no como relatos cerrados, escritos por un autor especialista en la materia, sino como una compilación de datos, obtenidos por distintos medios y en diferentes momentos, con la finalidad de dar coherencia a una serie de prácticas ajenas.

En este apartado se enfatiza la homogeneización reduccionista de “los indios”, asimilados como paganos, y por lo tanto, estrechamente vinculados a los grupos de la antigüedad asiática, en tanto descendientes de alguna de las tribus perdidas de Israel. Este acto nos ha llevado a perder la dimensión de las prácticas, usos y costumbres

regionales de los informantes, pintores y escritores, cuyos datos se mezclan en un abanico de pretensiones universalistas infundado por los responsables de proyecto, los cronistas identificados como autores únicos de lo que en el fondo, son obras colectivas. La reconstrucción de los datos en manos de los cronistas, se vuelve así el referente indiscutible y de primera mano, pasando a un segundo término la información presente en las imágenes, las motivaciones de los informantes, traductores, intérpretes, glosistas, copistas, y principalmente, en la coherencia con el sistema de pensamiento del destinatario de los informes. Estas y otras variables se ponen en la mesa para proponer una lectura transtextual, buscando ¿qué calendario están describiendo?, ¿cómo afecta la figura del destinatario y la del intérprete en el proceso?, ¿a qué se atribuyen las incongruencias y contradicciones? Finalmente, abre paso para la reflexión en torno a la importancia de la imagen calendárica para entender cabalmente el funcionamiento de las cuentas.

En el tercer capítulo inicia la discusión contextualizando al objeto de estudio: el *tonalamatl*, (expandiendo el análisis al “códice indígena” en general), para abordarlo como un agente cultural distinto del libro europeo. Para ello se revisan las semejanzas y diferencias que permiten manejar una analogía entre los objetos mesoamericanos y los del viejo mundo.

El apartado comienza con una breve exposición historiográfica de los autores que han estudiado el *tonalamatl*. Posteriormente, se analiza la etimología de este término, para confirmar que la raíz *tona*[lli] y los relatos míticos originarios, resultan más útiles para comprender la dinámica del calendario mesoamericano, que las extensas descripciones de los cronistas. Profundizar en la búsqueda de palabras indígenas (especialmente nahuas, por la cantidad de documentos accesibles) llevó a cuestionar la pertinencia del uso de los términos “libro” y “códice”, para traducir conceptos

originarios como “*tonalamatl*”, pues fueron originados en universos culturales diferentes. La distancia que separa a los tlatelolcas de los castellanos es mayor que la que existe entre las dos lenguas romances más distantes; por lo tanto, “libro” o códice, resultan términos forzados en cierta medida, pues no tienen una traducción exacta en lengua amerindia. Esta distancia se vuelve más evidente al profundizar en lo que un libro “es” para un europeo en pleno siglo XVI –que no es necesariamente lo mismo que para un lector del siglo XXI.

El cuarto capítulo continúa la reflexión del apartado anterior, planteándose ahora la función del *tonalamatl* a partir del análisis material y formal; partiendo del objeto mismo. Tomando al objeto como una fuente de información primaria, el enfoque se centra en aspectos formales específicos que son compartidos por documentos prehispánicos y coloniales, y que reflejan una continuidad, fincada, en mayor o menor medida, en la tradición plástica indígena. El material de soporte, la línea, la composición y el color, se vuelven características fundamentales para la transmisión del contenido. La identificación de estos elementos permitirá comprender el proceso de adaptación o de sustitución, según sea el caso, que sufrieron los *tonalamatl* al convertirse en códices o libros novohispanos. El análisis de esta dinámica se continúa en los capítulos 6, 7 y 8.

El capítulo quinto es un apartado autónomo en cierto sentido, pues introduce al lector en la tradición cosmográfica europea válida para el siglo XVI. Esta información resulta fundamental si se quiere comprender el proceso de gestación de las obras novohispanas, pues aporta información indispensable para conocer el contexto de quienes escribieron las crónicas del Nuevo Mundo.

Es necesario admitir que esta concepción cosmográfica fue expandiéndose en el imaginario novohispano, incluyendo el indígena, en la medida en que la evangelización

iba ganando terreno. Por consiguiente, este capítulo sirve de conexión lógica para unir dos tradiciones cosmográficas: la tradicional indígena, y la novohispana desarrollada explícitamente para un destinatario educado bajo los preceptos cristianos. En este apartado se analiza cómo a partir de una imagen circular se legitima el discurso cosmológico cristiano; es la imagen el medio por excelencia que permite justificar la noción del orden divino a partir de una forma básica. También se exponen los diferentes géneros computísticos, cosmográficos y astronómicos, así como los modelos, tablas y diagramas que estaban vigentes en la cultura visual europea y de las que se sirvieron múltiples autores de distintos orígenes para construir sus descripciones del calendario mesoamericano durante la colonia.

Al llegar al sexto capítulo, el lector ya cuenta con los elementos básicos para entender de qué forma la imagen determina el discurso cosmológico, y viceversa. En esta sección se analizan los cosmogramas indígenas tanto prehispánicos como novohispanos, que en su mayoría toman formas circulares y radiales simétricas. Se reconstruye, en la medida de lo posible, la historia de las imágenes, en su mayoría ruedas calendáricas, que acompañan a los libros coloniales. El cosmograma, entendido como la forma básica que sostiene el orden cósmico y social y que expresa el lugar que ocupa la comunidad en el mundo, se manifiesta como un instrumento de legitimación política y actualización ontológica en la *Rueda de Boban*, donde se funden tiempo, espacio, historia, política y calendario presentados bajo un discurso novedoso, aunque plenamente indígena.

Estos capítulos permiten poner sobre la mesa un planteamiento que será desarrollado en el séptimo capítulo, que es el más largo y complejo. En este se argumenta que el calendario indígena asumido como dos cuentas separadas, es una construcción colonial, aunque no implica que la cuenta de trece y veinte días sean una

innovación novohispana. Al analizar las imágenes se identificaron nuevos repertorios iconográficos que permitieron interpretar el sistema indígena como una serie de dos cuentas, donde (1) el *xiuhuitl* se entendió como una herramienta astronómica que permitía contar y medir el devenir temporal en términos de años solares, y (2) el *tonalpohualli* se entendió como un sistema mántico similar a la astrología judiciaria europea.

Pero la frontera que separa al “calendario” del sistema mántico, resulta tan problemática como la que, en pleno siglo XVI, dividía a la astronomía de la astrología, pues ambos componentes forman parte del mismo sistema de valores. Esta catalogación como calendario mántico se funda entonces, principalmente, sobre los referentes teóricos válidos en el contexto occidental, y ha permanecido sin grandes alteraciones hasta el momento.

Es gracias al análisis comparativo con los ciclos figurativos del menologio europeo, que se cuestiona la función del “calendario de las veintenas”, como un calendario de carácter agrícola anual. Se replantea la asociación veintena-mes —y su aparente disociación del ciclo de 260 días, como si fueran dos periodos autónomos— para permanecer inmutable, en la misma posición año con año como sucede con los meses del año civil occidental. Entre los principales alcances de este capítulo puedo mencionar (1) la reflexión generada en torno a las profundas implicaciones que trae lo que parecería un simple cambio de formato en los registros, al pasar del códice al libro y al introducir nuevos códigos figurativos importados de los libros europeos; (2) la identificación de un repertorio de compuestos glíficos prehispánicos con los que se designaban las veintenas en náhuatl; (3) el costo de la “traducción” de fechas del *tonalpohualli* al calendario cristiano, con la consecuente eliminación de los nombres de las fechas originarias; (4) la selección del ciclo de las veintenas como el referente

cronotópico indígena que permite generar una analogía absoluta entre los meses del año civil cristiano, y los del mesoamericano. Estos actos deliberados tuvieron consecuencias profundas de orden ontológico —porque afectaron los componentes y principios fundamentales de la realidad— y (5) se proponen como mecanismos de control generados desde el seno de la iglesia católica para regular y monopolizar la producción, y apropiarse del tiempo litúrgico.

Finalmente, el octavo capítulo presenta un recorrido por la tradición figurativa astronómica indígena y cuestiona la pertinencia de asumir que todos los calendarios tienen necesariamente implicaciones astronómicas y astrológicas. En este apartado se plantea cómo influyó el imaginario medieval en la reconstrucción del mapa celeste indígena, tomando como ejemplo una imagen que ha servido como bastión para explicar el esquema cosmográfico indígena, a saber, la imagen de los cielos y el inframundo que aparece en los dos primeros folios del códice *Vaticano A*; a partir del estudio de diferentes imágenes en los contextos indígena y cristiano. El análisis se aplica a las figuras celestes, pues este es una idea comúnmente aceptada que el calendario tiene relación directa con los fenómenos astronómicos. Finalmente, se profundiza en el problema de la astrología judiciaria y las artes adivinatorias, haciendo un recorrido por las imágenes de un género poco conocido, *el Oráculo* y los libros de adivinación medievales, mismos que permiten identificar el origen de la asociación del *tonalpohualli* como un ciclo adivinatorio bajo los estándares válidos para el contexto cultural europeo.

Finalmente, cabe señalar que aunque en este trabajo se hace referencia constante a la diferencia entre la práctica calendárica europea y la mesoamericana, estas no son entendidas como dos contextos culturales homogéneos que durante el contacto se contaminan mutuamente. Más que hablar de un sincretismo entre dos culturas, se

argumenta a favor de una compleja construcción multicultural, plurivectorial e histórica, que conlleva, en el caso americano, a la generación de un esquema indígena actualizado del mundo y el tiempo. Es, en resumen, el tiempo indígena reconstruido tanto por europeos, como por nuevas generaciones indígenas y mestizas en una reinterpretación de su pasado; un pasado que abarca a varios grupos mesoamericanos —similares y diversos entre sí—, y que poco a poco va incluyendo las ideas que penetran desde el exterior.¹⁵

¹⁵ Este acercamiento, que implica una pluralidad de voces, toma como referencia los trabajos de Louise Burkhart, *The Slippery Earth*, Tucson: The University of Arizona Press, 1989. Diana Magaloni, *Images of the Beginning: The Painted Story of the Conquest of México in Book XII of the Florentine Codex*. Tesis doctoral: Universidad de Yale, 2004. Véase también el volumen coordinado por Danna Levin y Federico Navarrete, *Indios, mestizos, españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*, México: UAM Azcapotzalco-IIH, 2007.

1

Metodología y notas sobre conceptos fundamentales para este estudio

I. Metodología.

El presente análisis ofrece un recorrido transversal y diacrónico de las formas calendáricas presentes en documentos indígenas generados antes y después del contacto. A pesar de que estas obras presentan notables diferencias, al profundizar en su análisis se observa que todas ellas reflejan una lógica interna anclada en la tradición, lo que asegura su eficacia discursiva.¹⁶ Es preciso señalar desde el inicio que este estudio no tiene por intención reconstruir un modelo prehispánico y panmeosamericano del calendario, sino reconocer la dinámica generada a partir de los formatos gráficos accesibles al día de hoy, buscando las rupturas y continuidades del discurso visual indígena, a partir del estudio de algunos casos concretos.

El estudio se centra en los libros o códices producidos desde el siglo XIV hasta el XVII en una vasta zona comprendida principalmente por las culturas nahua, cholulteca y mixteca, pues son los documentos más antiguos que conocemos. Se complementa con el análisis de las imágenes de cosmografías europeas que estaban en circulación en ese momento en el Nuevo Mundo, con la intención de identificar la influencia y adaptación de distintas tradiciones gráficas en los documentos novohispanos.

¹⁶ Federico Navarrete, “El cambio cultural en las sociedades indígenas americanas, una nueva perspectiva”, en *Hacia otra historia de América: los pueblos indígenas frente al cambio cultural*, Berenice Alcántara Rojas y Federico Navarrete Linares. México: IIH, UNAM, s.f. El presente trabajo comparte la visión de Navarrete, donde el cambio cultural no pretende colocar rígidas etiquetas entre culturas disímiles, sino explorar las redes que integran a los distintos interlocutores y comprender las dinámicas de imposición e intercambio y aprendizaje que los unen.

A pesar de la controversia generada en torno a la validez de la identificación del arte prehispánico como un objeto coherente de estudio —entendido y analizado a partir de preceptos occidentales—, el presente estudio toma como base a la historia del arte debido a que, si bien estudia los objetos artísticos generando preguntas en torno a sus cualidades estéticas, también permite analizar los objetos culturales a partir de su contexto de producción, destinatario, uso, exposición/ocultación, manipulación y toda una serie de condiciones que posibilitan el estudio del objeto a través de sus relaciones sociales, rituales, económicas y políticas. Esta disciplina también incluye entre sus objetivos de estudio el análisis de las imágenes como manifestaciones significativas dentro de un contexto cultural, y junto con otras disciplinas, pretende identificar las propiedades del sistema visual válido para una cultura en determinado periodo histórico.¹⁷

¹⁷ Algunos textos que reflejan la manera en que la Historia del Arte y otras disciplinas como la antropología de la imagen, los estudios visuales, la sociología y la cultura visual, interactúan y se apoyan pueden consultarse en: Svetlana Alpers, *The Art of Describing; Dutch Art in the Seventeenth Century*, Chicago: University of Chicago Press, 1983; *Art in Mind. How contemporary Images Shape Thought*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press, 2005; Shelly Arrington, “History Now, Post-Tribal Art”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art*, Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 221-241. Debhora Battaglia, “Displacing the visual: of Trobriand axe-blades and ambiguity in cultural practice”, en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.), *Rethinking Visual Anthropology*, New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 203-215; Marcus Banks, “Representing the bodies of the Jains”, en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.), *Rethinking Visual...*, 216-239; Michael Baxandall, *Painting and Experience in Fifteenth Century Italy*, Oxford: Oxford University Press, 1988; Hans Belting, “Toward an Anthropology of the Image”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...* 41-58; Janet C. Berlo, “Anthropologies and Histories of Art: A View from the Terrain of Native North American Art History”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...*, 178-194; Elizabeth Chaplin, *Sociology and Visual Representation*, Londres y Nueva York: Routledge, 1994; Arjun Appadurai, *The social life of things. Commodities in cultural perspectives*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986. Margaret Dikovitskaya, *Visual Culture. The Study of the Visual after the Cultural Turn*, Cambridge, Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology, 2005; David Freedberg, “Warburg’s Mask: a Study in Idolatry”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...*, 3-25; Alfred Gell, *Art and Agency*, Oxford: Oxford University Press, 1998; Gillian Gillison, “To see or not to see; looking as an object of exchange in the New Guinea Highlands”, en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.), *Rethinking Visual...*, 170-185. Anna Grimshaw, “Reconfiguring the Ground: Art and the Visualization of Anthropology”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...*, 195-220; David MacDougall, “The visual in Anthropology”, en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.), *Rethinking Visual...*, 276-294; Claude Lévi-Strauss, *La vía de las máscaras*, J. Almela (trad.), México: Siglo XXI, 1987; Nicholas Mirzoeff, *An Introduction to Visual Culture...*; Howard Morphy y Marcus Banks, “Introduction: Rethinking Visual Anthropology”, en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.), *Rethinking Visual...*, 1-35; Ruth B. Phillips, “The Value of Disciplinary Difference: Reflections on Art History and Anthropology at the Beginning of the Twenty-First Century”, en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...*, 242-258; Suzanne Preston Blier, “Transcending Places: A Hybrid, Multiplex Approach to Visual Culture”, en Westermann (ed.),

El principal objetivo consiste en identificar las características del discurso visual presente en una serie de objetos (libros, *tonalamatl*), y plantear de qué forma los actos violentos de desplazamiento y sustitución que entran en juego pueden, a través de las expresiones artísticas o plásticas, darles inteligibilidad¹⁸ --aunque esto no implica que se puedan resolver todos los problemas. Para ello el primer paso consiste en la identificación y selección de la muestra de estudio.

Siguiendo la clasificación aplicada a los documentos indígenas, el material se puede dividir en dos grandes géneros: (1) códices calendáricos o mánticos y (2) códices históricos. Estos grupos además se pueden subdividir según su temporalidad en (1) prehispánicos y (2) posteriores al contacto.

En el presente trabajo se respeta la anterior división en géneros, siendo su principal sujeto de estudio el grupo denominado calendárico o mántico. Sin embargo, las conclusiones de este análisis consideran que dichas fuentes tienen un estrecho vínculo con la configuración de la historia indígena y la cosmología; a diferencia de lo que sucede con algunos calendarios, martirologios y otros géneros computísticos y astrológicos judiciales desarrollados en el contexto occidental o europeo.¹⁹ Es decir, se postula que el *tonalpohualli*, identificado como un calendario ritual o sistema mántico, no puede desarticularse de la historia y la vida cotidiana de sus usuarios, pues es más complejo que un sistema adivinatorio, aunque una de sus principales funciones sea precisamente, la de interpretar el destino de las creaturas a partir de su fecha de nacimiento, y de los eventos, a partir de su fecha de ejecución (matrimonios, guerras, siembras, enfermedades).

Anthropologies of Art..., 89-177; Aby Warburg, *El ritual de la serpiente*, México: Sexto Piso, 2004. Mariët Westermann, "Introduction. The objects of Art History and Anthropology", en Westermann (ed.), *Anthropologies of Art...*, VII-XXXI.

¹⁸ Este planteamiento se retoma de la obra de Thomas Crow, *La inteligencia del arte*, México: UNAM- IIE, 2008.

¹⁹ En el capítulo cuatro se profundiza en el análisis de estos géneros.

Otra consideración de este estudio consiste en incluir en el análisis tanto a obras prehispánicas como coloniales, pero replanteando esta distinción binaria y haciendo énfasis en que ambos grupos incluyen obras heterogéneas, generadas en distintos contextos históricos y culturales, que reproducen un discurso coherente al interior. La división entre lo prehispánico y lo colonial no se sigue como hilo conductor, porque considero que genera analogías y taxonomías problemáticas entre documentos procedentes de distintos contextos cuya complejidad radica en factores de diversa índole, más allá de la simple presencia de influencia europea. La selección de la muestra responde entonces a otro tipo de criterio: (1) son documentos calendáricos, (2) históricos,²⁰ (3) elaborados con la participación de productores indígenas, pero (4) vinculados con grupos de distintas filiaciones,²¹ (5) producidos en diferentes momentos, y (6) concebidos como obras colectivas transculturales —por lo menos en el caso de los ejemplares coloniales, pues se desconoce la dinámica de elaboración prehispánica. Por lo tanto, se trata de una muestra heterogénea de productos que tienen como elemento común la temática, el calendario indígena (o *tonalpohualli*) de los valles centrales de México, representado gráficamente.²²

Como la muestra de documentos es extensa no se pretende ofrecer un estudio detallado de cada ejemplar, sino acotar las preguntas para responder a la siguiente problemática:

¿Qué modificaciones en la composición del discurso calendárico surgen como resultado de la intervención de los nuevos códigos visuales introducidos con la cultura europea? y ¿Cuales pueden explicarse a partir de la lógica discursiva mesoamericana, la

²⁰ Al hablar de “documento histórico” me refiero a un objeto elaborado en un determinado contexto histórico, y no al género narrativo que nosotros definimos como libro histórico o *res gestae*.

²¹ La heterogeneidad cultural implica tanto la presencia de agentes europeos y mestizos, como de indígenas originarios de distintos grupos étnicos y esferas sociales.

²² La denominación México central es bastante ambigua, en este caso se incluye información vinculada con grupos nahuas y mixtecos, principalmente. La región abarca parte de los actuales estados de Hidalgo, Tlaxcala, Puebla, México, Distrito Federal, Oaxaca, y parte de Veracruz.

cual también sufre modificaciones, pues es una tradición dinámica? Para ello es necesario preguntarse ¿qué es una imagen calendárica en el contexto indígena? ¿Qué es un documento calendárico en este mismo contexto? y ¿cómo se concibe un texto calendárico en la Europa del siglo XVI?

En primer lugar, se ofrece una breve reconstrucción historiográfica para ubicar el contexto de los documentos, iniciando con los de factura indígena (prehispánicos y coloniales), para continuar con los libros coloniales elaborados para un destinatario cristiano. El objetivo en este caso es analizar la estructura y composición de las imágenes que conforman el ciclo del calendario de 260 días, el de 365 y el de 52 años.²³ Con esta acción se pretende identificar la lógica compositiva de los documentos para rastrear la continuidad y las dinámicas de adaptación de una tradición cosmográfica. Para acotar el análisis se parte de la premisa de que existen dos discursos complementarios en las fuentes: (1) las imágenes y (2) los textos, que a su vez se dividen en: glíficos indígenas y alfabéticos latinos; ambos integran distintos niveles discursivos²⁴ y sufrieron cambios drásticos a partir de la introducción de la práctica lecto-escrituraria europea²⁵.

Aunque el análisis toma como hilo conductor el discurso visual generado a partir de las imágenes calendáricas, el estudio se complementará con otras ramas que

²³ Estos pasos se simplificarán en el caso de los documentos prehispánicos (1) por falta de material para poder reconstruir su historia y (2) porque existen dos estudios que han abordado previamente el problema: Nowotny, *Tlacuilolli*, Norman: University of Oklahoma Press, 2005; Elizabeth Boone, *Cycles of time and Meaning in the Mexican Books of Fate*. Austin: University of Texas Press, 2007.

²⁴ En el centro de México y específicamente en los textos nahuas hasta ahora conocidos, las secuencias glíficas escritas se reducen a fechas, antropónimos, teónimos, topónimos; es decir, nombres propios. Las fechas registradas con el formato tradicional indígena *numeral-signo*, presentes en el contexto maya, nahua, mixteco, zapoteco y olmeca son consideradas textos que se leen, y no elementos que se interpretan, aunque forman parte de secuencias gráficas más complejas al interactuar con las imágenes.

²⁵ El desarrollo de una escritura implica más allá de la invención de una serie de signos. Estos signos se comunican a través de prácticas lecto-escriturarias precisas. Con este término me refiero a la manera en que cada cultura aplica su sistema escriturario a necesidades específicas según el género, soporte, formato, destinatario, etc. Estas prácticas se desarrollan en un contexto histórico e implican un grado de interacción diferente entre escritores, lectores, afectando incluso a receptores no-lectores. La importancia de estas prácticas se puede apreciar en el artículo de Stephen Houston, "Literacy Among the Pre-Columbian Maya: A comparative Perspective". Boone y Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 27-49.

permitirán esclarecer la dinámica interna de las obras. Así, en caso de contar con el análisis codicológico²⁶ el dato se incorporará al estudio. También se considera fundamental el análisis etimológico, que en este caso se ha aplicado a los textos en náhuatl, por ser los más sencillos de reconstruir debido a la cantidad de información disponible. Estos mismos se complementarán con la información de otras lenguas cuando la comparación sea pertinente. Algunos estudios se incluyen en los apéndices.

II. Notas sobre conceptos

a) El Cronotopo

Tiempo es movimiento. La concepción del transcurrir temporal depende de nuestro movimiento sobre el espacio. La fusión de las nociones espacial y temporal se designa con el término cronotopo (del griego *cronos*, tiempo y *topos*, espacio), neologismo que se retoma de la teoría de la relatividad, que concibe al tiempo como una cuarta dimensión inseparable de las otras tres que conforman nuestra concepción espacial.²⁷ La relación espaciotemporal no sólo atañe al campo de la Física y las ciencias naturales, pues tiene profundas implicaciones culturales debido a que constituye parte fundamental de nuestra cosmología.

Mikhail Bakhtin propone que el cronotopo afecta la apreciación de la realidad al permitir su aprehensión como un todo inteligible y concreto. El autor se plantea reflexionar sobre la medida en que los cronotopos que conforman el texto literario son los centros organizadores del discurso narrativo en la novela y determinan tanto la forma que asume la trama como el sentido último de la narración. Bakhtin afirma

²⁶ El análisis codicológico implica el estudio del soporte del documento (material, pinturas, tintas, marcas de agua) así como la cronología en que su fueron incorporando las distintas intervenciones que confirman un documento (principalmente útil para los manuscritos).

²⁷ Albert Einstein, *La teoría de la relatividad*, L. Pearce (selección e introducción), Barcelona: Atalaya, 1993.

decididamente que el género y sus variantes se determinan precisamente a partir del cronotopo; una categoría de la forma y el contenido del discurso narrativo que funciona como una metáfora perceptible desde el punto de vista artístico o literario.²⁸ Así, el cronotopo organiza el fluir de los eventos haciéndolos coherentes gracias a que proporciona cohesión y visibilidad al tiempo en el relato. Bakhtin se centra en el campo literario, asumiendo que la construcción de sentido en el discurso está determinada a partir de estas relaciones formales, que estructuran el contenido y establecen en una medida considerable la imagen del hombre en el relato, porque esta es esencialmente cronotópica.²⁹

Si bien Bakhtin reconoce la dimensión cronotópica en el contexto de la teoría literaria, Federico Navarrete la utiliza para proyectar la articulación espaciotemporal de la narrativa histórica en los documentos mesoamericanos. Navarrete plantea que el cronotopo es una categoría analítica que permite explorar de manera más clara las concepciones culturales de tiempo e historia, porque es una construcción que nace en el seno de una sociedad y no algo naturalmente dado: “otras sociedades distintas a la nuestra piensan que el pasado no queda atrás, sino adelante, o abajo, y esa concepción tiene diversas y profundas consecuencias culturales, históricas y hasta éticas.”³⁰ Su propuesta retoma la definición de François Hartog de *régime d'historicité*, entendido como la manera en que una sociedad específica, en un momento determinado, concibe

²⁸ Cfr: Bakhtin, *Teoría y estética de la novela*. Madrid: Taurus, 1989, 237-409.

²⁹ Bakhtin, *Teoría y estética de la novela...*, 238. El autor retoma la valoración que Kant hace en su *Crítica de la razón pura*, donde define al tiempo y el espacio como formas indispensables para el conocimiento, percepciones y representaciones elementales. Sin embargo, a diferencia de Kant, Bakhtin no las considera procesos “trascendentales” sino formas de realidad más auténticas que participan en el proceso de conocimiento artístico como condiciones del género novelesco, es decir como articuladoras del discurso. Bakhtin, *op. cit.*, 238.

³⁰ F. Navarrete. “¿Dónde queda el pasado...”, 30. Otro trabajo en el que retoma el tema y profundiza en el análisis de los cronotopos indígenas aparece en: Navarrete, “Writing, Images and Time-Space...”, Alfredo López Asutin sienta las bases para comprender lo que se puede definir como el régimen historicidad azteca, en su clásico ensayo, *Hombre Dios, Religión y política en le mundo náhuatl*. México: UNAM-IIIH, 1973, 159-160. La manera en que la conciencia histórica se construye a partir de la relación entre memoria, identidad y espacio a través del tiempo, se expone en el caso de judíos y palestinos en: Edward W. Said, “Invention, Memory and Place”, en W.J.T. Mitchell (ed.), *Landscape and Power*, Chicago: The University of Chicago Press, 2002, 241-259.

la relación entre pasado, presente y futuro y define el sentido y propósito de la acción social a través del tiempo.³¹

Por tratarse de una categoría espacial, el cronotopo es susceptible de representación gráfica porque el arreglo temporal se materializa en el espacio, tomando así una forma precisa. Sin embargo, esto implica salir del tipo de análisis bakhtiniano, aplicado al discurso literario, para entrar en el terreno de la imagen.

En el capítulo tercero se estudia la relación *cuenta temporal-registro visual*, a partir de la tradición oral nahua rescatada en los informes coloniales, donde se enfatiza que la relación calendario-libro ha quedado establecida desde los mitos originarios, e incluso puede identificarse como el punto cero de la cultura en la *Historia General...* compilada por Sahagún. De este modo, el registro gráfico sistematizado del calendario indígena (el *tonalpohualli*) ,que como se verá más adelante implica la relación entre fechas, espacios y eventos (míticos, históricos, rituales y cotidianos),es esencialmente cronotópico, en tanto confiere cohesión al mundo al reproducir su orden y recrear su devenir en términos visuales (conceptuales). Además, esta construcción afecta a los agentes históricos, al determinar ciertas influencias sobre las fechas en las que acontecen los eventos. Como se verá a lo largo de este trabajo, esta es una de las principales características del *tonalpohualli*, cuyos signos calendáricos tienen una orientación espacial basada en los cuatro rumbos cardinales y en ocasiones, en sus cuatro colores representativos.

Cuando la imagen cronotópica se incorpora a un objeto cultural que posee ciertas características de lo “delicado”, y se activa a través de una acción ritual –como puede ser la lectura/interpretación del *tonalamatl*--, la representación gráfica toma una dimensión performática y se vuelve una vivencia. De este modo, el tiempo está anclado

³¹ François Hartog, *Régimes d'historicité-Présentisme et expériences du temps*. Paris: Éditions du Seuil, 2003 (citado en: Navarrete, “Writing, Images and Time-Space...”).

no sólo en el espacio, sino en el grupo; en el referente histórico y etnográfico. En este sentido, el cronotopo del *tonalpohualli* no sólo afecta la manera en que el individuo asume su historia y su papel en el mundo, sino que también influye en el proceso de la construcción de la identidad y puede ser un importante medio de propaganda. Un claro ejemplo aparece en el estudio de Navarrete, en el cual identifica dos discursos cronotópicos mexicas, que varían según la circunstancia histórica, ya sea que estos refieran a la migración anterior a la ocupación de México-Tenochtitlan (1), o al periodo imperial tenochca (2).³²

b) El cosmograma

El cronotopo se materializa de manera efectiva a través de una forma denominada cosmograma, que es una imagen del mundo que muestra su orden y su devenir a partir de una construcción elemental y sintética que incluye todos los referentes espaciotemporales. Estas figuras ocupan un lugar fundamental en diferentes tradiciones, pues (1) en el contexto cristiano aparecen como “la ilustración” del génesis —en un esquema antropon/geocéntrico que muestra la forma que tomó el mundo el séptimo día de la creación—, y (2) en el ámbito mesoamericano se patentan como la representación gráfica más completa del sistema calendárico y de la organización del *altepetl*—donde el hombre recorre el espacio por turnos, alternando entre las diferentes regiones cardinales antes de establecerse en su centro (figs. 29g y 34). Por esta razón, lo primero que se crea en los mitos es el tiempo y su orden: el Dios judeocristiano crea el mundo en siete días y santifica el sabath, dando origen a la semana, mientras los dioses mesoamericanos crean el mundo y enseñan a los primeros hombres, los ancestros Oxomoco y Cipactonal, la cuenta de los tiempos, que es la primera producción cultural

³² Navarrete, “Writing, Images and Time-Space...”

y sirve para transmitir y registrar la historia. En la lámina 52 del *códice Vindobonensis*, mixteco, de origen prehispánico, también puede observarse que el primer invento de la creación corresponde al nacimiento de los días y las noches, es decir, a la cuenta del tiempo (fig. 17a). Su orden y arreglo “cardinal”, ya están determinados por uno de los cuatro colores que conforman su rostro (amarillo, rojo, café, azul).

Es importante señalar que el cosmograma se considera una imagen viva que explica el devenir histórico-cósmico actual, por lo que se trata de una reproducción vigente y no de una forma fosilizada y caduca, aunque incluya referencias a épocas anteriores.³³ La referencia al pasado es fundamental para explicar el presente, pues al observar los cosmogramas se aprecia que estos muestran la forma actual del mundo, cuyo orden se patentó a través de las huellas del pasado, en el tiempo mítico que registra la acción de los dioses y los ancestros. Es decir, el mundo hoy es de esta manera, porque antes alguien le otorgó esta forma. De este modo, los pintores expresan las categorías vigentes de su realidad manteniendo una coherencia entre su tradición y su propia circunstancia histórica.

c) La organización modular indígena

Con este término, James Lockhart identifica la tendencia de los pueblos nahuas de crear grandes “todos”, agregando partes que permanecen relativamente separadas pero contenidas en sí mismas, y que permanecen unidas por su función y similitud en arreglos numéricos y simétricos. Los módulos reproducen una lógica sistemática, y el arreglo de sus componentes tiende a seguir un orden de rotación y una estructura

³³ Diana Magaloni y Marie Areti Hers, información personal, 2009.

matemática secuencial y simétrica, como se observa claramente en el calendario indígena.³⁴

La organización modular o celular se puede proyectar a distintos ámbitos, como es el caso de la organización del *altepetl*, donde las funciones y tareas se retoman de manera ordenada; lo mismo sucedía con las tierras, que eran trabajadas en turnos por los miembros de la familia (la del padre, el hijo mayor...).

Otras veces la encontramos en la manera en que se va ocupando el territorio,³⁵ y hasta en la secuencia de las profecías de la conquista española.³⁶ Esta disposición también se encuentra presente en las estrofas de poesía y cantos y en otras construcciones orales, así como en una gran variedad de bailes y rituales.³⁷ Finalmente, el arreglo determina la disposición de los signos y las series de dioses que conforman las secuencias calendárico-mánticas que se ubican en los cosmogramas (figs. 0 y 33).

De este modo, al arreglo de turnos se sometían tanto los años como los dioses, los gobernantes, los macehuales, los estados y las eras cosmogónicas o creaciones.

Esta sucesión de puestos cíclicos, de ascenso y caída, es lo que permite la renovación constante de los cargos e instituciones de manera sana porque incorpora lo nuevo sin que esto implique el exterminio de lo viejo, la ruptura drástica y la discontinuidad. La

³⁴ James Lockhart, *Los nahuas después de la conquista. Historia Social y Cultural de la Población indígena del México Central; siglos XVI y XVII*. México, FCE, 1999, 617, 621.

³⁵ En el relato del asentamiento de las tribus que salieron de Chicomoztoc ofrecido en el *códice Ramírez* se narra como los seis primeros linajes se fueron distribuyendo alrededor de la laguna - cuyo centro sería ocupado posteriormente por los mexicas - siguiendo el orden: sur, occidente, ¿norte?, oriente. La reconstrucción del relato bajo el esquema narrativo propio de la tradición histórica occidental hace que esta secuencia se pierda, entre las explicaciones etimológicas, las descripciones épicas y otros elementos que descomponen lo que pudo ser la secuencia original. *Códice Ramírez*, México: SEP, 1975, 10-12. La posesión simbólica del territorio siguiendo un orden preciso se sugiere también en las instrucciones que dio Itzpapalotl a los chichimecas de flechar cuatro puntos de la tierra y cazar cuatro Series de animales de distinto color. Los animales corresponden a signos calendáricos, y siguiendo el orden de caza, se obtiene la secuencia oeste, norte, este, sur. Finalmente todos los animales deberían ser ofrecidos a Xiuhtecuhtli, el dios del fuego quien ocupa el centro de la tierra. Lamentablemente el relato fue fragmentado intencionalmente en el proceso de transcripción, como indican los puntos suspensivos usados por el escritor para ahorrarse repetir la secuencia de caza. "Anales de Cuauhtitlán", en *Códice Chimalpopoca, Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los Soles*, Primo Feliciano Velásquez (trad.), México: UNAM, 1992, 3.

³⁶ Un análisis detallado de la interpretación de este fenómeno en el *Códice Florentino* lo presenta Diana Magaloni en: *Images of the Beginning...*

³⁷ James Lockhart, *Los nahuas...*

sucesión se da de manera simétrica entre entidades complementarias que pueden asumir valores opuestos por lo que el modelo resulta ideal para entender la interacción de fuerzas duales, opuestas y complementarias.

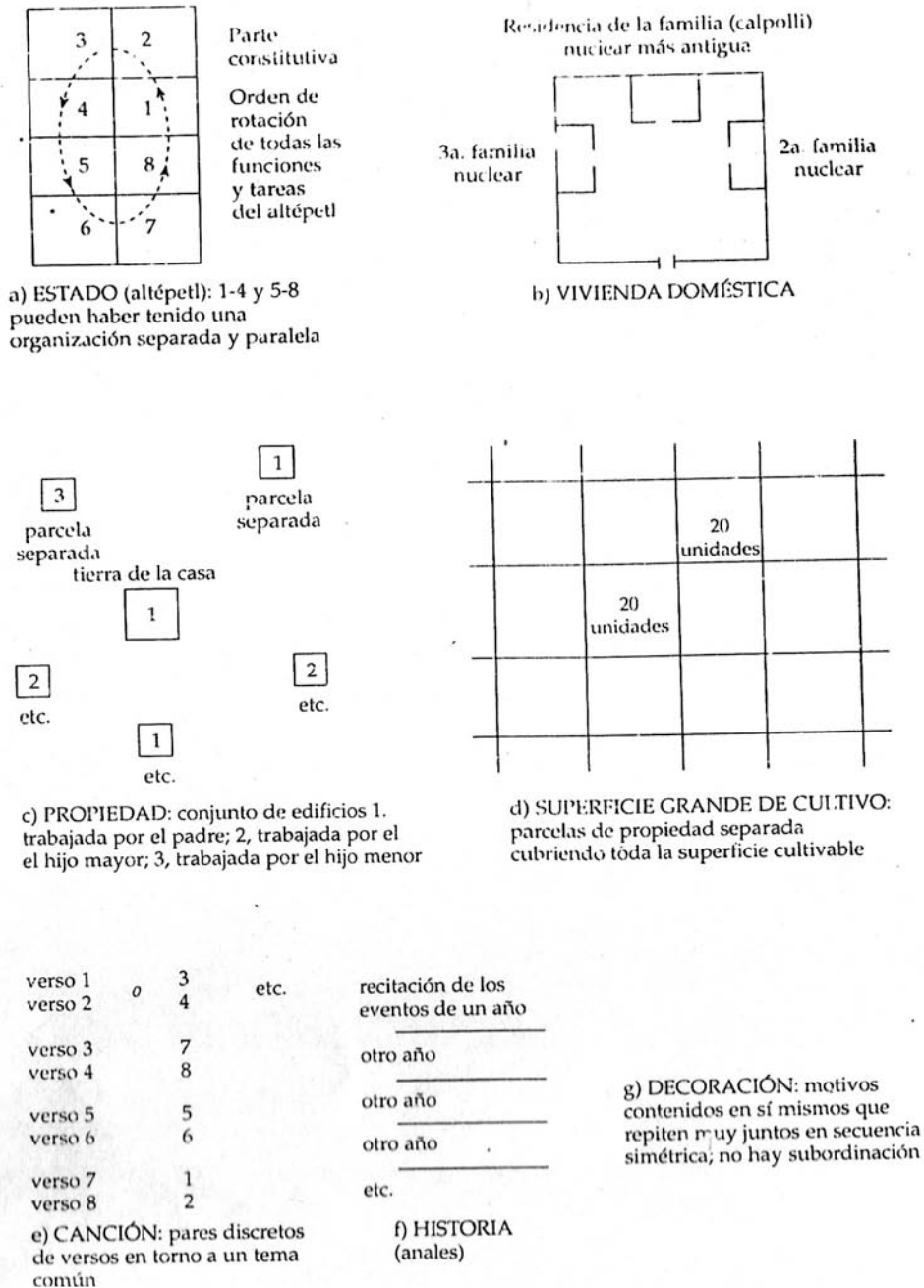


Fig.0. Formas de organización celular-modular en el mundo nahua. (en: Lockhart, 1999)

Esta dinámica establece una relación entre el pasado, presente y futuro que dista notablemente de aquella generada en el cronotopo lineal del c anon moderno (Génesis/Big Bang – historia universal progresista- Apocalipsis/consumación de los recursos naturales). La sucesión de eventos en turnos ordenados es, por lo consiguiente, una de las principales características del cronotopo mesoamericano y puede reconocerse claramente en sus cosmogramas.³⁸ Esta oposición: lineal (judeocristiana)/secuencial (mesoamericana) nos permite apreciar cómo el cronotopo determina en gran medida el discurso  tico, escatológico, cosmog nico, histórico y científico o natural en cada contexto cultural.

e) La imagen y el medio

Paul Ricoeur propone que la concepción del espacio, y la ubicación del hombre en este, son significantes de primer grado y conforman un lenguaje elemental.³⁹ Estos son símbolos primarios porque se constituyen a partir de la manera en que se experimenta la naturaleza, y desembocan en una experiencia del reconocimiento. La manifestación visual/conceptual permite construir sentidos fundamentales para la sociedad, como la relación del hombre con lo sagrado a partir de estas metáforas. Así, las imágenes de desviación o camino torcido se encuentran en la base de la concepción  tica del pecado para el cristiano.⁴⁰ De la misma forma opera el arreglo cronotópico indígena, que estructura el discurso político (arreglo y orden del *altepetl*), social (distribución de las labores), mítico-histórico (creación del mundo y recreación del espacio comunitario,

³⁸ Navarrete,  D nde quedó... , 43-44.

³⁹ Paul Ricoeur, *El conflicto de las interpretaciones*, México: FCE, 2006. Otra referencia interesante sobre los fundamentos de una teoría de las formas del mito, espacio, tiempo y número es presentada por Ernst Cassirer, *Filosofía de las formas simbólicas. EL pensamiento mítico*, VII, México: FCE, 1971, 116-194.

⁴⁰ Paul Ricoeur, *El conflicto de las interpretaciones...*, 262-264,

dinámica de las conquistas y peregrinaciones), religioso (dinámica ritual), económico (recolección de tributo y producción de la tierra), a partir de la recreación del cosmograma de cuatro regiones y un centro. Todo ello es determinado por el orden cosmológico, es decir, la secuencia calendárica desplegada en una cierta forma. Ya se ha mencionado que este tipo de arreglo responde a la característica de la organización modular de la sociedad, cuyo orden respeta la rotación o sucesión de turnos, y así se proyecta al ámbito ritual. Por lo tanto, como observa Navarrete, el cosmograma no es simplemente una representación gráfica, sino una forma de vivir la realidad; de organizarla y experimentarla.⁴¹ La visión del mundo no es entonces, una simple construcción teórica, sino una vivencia colectiva, permeable, que fundamenta distintos sistemas e instituciones sociales.⁴²

Siguiendo esta línea, el cronotopo resulta una forma que trasciende a la experiencia visual, una especie de imagen “viva” o conceptual que se diferencia de la imagen meramente sensorial. En este punto, hace falta precisar ¿qué se entiende por imagen, y qué relación tiene con el cronotopo?

El término “imagen”, es un complejo fenómeno que puede trascender la experiencia sensorial, visual (hay imágenes sonoras, mentales, e imágenes que nos remiten a una ausencia). Intentar definir y acotar lo que la imagen es resulta una labor muy complicada, por eso creo conveniente retomar el planteamiento de Hans Belting, quien después de realizar un análisis retrospectivo hasta la Grecia clásica, y siguiendo a Vernant,⁴³ pudo distinguir tres aspectos fundamentales del fenómeno de la imagen, que

⁴¹ Federico Navarrete distingue dos dimensiones cronotópicas, la de la imagen como representación y la ritual o vivencial. Comunicación personal, julio 2010.

⁴² Dos Santos, *Tempo espaço e passado...*, 47.

⁴³ Jean-Pierre Vernant identificó una ruptura abrupta en el pensamiento griego (c.a. 500 a.C.), que, según su argumento, fue necesaria para generar el sentido que actualmente le atribuimos a la imagen, como representación. Esta ruptura se ubica en el momento en que coinciden tres de los términos fundamentales para la historia de la estética y el arte: *Eikon*, *eidolon* y *mimesis*. Vernant, *Mythe et pensée chez les Grecs*. Paris: Gallimard, 1990; *Figures adultes, masques*, Paris: Julliard, 1990 (Citado en Belting, *Antropología...*).

son: imagen, medio y cuerpo.⁴⁴ El primer término incluye experiencias como los sueños, las imágenes mentales, los fantasmas y las apariciones fantásticas; el tercero, el cuerpo, es la materia que le da forma, como la piedra o el metal de una escultura; finalmente el medio es el intermediario necesario para dar sentido a la imagen, y por ello es también aquel que transporta la imagen al material (el sujeto, ya sea el artesano como productor, o el observador de un cuadro como receptor), ambos son responsables del proceso de inteligibilidad de la imagen. El medio es, entonces, el cuerpo artificial que permite a la imagen hacerse visible; en ese sentido, nuestro cuerpo toma el papel del medio.⁴⁵ Por lo tanto, las imágenes no son medios, sino que usan los medios para materializarse y emitir un mensaje, pues la imagen en sí, es la presencia de una ausencia y sólo nos es posible percibir la ausencia que resurge en la paradójica visibilidad de lo que llamamos medio.⁴⁶

Para Belting, la imagen “sucede”, haciendo visible una ausencia y transformándola en una nueva forma de presencia a través del medio. Bajo esta lógica la imagen deja de concebirse a partir de la oposición externa/interna o visual/mental porque ambas son inteligibles a través del medio: nuestro cuerpo. Con este acto, toda imagen se ubica en una dimensión vivencial.

La “mediación” de la imagen está arraigada en una analogía corporal; nuestros cuerpos mismos funcionan como imágenes, y estas pueden proyectarse a diferentes soportes y materiales, abarcando otro tipo de manifestaciones como la danza y el ritual. Esta concepción dista mucho de la tradición que atribuye a la imagen el valor de una

⁴⁴ Belting es el primero en mencionar la aparente similitud que presenta su clasificación con la de la semiótica, que distingue entre significado y significante. Sin embargo, él enfatiza que la semiótica es una metodología que deriva de la misma relación del discurso de la imagen citado en la nota anterior (posterior al problema ícono-ídolo). La diferencia entre ambas concepciones, se nota al contrastar lenguaje con la imagen: la palabra (visible) no corresponde a la misma categoría que al ausencia visible, en tanto la imagen no posee, como el lenguaje, un código “seguro” que la vincule con un modelo. Belting, “Toward an Anthropology...55.

⁴⁵ Belting, “Toward an Anthropology..., 41-43.

⁴⁶ Belting, “Toward an Anthropology..., 55.

simple imitación o representación gráfica, para instaurarse como un proceso de selección y memoria.⁴⁷ Esta lógica se puede contrastar con la propuesta bakhtiana, que concibe al cronotopo como un centro de concreción plástica, de encarnación de la novela (o, en un sentido más amplio, del discurso literario); y es por eso que considera a ciertos discursos narrativos como una imagen cronotópica,⁴⁸ porque son vivencias inteligibles que operan a través de nuestro cuerpo, memoria y cultura.

Es mediante este marco analítico que Belting explica el proceso iconoclasta. Según su planteamiento, la imagen en sí no puede atacarse, sino sólo el medio, que consta de: (1) un soporte visible y tangible, o (2) al cuerpo social en que se instaura la imagen —conceptual—: las personas que conforman la comunidad que se apropia de la imagen. Los actos iconoclastas tienden a suprimir las “imágenes” de la presencia pública, pero no necesariamente implica su desaparición del imaginario colectivo. El fenómeno de adaptación a nuevas prácticas, medios y soportes, después de un proceso colonizador, como el que ocurrió en las Américas, se observa por ejemplo en la prohibición de los rituales del *potlatch* entre los salish y kwakiutl de la costa occidental canadiense durante el siglo XX,⁴⁹ y se presentó también como respuesta ante la destrucción de los *tonalamatl* (el objeto de estudio de esta tesis), durante la época colonial. Por esta razón, la destrucción y quema de los *tonalamatl* no implicó su eliminación del cuerpo social. Las formas y contenidos se actualizaron, cambiaron a gran velocidad como resultado de una fuerte presión externa y adquirieron un nuevo sentido.

La razón de integrar los conceptos de imagen y medio desarrollados por Belting a la discusión, se debe a que el presente estudio tiene como uno de sus objetivos cuestionar la función del *tonalamatl* como un libro de género calendárico, o ritual, para

⁴⁷ Belting, “Toward an Anthropology...”, 43 y 46.

⁴⁸ Bakhtin, *Teoría y estética de la novela...*, 401.

⁴⁹ Crow, *La inteligencia del arte...*, 81-90.

concebirlo como un objeto más complejo. Un medio necesario para materializar la imagen del cronotopo, ayudando a construir la noción de tiempo-espacio indígena; el objeto puede cumplir la función de un libro, o de un oráculo mántico, pero no se agota ahí.

e) El juego

Al avanzar en la lectura de la tesis, podrá comprenderse la razón por la cual se decidió incluir en el apartado teórico una descripción del juego. Este concepto apareció por vías muy diversas durante la investigación, pero su introducción vino a dar un giro inesperado a mi estudio. La primera mención del juego que analicé es al que ocurre en uno de los textos de estética más importantes escritos en el siglo XX, la obra de Hans Georg Gadamer.⁵⁰ Posteriormente, se presentó en el contexto de una imagen presente en un libro colonial (siglo XVI), la cual precipitó mi interés por la relación entre el juego y mi objeto de estudio, el *tonalamatl*. Esta vez la dimensión ritual de ambos objetos quedó manifestada.⁵¹ Finalmente durante las prácticas de campo realizadas en febrero de 2009 y 2010 en una comunidad otomí del Valle del Mezquital —donde nos encontrábamos para registrar una ceremonia que presenta una importante connotación calendárica—⁵², el término volvió a aparecer en boca de los participantes del ritual que estábamos documentando, al cual se refieren como “el jueguito”, los habitantes de Bají.⁵³

⁵⁰ Gadamer, “El juego como hilo conductor de la explicación ontológica”, en *Verdad y Método. I, fundamentos de una hermenéutica Filosófica*. Salamanca: Sígueme, 1977, 143-221.

⁵¹ La imagen aparece en el códice *Tudela*, folios 48r y 49r, donde aparecen dos escenas en espejo: Macuilxochitl presidiendo el juego del *patolli* —con personajes jugando— y Quetzlacoatl presidiendo la adivinación con granos —mujeres adivinando. Ver discusión en caps. 3 y 7.

⁵² La práctica se realizó como parte de las actividades del proyecto universitario: “La mazorca y el niño Dios. El arte otomí, continuidad histórica y riqueza viva del Mezquital”, coordinado por Marie Areti Hers en el Instituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM.

⁵³ Durante la práctica se realizaron entrevistas. Cabe mencionar que todos los individuos entrevistados reportaron el mismo nombre al referirse a la actividad que llevan a cabo durante la celebración ritual: “el

Gadamer identifica al juego como el hilo conductor de la experiencia ontológica. Al igual que el arte, es una experiencia que modifica al que lo experimenta, puesto que el juego se vive, el juego se juega. El sustantivo remite a un movimiento, un flujo dinámico que, según Gadamer, es lo que determina el sentido esencial del juego — porque aunque es posible jugar varias veces el mismo juego, éste siempre es diferente, nuevo e irrepetible. Lo sabe quien ha jugado.

Jugar es un acto que ordena el movimiento lúdico que se da en un espacio delimitado y liberado especialmente para esta acción, y en este sentido se puede considerar su similitud con el acto ritual.⁵⁴ Tanto el juego, como el sueño, insertan al jugador en una dimensión distinta, una realidad alterna en donde las relaciones entre los elementos que intervienen en el espacio condicionado para tal fin (cancha, tablero, altar) toman una nueva dimensión. Además, jugar es siempre un representar; así, el jugador se convierte en el ejército blanco o el negro en ajedrez, el lobo, la víbora de la mar. Lo mismo sucede con los personajes que se dividen en los ejércitos de caballería e infantería en la ceremonia otomí del Mezquital y se enfrentan en combate dentro de los límites de un ruedo, el espacio consagrado al juego (fig. 1). El *tonalamatl* es entonces, como un tablero de juego donde se desarrolla la acción. Los personajes que intervienen en la dinámica son varios (las diferentes series calendáricas que intervienen en las distintas fechas). El lector especializado se encargará de interpretar cada situación, como si reconstruyera un juego.

El juego que se realiza sobre un tablero es similar a la manera en que se genera y ordena la interpretación en algunos sistemas mánticos, como el de las runas, la lectura de la mano, el café y el tarot. En este sentido, la mano, la mesa sobre la cual se colocan las barajas, y la taza de café dejan de ser objetos de la vida cotidiana y dan lugar a una

juego” o “el jueguito”. Entrevistas realizadas del 11 al 14 de febrero de 2010 en la comunidad de Bají, Hidalgo.

⁵⁴ Gadamer, “El juego como hilo conductor...”, 143-153.

nueva dimensión espacial en donde confluyen distintos eventos de manera diacrónica, conectando el pasado, presente y futuro. En otras palabras, se convierten en los medios que, aplicando el lenguaje de Belting, hacen acontecer las imágenes para que el intérprete las pueda hacer inteligibles.

Por lo tanto, argumento que el juego corresponde a otro tipo de cronotopo, porque en él se generan asociaciones espacio-temporales que permiten al especialista realizar su interpretación, la cual es más cercana al acto de jugar que a la lectura de nuestros libros, entendida como un acto reflexivo en donde las letras reproducen siempre las mismas frases.⁵⁵ Lo que interesa subrayar es que cada lectura mántica (el tarot, la mano o el *tonalamatl*) es distinta, absolutamente irrepetible e inagotable, sea a través de descripciones textuales o de relaciones estáticas entre sus elementos (signos, símbolos y personajes). Por lo anterior, en este trabajo planteo la necesidad de replantear la asignación de valores únicos e unívocos a los elementos que conforman el *tonalpohualli*, en aras de describirlo como un libro calendárico o adivinatorio. Este tema se desarrolla con mayor profundidad en los capítulos 3 y 8.

Finalmente, tomo al juego como eje, porque se trata de un sistema de realciones que se construyen en cada jugada, en cada lectura. Y esta es una de las características fundamentales del *tonalamatl*.

⁵⁵ Bakhtin menciona diferentes clases de cronotopos, como el hipérbaton histórico y el cronotopo folklórico; el segundo podría acercarse al cronotopo del juego que aquí se resalta. Bakhtin, *op. cit.*, 298-393.

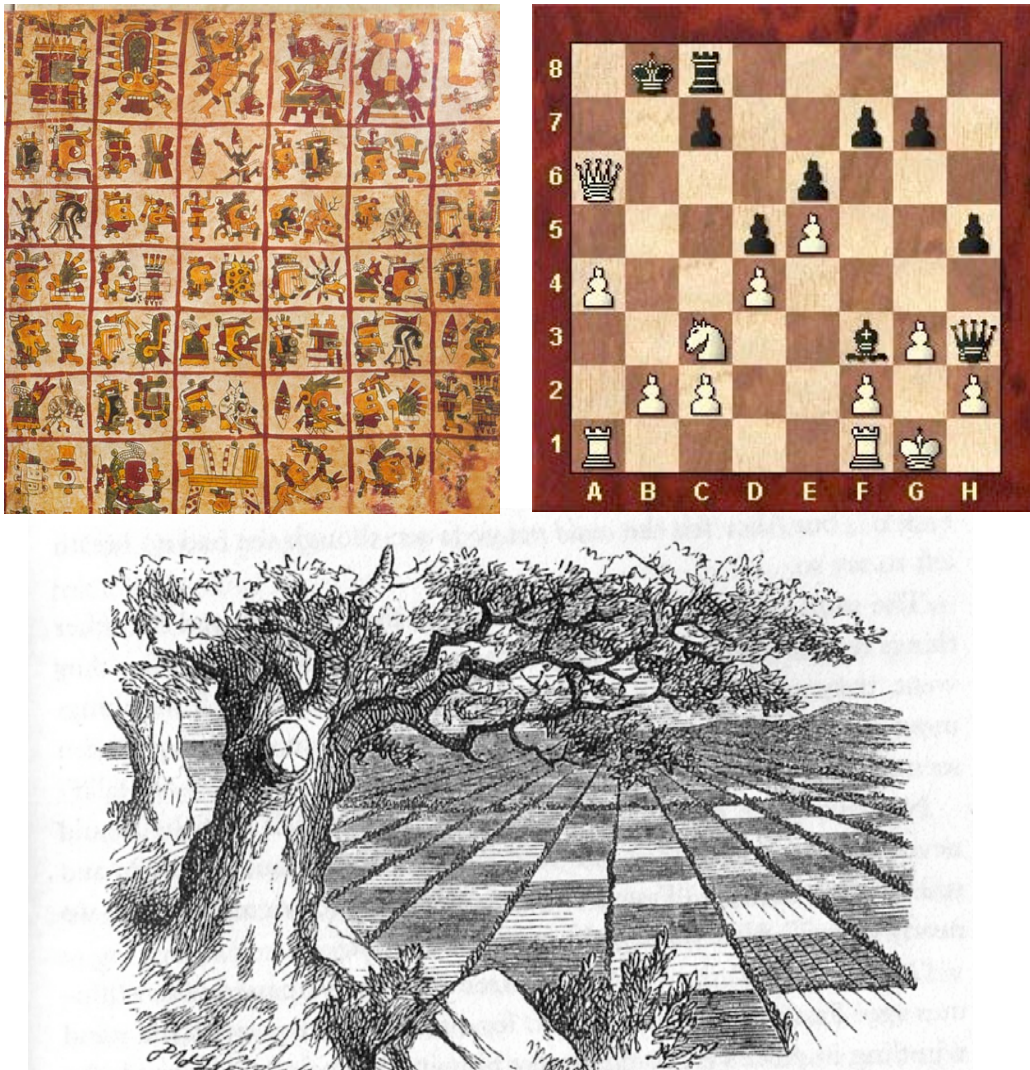


Fig.1. TIEMPO-ESPACIO-ACCION; el tablero como escenario. Obsérvese como en los tres casos es posible reconstruir la dinámica de influencias entre los elementos que se ubican dentro de los cuadretes (espacios) de los “tableros”. Las casillas aquí, son más que sitios concretos en un mapa, pues más bien conforman el esqueleto de un complejo sistema de relaciones. **a) Fragmento de la primera sección del código Cospi, lam. 2,** las casillas que conforman una columna corresponde a un mismo rumbo cardinal (en: ADEVA, 1968); **b) Tablero de ajedrez,** en esta imagen se puede reconstruir el transcurso de una “batalla” con base en la relación de los elementos desplegados sobre el tablero (reconstrucción del autor); **c) Tablero de ajedrez superpuesto al paisaje.** Dibujo de John Tenniel, en *Through the Looking-Glass*, la segunda saga en la obra de Lewis Carroll *Alice in Wonderland*. En este cuento, un mundo alterno se organiza siguiendo la lógica de los espacios del tablero de ajedrez, y por eso cada uno cuenta con una cualidad o dimensión propia, remarcando que cada cuadrante es una unidad autónoma dentro del sistema de relaciones. (en: Carroll, 1998).

f) El objeto

El libro novohispano, así como el *tonalamatl*, son objetos culturales que en este estudio han sido integrados a la discusión como protagonistas, y no como elementos subordinados a la ejecución de un autor. Esto se debe a que cada objeto tiene reglas internas que determinan su uso y categoría, que no tan fácilmente pueden ser manipulados por la selección de los autores (los escritores o compiladores de un libro). Entre estas reglas entran el material, el formato, la selección del contenido dependiendo del género literario, la organización temática, los códigos gráficos, el idioma y tipo de escritura, la caligrafía, las convenciones estilísticas, el uso de imágenes y toda una serie de consideraciones que serán las que determinen el aspecto final de la obra y el sentido de la misma.⁵⁶ Estas condiciones dependen de varios factores, entre los que conviene resaltar el destinatario del documento: no será lo mismo escribir un libro para un alto mandatario en Roma, que uno dedicado al virrey, o un documento para anexar a un expediente judicial novohispano, y otro para el uso dentro de la comunidad. Es decir, los objetos tienen reglas internas, por lo que a partir del análisis del objeto que se pueden responder algunas preguntas que no se encuentran de manera precisa en los datos aportados por el autor de los textos: ¿cómo se entiende lo visto?, ¿qué tipo de relaciones sociales, rituales o de producción pueden encontrarse a través del soporte material? ¿qué información aporta el análisis del material si se plantea que éste mismo actúa como un agente cultural?

⁵⁶ En cierto sentido, el análisis sigue un planteamiento similar al propuesto por Patrick Johanson en: “La imagen en los códices nahuas: consideraciones semiológicas”. *Estudios de Cultura Nahuatl*, 32. México: IIH, 2001, 69-124; *La palabra, la imagen y el manuscrito. Lecturas indígenas de un texto pictórico en el siglo XVI*. México: IIH, 2004.

g) El calendario

El *tonalpohualli* es un calendario en la medida en que cumple con la función de medir el tiempo; permite contar un ciclo de 260 unidades. El sistema se asume como un calendario ritual de 260 días, aunque en el centro de México estos 260 nombres también permiten designar a los 52 años que conforman la cuenta de los años, a las eras cosmogónicas y posiblemente otro tipo de ciclos que no quedaron bien registrados en las fuentes coloniales.

Sin embargo, este no es el único uso que se daba al sistema. El *tonalpohualli* implica la confluencia de una serie de agentes (irradiaciones, deidades, volátiles, influencias espaciales, influencias numéricas) que al unirse en una de las 260 combinaciones imprimen una cualidad a cada día, misma que ha sido interpretada como mántica. Por eso se considera un calendario ritual o un sistema adivinatorio.

La calidad mántica del sistema no contradice su utilidad como medida de tiempo, pues ambas funciones se complementan. Así, al ubicar las influencias del *tonalpohualli* sobre las fechas, se genera una dinámica que aporta características simbólicas a los eventos según el día en que estos sucedieron (como los eventos míticos) o en que sucederán (porque las fechas pueden proyectarse a futuro). Por lo tanto, el *tonalpohualli* se manifiesta en unidades de tiempo-espacio (días, años, épocas) que afectan a la historia. Los personajes, deidades y todas las criaturas tienen nombres calendáricos —determinados generalmente por el día de su nacimiento—, por lo que el *tonalpohualli* resulta ser un sistema muy complejo que implica un entramado estructural, un sistema de relaciones que aporta cualidades simbólicas a la realidad, en tanto esta se materializa en momentos específicos.

h) La Validación del calendario como ciencia natural

La palabra calendario remite tanto a la identificación de fechas, como al cómputo de fenómenos astronómicos. Sin embargo Natalino dos Santos propone que la función del calendario indígena pertenece a otro ámbito distinto al calendárico, ya que su función era estructural; esto implica que no tiene antecedentes en la división temática que concibe al calendario como una ciencia astronómica, cuya validez se sustenta principalmente en la organización epistemológica del canon occidental. Para Dos Santos, el calendario indígena es parte fundamental de la transmisión de un discurso histórico. Pero al ser incorporado a las fuentes coloniales para su descripción, se asimiló bajo la taxonomía operante en el contexto cristiano; esta transformación implicó que el sistema perdiera sus atributos esenciales y su sentido original.⁵⁷ Para ejemplificar esta dinámica basta con mencionar una de las principales características del calendario del centro de México (nahua-mixteca), que consiste en el carácter diacrónico de los registros, mismo que no se puede reconstruir a partir de una sincronía absoluta, debido a que el sistema sólo permite contar 52 años y luego vuelve a iniciar.

Poca atención se ha puesto a este fenómeno, que contrasta notablemente con el modelo occidental, donde los eventos míticos y los históricos se articulan en un esquema temporal y lineal, en el cual las fronteras entre el pasado remoto y el presente son muy precisas.⁵⁸ Estas cualidades se derivan de la dinámica cronotópica, y revelan aspectos significativos sobre la concepción histórica y la visión de mundo de quienes diseñaban y usaban el calendario. Más que una asociación con eventos astronómicos, como sucede con la astrología esférica vigente en la Europa renacentista del siglo XVI, que posteriormente fue retomada por la ciencia astronómica durante la ilustración.⁵⁹ Es

⁵⁷ Natalino Dos Santos, “Los ciclos calendáricos...225-262.

⁵⁸ Dos Santos, *Tempo, espaço e passado...*, 47.

⁵⁹ El tema se trata con mayor profundidad en el capítulo 5.

interesante observar la manera en que el “conocimiento calendárico indígena” ha funcionado como marcador de civilidad y progreso de los indios “mayas y aztecas”, porque implica que los antiguos pobladores de América también tuvieron la capacidad de desarrollar una ciencia exacta, como la de los antiguos egipcios y griegos; proceso que también se compara con el desarrollo tecnológico alcanzado bajo el auspicio de la ciencia moderna, tomando como base la exactitud de los cálculos y el uso del cero.

La necesidad de encontrar el origen científico de la cuenta responde, en gran medida, a nuestra necesidad de avalar todo tipo de conocimiento bajo nuestros estándares, considerando ingenuamente que nuestra domesticación del tiempo es la única opción viable para concebir esta categoría. De este modo, consideramos que a mayor número de fenómenos astronómicos registrados —tanto en códices como en monumentos— corresponde una mayor complejidad en la esfera intelectual de los pueblos antiguos.⁶⁰ Aunque es incuestionable que los mesoamericanos conocieron y registraron distintos fenómenos astronómicos y que tienen un profundo conocimiento de la naturaleza y su dinámica, coincido con el planteamiento de Dos Santos al definir al calendario indígena como un sistema estructural que implica mucho más que el simple registro de fenómenos naturales.⁶¹ Basta con retomar la discusión sobre el origen del

⁶⁰ Una crítica al peso que nuestra sociedad otorga al conocimiento indígena partiendo de la validación del conocimiento científico se presenta en: César Carrillo, *Pluriverso; un ensayo sobre conocimiento indígena contemporáneo*, México: UNAM, 2006.

⁶¹ Existe una larga tradición de trabajos de arqueoastronomía aplicados al estudio de la orientación de los principales monumentos mesoamericanos. No es la intención contradecir sus trabajos argumentando que los indígenas no tenían conocimiento de la dinámica astronómica, la contrario, al observar las secuencias temporales que se proyectan durante un año en los monumentos insertos en el paisaje – lo que sería su calendario observacional –, se obtiene la misma serie de números “culturales” que registran los *tonalamatl*: series de 13, 20, 52, 65, 260, 364, 365 días... por lo que más que pensar que el origen de las cuentas se encuentra en los fenómenos estelares, se puede hablar de un paisaje simbolizado, ritualizado, aculturado que reproduce la lógica cronotópica mesoamericana tanto en el códice como en su propio paisaje. Por supuesto que además de estos patrones se puede observar el movimiento del sol y de los astros, que en fechas específicas como solsticios y equinoccios se ubican sobre la cima de cerros y puntos importantes del paisaje; pero estos fenómenos precisamente complementan la visión de conjunto, de naturaleza indígena. Entre los principales trabajos de arqueoastronomía destacan: Anthony Aveni, *Observadores del cielo en el México Antiguo*, México, FCE, 2005; Johanna Broda, “Calendarios, cosmovisión y observación de la Naturaleza”, en Sonia Lombardo, *et. al.*, *Temas Mesoamericanos*, México: INAH-CNCA, 1996, 427-463; Jesús Galindo, *Astronomía en la América Antigua*. México:

calendario de 260 días que, a pesar de numerosos esfuerzos, no ha podido ser descifrado, pues aunque existen muchas propuestas, ninguna es completamente satisfactoria ya que no existe un fenómeno natural que tenga una duración exacta de 260 días. La solución más sencilla es, que se trate simplemente de un juego numérico significativo de 13 x 20 componentes, que son las unidades básicas del tiempo. Sin embargo, esto no responde a las expectativas de quienes en este sistema desean encontrar un cronómetro científicamente complejo, con correspondencias exactas en el medio ambiente tangible, lo cual corresponde más a la visión racional del hombre moderno heredero de la cultura ilustrada y positivista. Siguiendo a Greg Dening, la importancia de medir se expresa no sólo en el ámbito científico, sino en el político, económico, social (censos y estadísticas, generación de mapas y modelos). De este modo, medir es mucho más que un acto matemático, uno de orden cosmológico. Un acto de control que segmenta al mundo en disciplinas para su conocimiento, para poder abarcar aspectos aislados de una realidad objetiva, aprehensible y medible.⁶²

Por tal motivo, aunque el presente trabajo se enfoca en el estudio del calendario, y principalmente en el sistema de 260 unidades, no es la intención abordar la problemática de su origen. Se considera que el *tonalpohualli* es un sistema cognitivo; si bien, su origen puede vincularse a un fenómeno natural, o si este es sólo el producto de una ecuación numérica significativa, esta información pasa a un segundo término, en tanto ha desaparecido todo referente al fenómeno astronómico relacionado con la cuenta en el discurso oral. Lo único que se conserva con cierta claridad es su estatuto como la primera herramienta cultural que permite contar el tiempo, los sueños, los destinos y la

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1994; "La observación celeste" *Arqueología Mexicana*, enero-febrero 2001, Vol. VIII, núm. 47, p.33-35; Ivan Sprajc, *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*, México, INAH, 2001.

⁶² Greg Dening, *Mr. Bligh's Bad Language. Passion, Power and Theater on the Bounty*, Cambridge: Cambridge University Press, 1992, 294-296.

historia. **Lo que aquí nos interesa es que éste es el principal valor que aportan las fuentes documentales al sistema.**

i) La escritura mesoamericana

La relación entre imagen y escritura desarrollada por las diferentes culturas que poblaron Mesoamérica es un tema que ha sido discutido desde diferentes perspectivas y cuenta con varios matices. Hasta el momento, existe un consenso entre los estudiosos respecto a la presencia de estos dos sistemas gráficos, aunque su identificación precisa sigue siendo aún problemática por la cantidad de variables que influyen en la definición de “escritura” aplicada a las culturas del centro de México, especialmente en lo que respecta a la teotihuacana, nahua y mixteca.⁶³

Elizabeth Hill Boone propone que los registros que aparecen en los códices no son propiamente una escritura basada en una estructura lingüística, sino un sistema gráfico de codificación epistemológica que cumple el mismo rol social que la escritura.⁶⁴ Esta aproximación surge desde la perspectiva de la historia del arte y la cultura visual como respuesta ante la postura tradicional (positivista y evolucionista) que, distinguiendo entre sistemas escriturarios y no escriturarios, le otorga mayor jerarquía a los primeros. Boone se apoya en diagramas y esquemas, así como en otro

⁶³ Existen algunos trabajos dedicados al estudio de otros tipos de escrituras prehispánicas, fuera del área maya y la nahua: Gordon Whittaker, *The Hieroglyphics of Monte Alban*, Tesis doctoral. Yale University, 1980. Joyce Marcus, *Mesoamerican Writing Systems: Propaganda Myth and History in four Ancient Civilizations*. Princeton: Princeton University Press, 1992. Karl Taube, *The Writing System of Ancient Teotihuacan* Washington, D.C.: Center for Ancient American Studies, 2000. Urcid, *Zapotec Hieroglyphic Writing*, Washington: Dumbarton Oaks, 2001. Cherra E. Wyllie, *Signs, Symbols, and Hieroglyphs of Ancient Veracruz: Classic to Postclassic Transition*, Tesis Doctoral, Yale University, 2002. Jennifer K. Browder, *The place of the High Painted Walls; The Tepantitlan Murals and the Teotihuacan Writing System*, tesis doctoral, Riverside: University of California, 2005.

⁶⁴ Elizabeth Hill Boone, “Beyond Writing”, en Stephen Houston (ed.), *The First Writing. Script Invention as History and Process*, Cambridge: Cambridge University Press- Brown University, 2005, 313-315. Ver también: Boone, *Stories in Red and Black: Pictorial histories of the Aztecs and Mixtecs*, Austin: University of Texas Press, 2000; *Cycles of Time and Meaning in the Mexican Books of Fate*, Austin: University of Texas Press, 2007. La definición de escritura se definirá en un sentido amplio como la comunicación convencional de ideas relativamente específicas, a través de marcas visibles permanentes. G. Sampson, *Writing Systems, a linguistic Introduction*, Stanford: Stanford University Press, 1985, 26-17 (citado en Boone, “Beyond Writing...”). Véase también Stephen Houston. “Writing in Early Mesoamerica”. Houston (ed). *The First Writing; Script invention as History and Process*. Cambridge: University Press-Brown University, 2005, 275-309.

tipo de registros –partituras, mapas, señales viales y notas coreográficas –, sin embargo muchos de estos registros tienen textos breves o caracteres escriturarios que ayudan a explicar el contenido y refuerzan el mensaje. Por lo tanto, en estos casos no se invalida la referencia lingüística con respecto al código visual/no verbal, sino que la lectura no se corresponde con el discurso retórico tradicional derivado de la tradición occidental que asigna mayor peso a la escritura. En los ejemplos citados el texto interactúa con la imagen de una manera más compleja, generando otra dimensión discursiva.

Esta interacción texto/imagen no es una condición excepcional o novedosa, pues puede observarse en una gran variedad de culturas desde tiempos muy tempranos, aunque actualmente se ha enfatizado gracias a los estudios de cultura visual, que generados a partir del desarrollo de nuevas tecnologías mediáticas (cine, video, Internet), ponen en tela de juicio el predominio del texto sobre la imagen. Esto nos recuerda que el discurso audio/visual manifestado en la relación texto/imagen es más estrecha de lo que se ha considerado y que la desarticulación de ambos campos con la finalidad de postular la primacía de la escritura responde más a una práctica cultural específica, en este caso la occidental moderna. Es decir, nuestra tradición es una excepción y no una regla; lo cuestionable no es entonces la vinculación de la escritura con el lenguaje, sino la validación de este medio como el único código de acceso al conocimiento. Si bien Boone ofrece una gran contribución al validar el discurso visual indígena para incluirlo como parte fundamental de la metodología de su análisis, esto no implica que la escritura, vinculada a la lengua, se pueda excluir del panorama porque ambos códigos cumplen con distintas funciones que no son excluyentes, sino complementarias.

Los intentos por descifrar la escritura nahua no han faltado, pero han sido consistentemente marginados debido a la postura de la academia, desde su negación por

parte de Eduard Seler, uno de los más importantes especialistas de los estudios mesoamericanos. Sin embargo este esfuerzo nunca se abandonó por completo, aunque prácticamente cada autor sucesivo ha utilizado su propia metodología.⁶⁵ Los estudios más recientes en este proceso corresponden a los de Alfonso Lacadena, quien, utilizando la metodología epigráfica que ha permitido descifrar la escritura maya, ha logrado avances considerables al identificar en la escritura nahua un sistema logosilábico —de naturaleza similar a la maya—, así como el contexto específico de su uso.⁶⁶ De estos trabajos se deriva que los textos en los documentos nahuas y monumentos prehispánicos tienen una función principalmente nominativa y cuantitativa, pues sirven para contar, identificar fechas, personajes y lugares (números, fechas, antropónimos y topónimos). Esta función no puede ser acotada por la imagen, ya que los nombres tienen necesariamente un valor fonético al ser pronunciados, porque *al nombrarse, son*. Lo que sucede en este caso es que la mayoría de los glifos nahuas tienen una cualidad altamente icónica, pero es importante señalar que este es un atributo

⁶⁵ Los primeros estudios sobre la escritura nahua se deben a Alexis Aubin, estos fueron continuados por otros autores: Josep Marius Alexis Aubin, *Memorias sobre la pintura didáctica y la escritura figurativa de los antiguos mexicanos*, México: UNAM, 2002; Zelia Nuttall. “On the Complementary Signs of the Mexican Graphic System”, *The PARI Journal*, Vol. VIII, no. 4, (Primavera 2008), 46-48; H. B. Nihcolson, “Phoneticism in the Late Pre-Hispanic Central Mexican Writing System”, en Elizabeth Benson (ed.) *Mesoamerican Writing*, Washington D.C: Dumbarton Oaks, 1973: 35-36; Charles E. Dibble: “El antiguo sistema de escritura en México”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. IV, núm. 1-2. México, Sociedad Mexicana de Antropología, (1940), 105-128; Dibble, “Writing in Central Mexico”. *Handbook of Middle American Indians*. vol. 10. Austin: University of Texas Press, 1971, 322-332; Otro autor que ha desarrollado una escuela utilizando su propio método de desciframiento es Joaquín Galarza, entre sus obras pueden citarse: *Amatl, Amoxtli*, México: TAVA, 1990; *Tlacuiloa, escribir pintando*. México: TAVA, 1990; *Sexto. In amoxtli, in Tlacatl*, México: TAVA, 1990; J. Galarza y K. Libura, *Para leer la Tira de la Peregrinación*, México: Ediciones Tecolote, 2002.

⁶⁶ Alfonso Lacadena, “Regional Scribal traditions; Methodological Implications for the Decipherment of Nahuatl Writing”. *The PARI Journal*, VIII, num. 4 (Primavera, 2008), 1-22; “The **wa1** and **wa2** Phonetic Signs and the Logogram for **WA** in nahuatl Writing”, *The PARI Journal*, vol. VIII, no.4, primavera 2008, 38-45; “Longitud vocálica y glotalización”, *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 38, num. 2, Madrid (2008), 121-150. Véase también: Stephen Houston, “Writing in Early Mesoamerica”, Houston (ed), *The First Writing; Script invention as History and Process*, Cambridge: University Press-Brown University, 2005, 275-309; Marc Zender, “One Hundred and Fifty Years of Nahuatl Decipherment”, *The PARI Journal*, Vol. VIII, no.4, (primavera 2008), 24-37. Este trabajo ha sido continuado por Erik Velásquez, quien también tiene formación como epigrafista: Velásquez, “La arquitectura en los textos jeroglíficos mayas y nahuas”, en María Teresa Uriarte (ed.), *Arquitectura precolombina de Mesoamérica*, Milán: Editorial Jaca Book (en prensa); “Imagen y escritura en Mesoamérica”, en María Teresa Uriarte (ed.), *De la antigua California al desierto de Atacama. Textos de arte, historia y arqueología de la América prehispánica*, México: FCE-COLMEX-UNAM (en prensa).

secundario del sistema escriturario, y no puede darse por sentado para interpretar libremente los mensajes sin conocer la dinámica del sistema. Baste como ejemplo la siguiente imagen.



Fig. 2. Coatl (serpiente). Ko-a, koa[tl]. Nombre propio de un personaje indígena. (*Códice Santa María Asunción*, 3v.)

Otra característica de la escritura nahua es su composición emblemática y el uso recurrente de contracciones, lo que complica su lectura.

El hecho de que existan dos códigos gráficos no implica que exista una relación simétrica entre ambos en las fuentes indígenas, pues mientras en las matrículas y censos podemos encontrar largas listas de nombres, cantidades de artículos y medidas de terrenos (textos), en otros documentos aparecerán secuencias principalmente iconográficas (imágenes) acompañadas de alguna fecha o topónimo (textos), como en los mapas, monumentos, pinturas murales o documentos calendáricos tradicionales (*tonalamatl*). Por lo tanto, no sólo es importante distinguir entre diversos códigos, como imagen y escritura, sino que también es preciso identificar y precisar contextos y prácticas lecto-escriturarias concretas, y tomar en cuenta que varias prácticas pudieron estar presentes de manera simultánea.⁶⁷

Hasta el momento no hay estudios que apliquen la anterior técnica de reconstrucción escrituraria a la gráfica mixteca. Esto significa que la metodología de análisis para estos materiales sigue básicamente los planteamientos semasiográficos y el

⁶⁷ Ver al planteamiento de Stephen Houston sobre prácticas escriturarias, mismo que resulta de gran pertinencia porque estudia uno de los sistemas mesoamericanos: Houston, "Literacy Among the Pre-Columbian Maya..."

análisis etnoiconológico de Maarten Jansen, aunque se han identificado algunos topónimos en estos códices.⁶⁸

En contraste, en esta tesis se considera que los documentos indígenas se conforman de dos códigos que operan de manera simultánea: imágenes y textos (escritos con caracteres glíficos y/o latinos), aunque su uso puede variar en cada documento dependiendo de diversos factores.

⁶⁸ Mary Elizabeth Smith hizo una de las primeras propuestas de lectura para los topónimos mixtecos: Smith, *Picture Writing from Ancient Southern Mexico. Mixtec Place Signs and Maps*, Norman: University of Oklahoma, 1973. Para conocer ejemplos de la aplicación de la etnoiconología: Florine Asselbergs, *Conquered Conquistadors, The Lienzo of Cuauhquechollan: A Nahuatl Vision fo the Conquest of Guatemala*, Leiden: CNWS, 2004; María Castañeda de la Paz, *Pintura de la Peregrinación de los Culhuaque-Mexitin (El mapa de Singüenza)* Análisis de un documento de origen tenochca, Zinacantepec: COLMEX-INAH, 2006; Sebastian van Doesburg, *Códices cuicatecos. Porfirio Díaz y Fernandez Leal*, México: Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-Porrúa, 2001; Manuel Hermann Lejarazu, *Códice Muro, un documento mixteco colonial*, México: Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-CONACULTA-INAH, 2003; Maarten Jansen, "The art of Writing in Ancient Mexico: an Ethno- iconological Perspective", *Visible Religion Annual for Religions Iconography*, vol. 6, 1988, 86-113 (citado en Oudijk 2008); Michel Oudijk, "De tradiciones y métodos: investigaciones pictográficas", *Desacatos*, no. 27, Arqueología e Historia de la mixteca, México, CIESAS (mayo-agosto 2008), 123-138.

2

El calendario indígena (nahua) explicado a través de las fuentes coloniales.

Para el observador europeo [...] la mezcla de lo fantástico y lo familiar suponía una creencia de que lo nuevo siempre podría describirse satisfactoriamente por medio de una analogía simple y directa con lo antiguo.

Pagden, *La caída del hombre...*, 31

Al analizar el material arqueológico, histórico, glífico, lingüístico y etnográfico mesoamericano encontramos referencias constantes a su calendario. El calendario nativo es reconocido como uno de los elementos básicos que permiten hablar de una identidad cultural mesoamericana, definida formalmente por Paul Kirchhoff; su importancia dentro del mundo indígena se menciona desde los informes coloniales más tempranos.

En este capítulo se presenta una breve explicación del funcionamiento del sistema indígena basada en los textos de los primeros cronistas. Con esta exposición se pretende ofrecer al lector una breve relación de datos para introducir algunos de los componentes del calendario prehispánico, partiendo de la descripción de tres cuentas: *tonalpohualli*, *xihuitl* y *xiuhmolpilli*.

El capítulo inicia la discusión colocando sobre la mesa la siguiente interrogante: ¿es válido asumir como verdadera y unívoca la interpretación del calendario prehispánico expuesta en los libros coloniales? El principal problema consiste en la identificación del sistema que se está describiendo, lo que se refleja en la presencia constante de contradicciones y correcciones en los textos de los primeros informantes, lo que lleva a plantearse: ¿qué calendario es el que aparece descrito en estos documentos? ¿El prehispánico --en una disección del pasado-- o acaso uno novohispano que asume las circunstancias cronotópicas actuales de los informantes? También nos

lleva a plantearnos en qué medida la imagen calendárica puede ser una herramienta útil para reconstruir la información faltante o poco clara.

En su reconstrucción, la mayoría de los autores no parecen distinguir entre las prácticas heterogéneas derivadas de (1) el contexto histórico --pues no siempre se asume la transformación de los códigos, usos y costumbres indígenas derivadas del contacto-- , y (2) la identidad étnica --al pasar por alto la existencia de calendarios regionales que subsistían de manera simultánea y pretender una homogeneidad entre las culturas indígenas. A todo esto hay que agregar la intencionalidad de los indígenas que fungían como intermediarios activos en el proceso de reconstrucción de su propia historia.

Finalmente debe recordarse que la transmisión del mensaje de un código a otro afecta la reconstrucción del discurso, sobre todo cuando se trata de códigos ajenos producidos en distintos contextos culturales --lo que resalta al comparar la tradición literaria narrativa europea, con la cultura visual indígena vinculada al discurso oral. Por lo tanto, una de las principales interrogantes de este trabajo se plantea ¿cómo afectó la transcripción en libros, la concepción y reconstrucción de la práctica calendárica indígena? y ¿en qué medida se asumió el calendario indígena como una unidad temática sustentada en la taxonomía europea relegando su función estructural?⁶⁹ Comencemos la discusión dando el primer paso: la exposición de los datos.⁷⁰

⁶⁹ Este planteamiento ha sido abordado previamente por Eduardo Natalino dos Santos, “Los ciclos calendáricos mesoamericanos...”, 225-262.

⁷⁰ Los libros novohispanos analizados son: José de Acosta, *Historia Natural y Moral de las Yndias*, México: FCE, 1962. Lorenzo Boturini. *Idea de una Historia General de la America Septentrional . fundada sobre material copioso de figuras, símbolos, caracteres y jeroglíficos , cantares y manuscritos de autores indios últimamente descubiertos*, Madrid: Juan de Zúñiga, 1746; *Historia General de la America Septentrional*. Manuel Ballesteros Gabrois (ed y estudio). México: UNAM, 1990. *Cantares Mexicanos*. Ms. 1628. [s.p.i.]. Biblioteca Nacional de México. *Códice Ixtlilxochitl, colección Goupil, vol , números 65 a 71, biblioteca Nacional de París*. Graz, Austria, Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1996. *Códice Magliabechiano, Cl.XIII.3 (B.R.232)* Biblioteca Nacional de Florencia. Graz, Austria: Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1996. *Codex Ríos (codex Vaticano A, 3738)* Ed. Facsimilar. Joannis Pauli PP II Consilio et Opera Curatorum. Bibliothecae Apostolicae , Vol XXXVI, Graz. Austria: Akademische Druck-Verlagsanstalt, 1979. *Codex Telleriano Remensis*. Ed. Facsimilar, Eloise Quiñones Keber (ed). Austin: University of Texas Press, 1995. Cristóbal del Castillo, *Historia de la venida de los mexicanos y de otros pueblos: e Historia de la conquista*, Federico Navarrete Linares (estudio y trad.), México: CONACULTA, 2001. *Códice Tudela*. Volumen de Comentario. Madrid: Ediciones Cultural

2.1. El calendario indígena asumido a partir de los textos coloniales.

El calendario indígena se explica como un sistema conformado por tres cuentas asimétricas, una de 260 y otra de 365 días que corren de manera simultánea formando un tercer ciclo de 52 años.

2.1.1. El xihuitl

Este es el primer ciclo que aparece reportado en los libros novohispanos, consiste en una cuenta de dieciocho meses de veinte días, llamados veintenas, formando un total de 360 días. Para alcanzar la duración aproximada del año solar, se añade una serie de cinco días, cuyo nombre en náhuatl es *nemontemi*, estos se consideran aciagos.

$$(18 \times 20 = 360 + 5 = 365)$$

Hispanica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1980. Diego Durán. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*. México: Porrúa, 1967; *Ritos y fiestas de los antiguos mexicanos*. México: Innovación, 1980. Gemelli Careri, Giovanni Francesco. *Giro del Mondo*. Tomo VI. Nápoles: Giuseppe Roselli, 1699. (Biblioteca Nazionale, Florencia). *Histoire du Mexique*. en Rafael Tena. *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002, 115-171. *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, en Rafael Tena. *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002, 15-113. Martín de León, *Camino del Cielo. En lengua mexicana*. México: Diego López Dávalos, 1611. (Museo de América, Madrid). Fray Toribio de Motolinía, *Memoriales*. México: COLMEX, 1996; *Historia de los Indios de la Nueva España*. México, Porrúa, 1969. *Relación de las ceremonias y ritos y población y gobierno de los indios de la provincia de Michoacan*. Reproducción facsimil del manuscrito C-IV-5 de El Escorial. José Tudela (transcripción, prólogo, introducción y notas). Madrid: Aguilar, 1956. Bernardino de Sahagún, *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y compilada por el Rdo P.c. Fr. Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...* (*Códice Matritense I*, Manuscrito 3280 del Palacio Real de Madrid). Versión digitalizada; *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y compilada por el Rdo P.c. Fr. Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...* (*Códice Matritense II*, Manuscrito 9-c-103 de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid); *Florentine Codex*. Trad. Arthur J.O. Anderson, Charles E. Dibble. Nuevo México: The School of America Research-University of UTAH, 1953; *Códice Florentino* (ed. Facsimilar). México, Secretaría de Gobernación, 1979; *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Tomos I-III. Alfredo López Austin y Josefina García Quintana (estudio, paleografía, glosario y notas). México: CONACULTA-Cien de México, 2002. Juan de Tovar, Manuscrito, *Historia de la benida de los Yndios a poblar a Mexico delas partes remotas de Occidente* . . . [Mexico]: [entre 1582 y 1587]. Codex Ind 2. John Carter Brown Library, Providence, Rhode Island. George Kubler y Charles Gibson. "The Tovar Calendar." *Memoires of the Connecticut Academy of Arts & Sciences*. Vol XI. New Haven: Yale university Press, 1951. Mariano Veytia, *Historia del Origen de las gentes que poblaron la America septentrional que se llama nueva España*. (Manuscrito). Madrid, 1782. Real Academia de la Historia, Madrid); *Calendarios Mexicanos*. México: Museo Nacional de México, 1907; *Calendarios Mexicanos*. México: Porrúa, 1994.

Los nombres de las veintenas aparecen en la tabla 7.3 del apéndice 2, y como puede observarse, algunas veces se presentan variaciones, según la fuente.

Sobre la posición que ocupan las veintenas con respecto al año solar, existen varias versiones y hasta el momento ninguna ha podido ser confirmada. Algunos cronistas mencionan que el año comenzaba en enero, otros reportan su inicio en febrero o marzo. Respecto a la posición de los *nemontemi* en el año, tampoco hay consenso, y sobre el inicio de la cuenta de las veintenas, los autores mencionan a *Tlacaxipehualiztli*, *Cuahuitlehua*, y *Xilomanaliztli* respectivamente, como la primera veintena del año.

Las contradicciones presentes en las distintas fuentes podrían atribuirse a una diferencia en las prácticas regionales y al desfase del año civil sobre el año trópico (365.2422 días)⁷¹; aunque también pueden explicarse a partir de errores en la comunicación establecida entre informantes, compiladores, pintores y escribas. Los autores coinciden en asignar a las veintenas un vínculo con festividades civiles, y algunos mencionan su principal función como marcadores del año que permitían regular las actividades productivas –agrícolas– en el mundo mesoamericano.

Se conocen pocas representaciones gráficas del repertorio de las veintenas, y todas ellas son coloniales.⁷² El análisis de estas imágenes se presenta en el capítulo 7.

En resumen, este ciclo se considera un calendario anual (o civil) conformado por dieciocho meses, mas una serie de 5 días.

⁷¹ Hasta el momento no hay consenso sobre la estrategia utilizada para corregir el desfase del año trópico. Algunos autores proponen que utilizaban una corrección similar a la del bisiestro europeo, pero no se ha podido probar; otros autores suponen que no hacían ningún tipo de corrección.

⁷² Algunos autores consideran que el *códice Borbónico* es prehispánico, y que por lo tanto, la representación que aparece en su tercera sección también lo es. El autor del presente trabajo considera que se trata de un ejemplar colonial, pero es necesario tomar en cuenta esta discusión, que sigue abierta entre los especialistas.

2.1.2. *El tonalpohualli*

La segunda cuenta referida en las fuentes es un calendario de 260 días, formado por veinte trecenas --asimiladas en los libros coloniales como semanas. El sistema fue utilizado exclusivamente por los indígenas mesoamericanos, y aunque fray Toribio de Motolinía menciona que este cómputo permite calcular el ciclo de Venus, Bernardino de Sahagún no lo considera propiamente un calendario, sino un sistema herético y antinatural más cercano a las suertes de adivinación judiciaria.

Las 260 unidades del sistema se derivan de la multiplicación de sus dos componentes: una serie de trece numerales y otra de veinte signos ($13 \times 20 = 260$). Las fechas toman su nombre de la combinación de estos referentes, generando la siguiente dinámica:

1-cipactli(I), 2-ehecatli(II) 3-calli(III), 4-cuetzpallin(IV), 5-coatl(V), 6-miquiztli(VI), 7-mazatl(VII), 8-tochtli(VIII), 9-alt(IX), 10-itzcuintli(X), 11-ozomatli(XI), 12-malinalli(XII), 13-acatl(XIII)...

Como el sistema sólo permite contar trece numerales, el décimo cuarto día del calendario se designa nuevamente con el numeral (1) que ahora se acompaña del signo (XIV), dando inicio a la segunda trecena; de este modo se continúa la cuenta con el siguiente numeral (2) y el signo (XV), la siguiente fecha lleva el numeral (3) y el signo (XVI), y así sucesivamente hasta completar los 260 días de la cuenta, divididos en veinte trecenas. Por lo tanto, los numerales y los signos se irán recorriendo y se desfazarán sobre los 365 días del año, (*xiuhpohualli*) de este modo:

1-ocelotl(XIV), 2-cuauhtli(XV), 3-cozacuauhtli(XVI), 4-ollin(XVII), 5-tecpatl(XVIII), 6-quiuhuitl(XIX), 7-xochitl(XX), 8-cipactli(I), 9-ehecatli(II).... Hasta el último día 13-xochitl(XX), para volver a la fecha 1-cipactli(I).

Cada uno de los signos está relacionado con uno de los cuatro rumbos cardinales. Es la principal serie que aparece representada en los códices calendáricos tradicionales (denominados *tonalamatl* en náhuatl, de los cuales han sobrevivido menos de diez ejemplares prehispánicos).

Los cronistas describen al *tonalpohualli* como un calendario de origen ritual, usado para adivinar los presagios y realizar hechicerías y otras muchas acciones que la iglesia católica asoció con prácticas idolátricas, por lo que el sistema fue atacado con todo el poder de esta institución.

La unión de los 13 numerales mas los veinte signos (13-XX) le otorgan el nombre a cada día. De este modo, lo que los autores novohispanos distinguen como dos cuentas separadas, en el presente trabajo se entienden como un mismo calendario. Este tema se desarrolla en los capítulos 4 al 7.

2.1.3. *El xiuhmolpilli*

Las dos cuentas arriba descritas corrían de manera simultánea, produciendo un desfase de 105 días, que es la diferencia que resulta entre 365 y 260 días.

$$(365 \text{ días} - 260 \text{ días} = 105 \text{ días})$$

Por esta razón debían pasar 18,980 días para que volviera a coincidir el primer día del *xihuitl* con el primero del *tonalpohualli*, lo que equivale a 52 años (*xihuitl*) y a 73 ciclos del *tonalpohualli*.

$$(365 \text{ días} \times 52 \text{ años} = 18,980 \text{ días}) = (260 \text{ días} \times 73 \text{ ciclos} = 18,980 \text{ días})$$

Al igual que los días del *tonalpohualli*, los años del *xiuhmolpilli* contaban con un nombre formado por la combinación de un numeral y un signo, es decir, días y años se nombraban con los mismos referentes. Para ello se utilizaba la serie de trece numerales,

pero estos se unían sólo con cuatro de los veinte signos el *tonalpohualli*, llamados Portadores de año. Cabe mencionar que cada uno de estos signos estaba relacionado con uno de los puntos cardinales:

Calli (III, oeste), *tochtli* (VIII, sur), *acatl* (XIII, este), *tecpatl* (XVIII, norte)

Al multiplicar trece numerales por cuatro signos surgen los 52 nombres de los años ($13 \times 4 = 52$). Es importante señalar que los años sólo podían ser designados por estos nombres y una vez que concluía el ciclo de 52 años volvían a repetirse, por lo que no se puede seguir un registro lineal y continuo del tiempo como sucede en el calendario gregoriano. El periodo de 52 años era denominado *xiuhpohualli*, y era uno de los referentes temporales más importante para las comunidades. Cuando concluía un *xiuhmolpilli* se celebraba una gran fiesta: la ceremonia del Fuego Nuevo. Aquella simbolizaba la renovación del tiempo, pues implicaba el inicio de una nueva cuenta y por lo tanto, un nuevo comienzo.

Esta serie se registraba en los libros nativos que Motolinía describe como los únicos confiables, pues los asimila con el género histórico utilizado en Europa: el formato de anales.⁷³

2.2. Calendario y calendarios. Reconstruyendo la “unidad”

Ubicar el contexto historiográfico de los documentos coloniales es fundamental para su análisis, pues los textos novohispanos que describen el calendario surgieron como resultado del diálogo mantenido entre una diversidad de voces, plumas, pinceles, recuerdos y experiencias de relatores indígenas, compiladores, escribas y autores mestizos, españoles y criollos. Es decir, de una comunidad heterogénea que desde

⁷³ Motolinía, *Historia de los indios desta Nueva España*, México: Porrúa, 1969, 2.

diferentes ángulos y perspectivas describió al mundo indígena condicionado por su contexto, limitado a su percepción y movido por intereses específicos. De este modo se reconstruyeron las historias indígenas adaptándolas a los formatos y argumentos occidentales, pues estaban dirigidas a este público.⁷⁴

En este complicado proceso, mientras los autores españoles intentaron reconstruir las prácticas indígenas a través de sus propios referentes culturales para conservarlos en libros escritos, los indígenas incorporaron las europeas a partir de sus herramientas conceptuales. Lo mismo sucedió con las nuevas generaciones que se forjaron en medio de esta riqueza discursiva en un mundo donde la palabra escrita — con caracteres latinos— cobraba mayor peso. Por esta razón, aunque pueda identificarse el contexto cultural del “autor” de cada documento, generalmente las tradiciones indígenas y europeas conviven en el mismo texto generando un nuevo referente: el novohispano.⁷⁵

Por lo tanto este trabajo parte de la idea de que, debido al carácter intercultural de esta producción resulta muy complicado y es prácticamente imposible deslindar inequívocamente la adscripción étnica y cultural de las obras y los autores --pues tampoco se puede distinguir una identidad homogénea entre los productores de las historiografías indígenas, españolas o mestizas.⁷⁶ Los documentos se plantean como los distintos niveles que conforman el complejo proceso de re-construcción (1) del otro y

⁷⁴ Danna Levin Rojo y Federico Navarrete, “Introducción. El problema de la historiografía indígena”, Danna Levin y Federico Navarrete (coords.), *Indios mestizos y españoles...* 13-14.

⁷⁵ Navarrete, “Chimalpain y Alva Ixtlilxochitl, dos estrategias de traducción nahuatl”, en Danna Levin y Federico Navarrete (coords.), *Indios mestizos y españoles...*, 97-112.. Yukitaka Inoue Okubo, “Crónicas indígenas: una reconsideración sobre al historiografía novohispana temprana”, Danna Levin y Federico Navarrete (coords.), *Indios mestizos y españoles...*, 55-96. Natalino Dos Santos, “Los ciclos calendáricos mesoamericanos en los escritos nahuas y castellanos del siglo XVI; de la función estructural al papel temático”, *ibidem*, 225-262.

⁷⁶ Esta problemática es abordado por varios autores, como Danna Levin, “Historiografía y separatismo étnico: el problema de la distinción entre fuentes indígenas y fuentes españolas”, Levin y Navarrete (coords.), *Indios mestizos y españoles...*, 21-54. Yukitaka Inoue, “Crónicas indígenas...”, 55-96. Berenice Alcántara Rojas, “Palabras que se tocan, se envuelven y se alejan. La voz del otro en algunas obras en náhuatl de Fray Bernardino de Sahagún”, *ibidem*, 113-166.

(2) de lo propio —al actualizar la autodefinición bajo los referentes de validación de un interlocutor ajeno. Lo importante es señalar que estas diferentes fases se pueden encontrar en el mismo documento. Como resultado de esta dinámica, se obtiene una descripción de la realidad cuya congruencia está muy distante de una experiencia puramente prehispánica o europea.⁷⁷

Ubicados en esta pluralidad, las crónicas se refieren al calendario utilizado principalmente por las comunidades nahuas; aunque en algunas ocasiones puede identificarse el cruce de información procedente de distintos grupos. Es común encontrar en las obras producidas por españoles y criollos una generalización en sus reportes, haciendo a un lado las peculiaridades de las prácticas calendáricas regionales y dando por hecho que todos los indios compartían los mismos usos y costumbres.

Al respecto cabe que señalar que no existe evidencia para plantear que en toda Mesoamérica hubiera imperado de manera simultánea un mismo calendario histórico. En principio existe una diferenciación cultural, pues la cuenta larga de cómputo maya convivió con otras temporalidades, como la teotihuacana y la zapoteca. Pero también pueden distinguirse diversas aplicaciones regionales del calendario entre comunidades de la misma filiación, por ejemplo, en el valle de México al momento del contacto.⁷⁸ Esto implica que a diferencia del esquema temporal-histórico lineal cristiano planteado para regir a toda la humanidad, en Mesoamérica cada pueblo llevaba su propia cuenta de los años, vinculando un tiempo histórico específico con su propio centro cósmico.⁷⁹ Por lo tanto, aunque todos los calendarios compartían los mismos referentes (signos-

⁷⁷ Louise Burkhart, *The Slippery Earth*, Tucson, The University of Arizona Press, 1989. Diana Magaloni. *Images of the Beginning...*

⁷⁸ Federico Navarrete Linares, “¿Dónde queda el pasado...”, 29-52. La reflexión sobre la pluralidad en el uso de los calendarios es discutida por Alfredo López Austin en: López Austin. *Hombre-dios. Religión y política en le mundo náhuatl*, México: UNAM-IIIH, 1973, 98-99.

⁷⁹ F. Navarrete, “¿Dónde queda el pasado?...”, 44-45.

numerales) respetando una lógica estructural, cada grupo lo asimilaba a su propio contexto.

Otro aspecto que debe tomarse en cuenta al acercarnos a las fuentes coloniales, es que no todos los textos incluyen información original porque muchos de los trabajos son copias reconstruidas de los informes de otros autores. Por lo tanto, las fuentes documentales elaboradas a partir del siglo XVI, para lectores alfabetas, son, en su gran mayoría, versiones muy sintetizadas que informan sobre prácticas que no necesariamente fueron atestiguadas por el autor-compiler. Pero ¿Cómo se modifica la apreciación de estos textos si en lugar de plantear la autoría de una obra se considera el producto de un trabajo colectivo dirigido para un lector educado en las disposiciones culturales europeas? Hay que subrayar que aunque el destinatario fuera el público cristiano, la información y los códigos fueron seleccionados por los indígenas, quienes debieron adaptar sus herramientas para autodefinirse ante un público extraño. Esto implica la generación de estrategias creativas por parte de los grupos autóctonos para expresar eficazmente su mensaje. El trabajo estuvo a cargo de informantes y pintores — tradición oral y visual— y en un segundo momento se extendió a autores y escribas, una vez dominada la escritura en caracteres latinos y la tradición literaria occidental.

Para comprender mejor las implicaciones de esta negociación transcultural en el ámbito novohispano, resulta imprescindible conocer a fondo las tradiciones calendáricas que están fincadas en el imaginario de sus productores. Para ello haremos un recorrido por las principales tradiciones cosmográficas válidas en los dos continentes entre los siglos XIV y XVII. A lo largo de los siguientes capítulos, apreciaremos el peso de la imagen en la reconstrucción del discurso cosmológico, en lo que podemos identificar como una cultura visual calendárica.

3

El objeto: Libro, Códice, Amoxтли, Tonalamatl

Yn oquinechicoque muchi **amatlacuilolli**, nima ye quitzoualpepechoa yc onca **quimamatepetique** [...] nima ye cuicatia [...] “Yztacaltzincopa yollitiloc **tAmatepeuh**, yuh ceyoual y yeuaca. Yxtlahuaca ma **ytiloc tAmatepeuh**”

Juntaron todos los **papeles** [libros], los cubrieron con *tzoualli* y así formaron un **cerro de amatl**(papel, corteza) [...] entonaron un cantar [...] “En Iztacaltzinco cobró vida nuestro **cerro de amatl**, en una noche surgió. En el campo de batalla **se le dió de beber a nuestro cerro de amatl**”
Anales de Tlatelolco, 2004:71

¿Puede un documento de papel, de varias láminas, escrito, ser algo más que un libro?

Este capítulo tiene por objetivo estudiar los conceptos utilizados para nombrar al grupo de documentos indígenas conocidos como códices calendáricos, rituales o mánticos del centro de México. El acercamiento resulta fundamental en tanto el nombre crea, recrea, identifica, pero también encasilla al objeto que designa. Por lo tanto, al presentar un objeto definido a partir de referentes culturales ajenos a su contexto originario, se suscita un juego de equivalencias semánticas que es preciso identificar.

Antes de iniciar el análisis del discurso visual presente en los códices calendáricos de tradición indígena, es necesario hacer una pausa para evaluar cuales son las implicaciones de utilizar ciertos términos para definir a este corpus de documentos. Esta necesidad surgió a partir de la reflexión generada por Walter Mignolo, quien refiriéndose al código prehispánico, se pregunta, ¿quién está nombrando a este objeto “libro”? Para el autor, la valoración del Nuevo Mundo en la consciencia europea se pudo generar gracias a la colonización del lenguaje y la memoria de las poblaciones recién descubiertas; en este sentido, los agentes culturales tomaron forma y sentido a partir de los referentes conocidos en el viejo continente.⁸⁰ Por lo tanto, profundizar en la

⁸⁰ Walter Mignolo, “Signs and Their Transimission: The Question of the Book in the New World”, Elizabeth Hill Boone y Walter Mignolo, *Writing Without Words, Alternative Literacies in Mesoamerica & the Andes*, Dirham y Londres: Duke University Press, 1994: 220-270. Walter Mignolo, *The Dark Side*

dinámica generada a partir de la definición del novedoso objeto indígena, el *tonalamatl* —considerado un código calendárico o ritual—, puede aportar información útil para enfocar su estudio.

El capítulo inicia haciendo un breve recorrido historiográfico por los principales estudios y ediciones de los códices indígenas del centro de México; posteriormente se presentan algunos estudios de caso para aterrizar las implicaciones del uso de dos términos, aparentemente análogos, en distintos contextos culturales. El primer caso corresponde al *libro* europeo y el segundo comprende los términos nahuas *amoxтли* y *tonalamatl*. Se ha seleccionado el caso nahua tomando en cuenta la gran cantidad de información disponible en este idioma en comparación con otras familias lingüísticas, así como la presencia de copias novohispanas de documentos que incluyen entre sus páginas copias de formatos originarios acompañadas de textos descriptivos.

Con este estudio no se pretende proponer una definición novedosa para designar a los códices calendáricos mesoamericanos --a lo largo del análisis se verá que no ha sido posible ni siquiera encontrar un término originario unívoco que permita aplicarse a todos los documentos, pues *amoxтли* implica el uso de papel amate, pero se conocen ejemplares realizados en otros soportes como la piel o la fibra de maguey; simplemente se busca contextualizar los términos para identificar su aplicación.

3.1. Historiografía de los códices mántico-calendáricos mesoamericanos.

Son numerosos los autores que han abordado el estudio de los códices calendáricos indígenas del valle central de México, ya sea para ofrecer una descripción de estos

of the Renaissance..., 69-124. Las reflexiones generadas a partir del seminario de códices impartida por Michel Oudijk en el Instituto de Investigaciones Filológicas de la UNAM en 2007 también fueron determinantes para la construcción de este análisis.

materiales como una especie de género,⁸¹ el análisis de alguno de estos documentos,⁸² o la publicación de ediciones facsimilares.⁸³ Entre otros, un estudio claro y sintético es el presentado por Elizabeth Hill Boone, que puede considerarse el más actualizado y resulta muy pedagógico para quien se acerca por primera vez a este tipo de

⁸¹ Motolinía, *Historia de los indios...; Memoriales...* Sahagún, Libros IV y X, *Códice Florentino (ed. Facsimilar)*... Cristóbal del Castillo, *Historia de la venida de los mexicanos...* Karl A. Nowotny, *Tlacuilolli, Die mexikanischen Bilderhandschriften*, Berlin: Verlag Gebr. Mann, 1961; *Tlacuilolli...*, 2005. Ferdinand Anders, *Die Mexikanische Codexliterature und ihre Editionen*, Klosterneuburg-Viena; Österreichischen Ethnologischen Gesellschaft, 1998. Gordon Brotherston, "Ritual Synthesis", *Painted Books from México*, Londres: Trustees of the British Museum, 1995, 130-153. Elizabeth Hill Boone, *Cycles of Time and Meaning...* Ver también *Códices prehispánicos y coloniales tempranos. Catálogo mayas, mexicas mixtecos y grupo Borgia*, Edición Especial, *Arqueología Mexicana*, num. 31, (Agosto 2009). Con comentarios de Victor M. Castillo, Daniel Díaz, Patrick Johansson, Manuel A. Hermann Lejarazu, Miguel León-Portilla, Xavier Noguez, Meredith Paxton y Enrique Vela,

⁸² José Fabrega, "Interpretación del código Borgia", *Anales del Museo Nacional de México*, Alfredo Chavero (trad.), I, no. 5, (1899), 1-260. Lord Kingsborough, *Antiquities of México. Comprising facsimiles of Ancient Mexican Paintings and Hieroglyphics*, ..., 9 vols, (1-7, 1831; 8-9, 1848) Londres: Henri G. Bohn, 1830-1848. Alfredo Chavero, *Homenaje a Cristóbal Colón, Antigüedades mexicanas publicadas por la Junta Colombina de México en el Cuarto Centenario del Descubrimiento de América*, Tomo I: XI-XIX, México, Secretaría de Fomento, 1892 (21 láminas del *Códice Porfirio Díaz*). Francisco del Paso y Troncoso. *Descripción del código Cospiano, ...reproducido en fotocromografía a expensas de S.E. el Duque de Loubat*, Roma: Danesi, 1898. Francisco del Paso y Troncoso. *Descripción historia y exposición del código pictórico de los antiguos Nahuas que se conserva en la Biblioteca de la Cámara de Diputados de París (antiguo Palais Bourbon)*, Florencia: Tipografía de Salvador Landi, 1898. Ernest T. Hamy, *Codex Borbonicus: Manuscrit mexicain de la Bibliothèque du Palais Bourbon (livre divinatoire et rituel figure) Publié en facsimilé, avec un commentaire explicatif*, Paris: Ernest Leroux, 1899. Ernest T. Hamy, *Codex Telleriano Remensis: Manuscrit mexicain du cabinet de Ch. M. Le Tellier, Archevêque de Reims, à la Bibliothèque Nationale (Ms. Mexicain no. 385)*, Paris: Bibliothèque Nationale, 1899. Franz Ehrle. *Il Manuscrito Vaticano 3738...1900*. Eduard Seler, (varios trabajos, entre los que pueden citarse: 1887, 1890, 1898, 1900-1901, 1901-1902, 1902-1903, 1902-1923, 1904, 1963, 1990-1998). Carlos Martínez M. (ed), *Códice Laud*, México, INAH, 1961. Cottie A. Burland, (introd.), *Codex Laud, Ms. Laud misc. 678, Bodleian Library, Oxford*, Graz: ADEVA, 1966. Karl A. Nowotny (Introd.) *Codex Cospi, Calendario Messicano 4093, Biblioteca Universitaria Bologna*, Graz: ADEVA, 1968. Cottie A. Burland (introd), *Codex Fejérváry-Mayer 12-14 M, City of Liverpool Museums*, Graz: ADEVA, 1971. Karl A. Nowotny y Jacqueline de Durand-Forest (estudio), *Codex Borbonicus, Bibliothèque de l'Assemblée Nationale-Paris (Y-120)*, Graz: ADEVA, 1974. Karl A. Nowotny (Introd.), *Codex Borgia, Biblioteca Apostólica Vaticana (Messicano Risserva 28)*, Graz: ADEVA, 1976. Ferdinand Anders (introd.), *Codex Vaticanus 3738 (Coex Vaticanus B) Biblioteca Apostólica Vaticana*, Graz: ADEVA, 1979. Carmen Aguilera, *El Tonalamatl de Aubin*, Códices y Manuscritos de Tlaxcala 1. Tlaxcala: Gobierno del Estado, 1981. Ferdinand Anders, Maarten Jansen, *et. al.* (ver bibliografía: 1991-1996). Laura Laurencich Minelli, (ed.) *Codice Cospi: Calendario e ritual precolombiani*, Milan: Jaca Book, 1992. Gisele Díaz y Alan Rodgers, *The Codex Borgia: A Full-Color Restoration of the Ancient Mexican Manuscript, with a New Introduction and Commentary by Bruce E. Byland*, Nueva York: Dover Publications, 1993. Eloise Quiñones Keber, *Codex Telleriano Remensis...*1995. Geert Bastiaan van Doesburg. *Códices cuicatecas Porfirio Díaz y Fernández Leal*, edición Facsimilar, México, Porrúa-Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-Secretaría de Asuntos Indígenas, 2001. Juan José Batalla Rosado, *El código Tudela y el Grupo Magliabechiano*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes-Agencia Española de Cooperación Internacional-Testimonio Compañía Editorial, 2002.

⁸³ Entre las que destacan las ediciones de: Lord Eduard King Kingsborough (1830-1848), el Duque de Loubat (1898-1903), la Librería Anticuario Guillermo M. Echaniz (1937-1947) y los facsímiles de Graz de la Akademische Druck-u. Verlagsanstalt (1968-1979, mas un segundo tiraje para la edición del Fondo de Cultura Económica: 1991-1996).

documentos.⁸⁴ Pero si se quiere profundizar en el análisis historiográfico las ediciones de Anders y Jansen resultan de gran utilidad porque presentan la historia de cada ejemplar.⁸⁵

Los estudios más tempranos de los códices indígenas aparecen en los códices *Tudela*, *Telleriano Remensis* y *Vaticano A*, que pueden considerarse en sí mismos “códices calendáricos” porque reproducen secuencias de documentos originarios. Sin embargo, una notable diferencia radica en su función, pues estos ejemplares fueron diseñados durante la colonia para explicar a los no indígenas la dinámica del calendario nativo. También deben citarse los trabajos de Cristóbal del Castillo y Juan de Córdoba, quienes en un intento por explicar los sistemas nahua y zapoteco, respectivamente, aportaron información obtenida de lo que parece la lectura de una de las secciones de estos ejemplares.⁸⁶ Aunque ambas descripciones aportan datos fundamentales para comprender el funcionamiento del sistema, lamentablemente son breves — especialmente la de del Castillo—, no incorporan imágenes y tampoco brindan información precisa sobre su fuente. Es hasta 1795 que puede hablarse del primer estudio cabal de uno de los documentos que conforman el corpus de códices reconocidos en el ámbito académico, el códice *Borgia*. El autor, José Fabrega, fue un jesuita exiliado en Roma interesado en el estudio de las antigüedades mexicanas; aunque su obra se publicó hasta finales del siglo XIX, Antonio León y Gama conoció este estudio y dejó un testimonio de su obra.⁸⁷

A principios del siglo XIX ocurrió un fenómeno que revolucionó la recepción y el estudio de los códices mexicanos: la reproducción litográfica de la más grande

⁸⁴ Boone, *Cycles of Time...*, 6-8.

⁸⁵ Anders, *Die Mexikanische Codexliterature und ihre Editionen*, Klosterneuburg-Viena; Österreichischen Ethnologischen Gesellschaft, 1998. Revisar también los trabajos explicativos a los códices editados por el Fondo de Cultura Económica: Anders, Jansen, *et. al.*, *op. cit.* 1991-1996.

⁸⁶ Juan de Córdoba. *Arte del idioma Zapoteco*, Edición facsimilar. Michoacán, Imprenta del gobierno en la Escuela de Artes, 1886. 204-212. Cristóbal del Castillo. *Historia de la venida de los mexicanos...*

⁸⁷ Anders, Jansen y Reyes García, *Los templos del cielo...*, 18.

colección de documentos pictóricos indígenas en la edición de nueve volúmenes de Lord Edward King Kingsborough, *Antiquities of Mexico* (1831-1848). Este magno proyecto facilitó en cierta medida la divulgación de una colección de documentos dispersos en distintas instituciones europeas que por primera vez aparecían integrados en un corpus unitario. Medio siglo más tarde, salió a la luz una edición más espectacular, realizada en cromolitografía y respetando los arreglos y formatos originales. El proyecto estuvo a cargo de José Florimond, el duque de Loubat. Como una innovación, esta colección incluyó estudios introductorios realizados por investigadores relevantes, como Francisco del Paso y Troncoso, Franz Ehrle, Ernst Théodore Hamy y Eduard Seler.⁸⁸

Eduard Seler fue un estudioso alemán con conocimiento de historia, filosofía, arqueología y filología. Su manejo de fuentes documentales, no documentales y de lenguas indígenas, así como su experiencia en campo le permitieron aplicar un enfoque interdisciplinario para generar los primeros análisis iconográficos, muchos de ellos aún son válidos hoy en día. Una de las grandes aportaciones del estudioso alemán, consiste en haber ofrecido el estudio más sólido y detallado sobre la iconografía de las deidades del centro de México. Entre sus trabajos más reconocidos están los estudios de los códices del *Grupo Borgia*, término definido por el autor con base en lo que reconoció como una unidad temática, a saber el calendario ritual. Esta denominación se aplica a una serie de documentos que han sido interpretados como representativos de un género de contenido religioso porque las escenas no parecen representar eventos históricos, sino escenas fantásticas, de contenido mítico y/o ritual. Así, siguiendo los paradigmas de sus contemporáneos, Seler propuso que las imágenes reproducían mitos que podían interpretarse como fenómenos astronómicos. Aunque su propuesta astro-mítica ha sido

⁸⁸ Boone, *Cycles of time...* 6-7.

fuertemente atacada por varios autores, su trabajo sigue siendo un punto de referencia para los interesados en los estudios iconográficos mesoamericanos.

En 1949 el arqueólogo mexicano Alfonso Caso propuso una interpretación alternativa de los documentos indígenas al encontrar elementos históricos en algunos documentos de la mixteca. Su propuesta influyó de manera determinante en el contexto académico, pues desde entonces los códices mesoamericanos se han dividido en dos géneros principales: los rituales-calendáricos (el *grupo Borgia* definido por Seler) y los histórico-genealógicos. Caso dedicó buena parte de su investigación a explorar el funcionamiento del calendario indígena —aunque no estudió los códices del llamado *grupo Borgia*—, enfocando su interés principalmente sobre la equiparación de las fechas en los dos sistemas calendáricos: el indígena y el gregoriano, para poder embonar la historia de los reinos mixtecos dentro del esquema de historia universal.⁸⁹

Karl Anton Nowotny, historiador del arte y etnólogo, refinó y transformó la aproximación astronómica de Seler. El autor dio un giro importante a los estudios al observar que el *tonalamatl* estaba conformado por varias secciones que implican arreglos numéricos que no remiten a cálculos astronómicos. Aprovechando la información obtenida por Shultze Jena en el trabajo de campo realizado con comunidades tlapanecas, Nowotny propuso que las secuencias que aparecen en estos documentos no son relatos míticos, sino escenificaciones de prácticas rituales —específicamente en el caso de los bultos contados. También supo encontrar la lógica estructural de las secuencias calendáricas presentes en los códices del *grupo Borgia* iniciada por Seler, generando así conexiones entre sus distintas secciones. Sin embargo, Nowonty expuso el material en una especie de catálogo de consulta evitando caer en interpretaciones hipotéticas, limitando en lo general sus intervenciones a exposiciones

⁸⁹ Alfonso Caso, *Los calendarios Prehispánicos*, México: UNAM, 1967.

descriptivas. En contraste con Seler, quien definió y asimiló a los códices del *grupo Borgia* a partir de referentes propios de las antiguas culturas de Medio Oriente (principalmente Babilonia), Nowotny identificó a estos documentos como códices mánticos. Como parte de este proceso, comparó los ejemplares mesoamericanos con códices ilustrados medievales; esta analogía se sustentó tanto en función de cualidades técnicas, como del contenido de las obras; ambas de carácter religioso. Otra de sus aportaciones importantes fue la identificación de diferentes estilos o tradiciones regionales, a partir de las cuales el autor dividió el material en cuatro grandes grupos.⁹⁰

Así, mientras Seler hizo una primera catalogación del corpus con base en su temática, Nowotny reagrupó el material a partir de su análisis formal. Con este paso, se rectificó la idea errónea de suponer que los códices del *grupo Borgia* pertenecían a una misma región y grupo estilístico, y se generaron nuevos estudios para identificar el origen de estos documentos.⁹¹

Entre 1960 y 1970, la casa editorial Akademische Druck-u. Verlagsanstalt (ADEVA) ofreció la primera edición facsimilar con reproducciones fotográficas de algunos códices del grupo calendárico ritual. El proyecto estuvo a cargo de Ferdinand Anders, quien tuvo la ventaja de tener acceso a la mayoría de los documentos originales del grupo *Borgia*. Algunos ejemplares se acompañaron de estudios introductorios, elaborados por Nowotny, Cottie A. Burland, Ferdinand Anders, Carlos Martínez y Jacqueline de Durand-Forest.

⁹⁰ Nowotny, *Tlacuilolli...*, 4-5

⁹¹ Alfonso Caso, "Las ruinas de Tizatlán, Tlaxcala", *Revista Mexicana de Estudios Históricos*, num. 1, 1927, 139-172; Nicholson, "The problema of the Provenience of the Memers of the Codex Borgia Group, a Summary", en *Summa Anthropologica en homenaje a Roberto Weitlaner*, México: INAH, 1966, 145-158. José Eduardo Contreras, "Los murales y cerámica policromos de la zona arqueológica de Ocotelulco, Tlaxcala", en Nicholson y Quiñones Keber (ed), *Mixteca-Puebla. Discoveries and Research in Mesoamerican Art and Archaeology*, Culver City, California: Labyrinthos, 1994, 7-24; Eduard Sisson y Gerald Lilly, "the Mural of the Chimals and The Codex Borgia", *ibid*, 25-44; Nicholson, "The Eagle Claw/tied Double Maize Ear Motif: The Cholula Ploychrome Ceramic Tradition and Some Members of the Codex Borgia Group", *ibid*, 101-116, *apud*: Pablo Escalante, *Los códices mesoamericanos antes y después de la conquista española*, México, FCE, 2010, 46; Boone, *Cycles of Time...*, 211-229.

Un par de décadas más tarde, el equipo integrado principalmente por Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes, emprendieron un proyecto ambicioso, editado por la Akademische Druck-u. Verlagsanstalt (ADEVA), el Fondo de Cultura Económica (FCE) y la Sociedad estatal Quinto Centenario. Que contemplaba la edición de un gran número de códices mesoamericanos acompañados por un estudio introductorio. Tomando como base las referencias coloniales que atribuyen cierto carácter mántico a los componentes del *tonalpohualli* y el trabajo etnográfico realizado en la mixteca, los autores recrearon lecturas posibles a partir de los signos, apegándose a las prácticas de tradición oral actuales, para ejemplificar como pudo haber sido la interpretación de los lectores o *tonalpohuque*. Una gran aportación de su trabajo consistió en ofrecer los estudios historiográficos más completos realizados a estos documentos, así como el haber contribuido a la difusión del estudio de los códices gracias a reproducciones fotográficas de alta calidad y bajo costo en comparación con ediciones anteriores.

Otro trabajo, poco conocido en México, pero fundamental para quien se interese en estos objetos, fue producido por Ferdinand Anders, quien después de su experiencia con las dos ediciones de ADEVA, escribió varias obras de referencia en alemán, para explicar este género. Entre ellas destaca un estudio publicado en 1998, en donde el autor ofrece un exhaustivo análisis historiográfico sobre estos códices.⁹² El libro presenta un interesante recorrido por los diferentes estudios y ediciones de documentos mesoamericanos, incluyendo los ejemplares del centro de México, la mixteca y la zona maya, por lo que es una importante fuente de referencia para los interesados en el tema.

Finalmente, la historiadora de arte Elizabeth Hill Boone, ha dedicado varios estudios a estos documentos, ofreciendo recientemente una sustancial publicación sobre códices calendáricos rituales del centro de México, donde ofrece un compendio de las

⁹² Anders, *Die Mexikanische Codexliterature...* También resultan de gran utilidad para reconstruir la historia de cada documento, los trabajos arriba citados elaborados por el mismo Anders, Jansen (y otros colaboradores) en las ediciones de ADEVA- FCE y Sociedad Estatal Quinto Centenario.

ideas que a lo largo de la historia han definido la dirección de los estudios de estos documentos.⁹³ Aunque varias son las aportaciones de la investigadora, posiblemente sus principales contribuciones puedan resumirse en: (1) la estandarización del uso del término “escritura semasiográfica”, una codificación que implica la comunicación de ideas independientemente del idioma en que se expresen y distingue a las culturas el centro de México del resto de otras sociedades poseedoras de sistemas de escritura. La semasiografía resalta la cualidad comunicativa en el poder de las imágenes, la cual conforma un sistema supralingüístico;⁹⁴ (2) Con base en la distinción temática de los códices definida por Seler (históricos y calendárico-rituales), la autora propone una subdivisión del género histórico en cuatro grandes grupos, tomando como referencia su estructura formal: *res gestae*, historias cartográficas, anales y estructuras hechas a la medida (tailored structures).⁹⁵ (3) Respecto a los códices de contenido ritual-mántico o calendárico, Boone reclasifica las secciones de estos documentos en almanaques, y, con base en una selección temática, distingue entre almanaques “multipropósito” y almanaques temáticos. En su análisis realiza una distinción taxonómica de los elementos que interactúan en los almanaques (personajes, animales, objetos, fechas), en función de lograr una sistematización de los mismos; finalmente, propone una lectura novedosa de una de las secuencias del *códice Borgia* reconstruyendo el contenido a partir de mitos originarios registrados en las fuentes.⁹⁶

⁹³ Boone, *Cycles of Time...*

⁹⁴ El tema ha sido discutido por varios mesoamericanistas, sin embargo Boone es la autora que retoma formalmente la propuesta de Ignace Gelb, uno de los pioneros en el análisis de los sistemas escriturarios, y lo desarrolla de modo que la lleva a proponer un concepto de escritura desarticulada de la lengua y basada en ideas articuladas en imágenes. Véase: Ignace Gelb, *A Study of Writing*, 2º ed. Chicago: University of Chicago Press, 1963. Boone, “Introduction: Writing and Recording Knowledge” Boone y Mignolo, *Writing without Words...*:14-15.

⁹⁵ Elizabeth Boone, “Aztec Pictorial Histories: Records without Words”, Boone y Walter Mignolo, *Writing Without Words...*: 50-76.

⁹⁶ Boone, *Cycles of Time...passim*

3.2. De la definición del objeto de estudio.

El uso de códices calendáricos o mánticos ha sido reportado en relación con diferentes culturas mesoamericanas. Pero son pocos los ejemplares que se conocen porque fueron objeto de exterminio por parte de las autoridades eclesiásticas durante la colonia, quienes los concibieron como libros de inspiración demoníaca. Los escasos sobrevivientes fueron enviados al extranjero, en donde obtuvieron su estatus más prestigioso: el de piezas exóticas que despertaron el interés de bibliófilos y coleccionistas, lo que les permitió entrar en el terreno del mercado del arte y las antigüedades. Finalmente, estos ejemplares han funcionado también como bastiones de la identidad mexicana, reforzando un discurso nacionalista contemporáneo, ajeno a los intereses regionales y contextos originales de los grupos que les dieron vida.

3.2.1. *Tonalli, tonalamatl, tonalpohualli...*

Los códices calendáricos fueron utilizados por diferentes comunidades indígenas. No pudiendo abarcar a todas las culturas en el presente estudio, decidí ceñirme al caso nahua, por ser el mejor documentado, y en un intento por ejemplificar una práctica de producción que parece haberse reproducido en varias poblaciones de manera simultánea.⁹⁷

3.2.1.1. *El tonalli*

La palabra *tonalamatl* se deriva de las raíces *amatl* (papel o corteza de amate), y *tonalli* término que se ha interpretado como día, aunque se trata propiamente de una irradiación

⁹⁷ Para los estudios de los ejemplares mayas, hay una extensa bibliografía, destaca por ejemplo el estudio del *códice Madrid*: Vail y Aveni, *The Madrid Codex...* Los códices del estilo mixteca Puebla y del centro de México se han abordado en la sección de historiografía, al principio de este capítulo, y los casos menos estudiado comprenden el calendario zapoteco, actualmente en desarrollo por Michel Oudijk.

o un “calor”,⁹⁸ dado que también las estrellas (incluyendo a Venus⁹⁹ y la luna) tienen *tona*.¹⁰⁰ De la luna se dice *metztona* cuando alumbra el cielo nocturno, como un sol, durante su fase de luna llena.¹⁰¹ La raíz *tona* se encuentra en términos como *tonatiuh* (sol), *meztonalli* (claridad de luna) *citlaltona* (*tonal* de estrella [o planeta]), *tonalehecatl* (*viento solano o caliente*).¹⁰² De este modo, el *tonalli* no es en sí mismo un día, sino la irradiación que se percibe en un día,¹⁰³ pues existen otras palabras: *tlacalti*, e *ilhuitl*, que se traducen como día o fiesta e identifican a los días de la semana.¹⁰⁴

El *tonalli* es una manifestación que se vincula no sólo con los astros, sino, como observa Alfredo López Austin, con las criaturas, quienes conservamos el *tonalli* en la sangre.¹⁰⁵ De este modo, el *tonalli* es una esencia o calor vital que circula en el comos; la irradiación de los astros es absorbida por los hombres a través de un centro anímico ubicado en la cabeza, la *tona*, donde se acumula a lo largo de la vida, para devolverla al

⁹⁸ *Tona*: hacer calor o sol. *Tonalli*: calor del sol o tiempo de estío. Molina no brinda la traducción de *tonalli* como día, en cambio, en cada uno de los términos que incluyen la raíz *tona* se observa una referencia a lo cálido o seco. La palabra “día” es traducida como *tlacatl* o [*cem*]ilhuitl. Molina, *Vocabulario...*, 45r, 115v. Véase también: *Aztec Manuscript dictionary* (1590), Microfilm, University of Chicago Library: Microfilm Collection of Manuscripts on Middle American Cultural Anthropology, no. 37. La *tona* como centro anímico que se ubica en la cabeza es desarrollado en el trabajo de Alfredo López Austin, *Cuerpo humano e Ideología*, México: UNAM, 1980.

⁹⁹ Es probable que Venus fuera considerada una estrella brillante y no un planeta, como se observa en la iconografía mesoamericana, y como se sustenta en un breve texto manuscrito que describe la composición del cielo cristiano: “auh Ynic 7 Yn Ilhuicatl Ytoca / cielo de benus quitosnequi Yn ilhuicatl oc no sen/tetl citlali Ytech ca itoca benos” el 7° cielo, es de nombre “cielo de Venus” esto quiere decir que la única estrella que en él está es la de nombre Venus. Traducción de Berenice Alcántara, en: Ana G. Díaz y Berenice Alcántara, “Las esferas celestes pintadas con palabras nahuas. Anotaciones marginales en un ejemplar de la *Psalmodia Christiana* de Sahagún”. *Estudios de Cultura Nahuatl*, en prensa. Sahagún, *Psalmodia Christiana y Sermonario de los sanctos el año, en lengua mexicana*. México, Pedro Ocharte, 1583. Motolinía da un nombre para el calendario e Venus: *totonametl*, que incorpora la palabra *metl* (maguey) a la cuenta del *tonalli*. Motolinía, *Memoriales...*, 1996, 181.

¹⁰⁰ Se menciona el *tonalli* de la luna (*metztona*: “que da luz y alumbra la luna”) y el *citlalttonalli*, o estrella de claridad, pero como el sol alumbra más que todos, por eso le llaman simplemente *tona*. Motolinía, *Memoriales...*, 1993, 183.

¹⁰¹ La frase “*in metztl*, *ic metztona*” aparece en el *códice Florentino* traducida como un resplandor similar al sol propio de la luna llena. Sahagún, *Códice Florentino*, tomo II, libro VII..., 228.

¹⁰² Todos estos términos vienen definidos en Molina, excepto *citlalttona*, que se cita en Motolinía, *supra*.

¹⁰³ El uso de un término para referir al sol y al día, está documentado también en la lengua zapoteca, Juan de Córdoba, *Arte del idioma zapoteco...* 190.

¹⁰⁴ La traducción de *cemilhuitl* como “día natural de 24 horas” aparece en el diccionario manuscrito de 1590 de autor desconocido (vid: *Aztec Manuscript Dictionary...* microfilm de la Universidad de Chicago).

¹⁰⁵ Alfredo López Austin, *Cuerpo humano...*, 197-231. Bárbara Tedlock reporta que entre los mayas también se concibe la idea de que al nacer, se recibe del sol un alma, llamada *soyopa*, que se conserva en el cuerpo y se mueve sólo a través de la sangre y los músculos. Barbara Tedlock, *Time and the Highland Maya*, Albuquerque: University of New Mexico Press, 1982, 53.

sol en el acto sacrificial, pues el astro se alimenta con sangre.¹⁰⁶ Esta dinámica permite comprender la importancia de los sacrificios en el contexto mesoamericano, pues en los mitos originarios, los dioses ofrecen la sangre y la vida para con ella dar paso a la creación; a cambio piden el pago de la deuda.¹⁰⁷ De este modo el *tonalli* es una esencia preciosa que recircula revitalizando a todas las creaturas, incluyendo a los seres sobrenaturales. Una imagen que permite aterrizar esta idea aparece en las últimas láminas del *Códice Borgia*, donde una serie de personajes humanos que portan elementos de autosacrificio alimentan al sol con la sangre que les brota de la parte superior de la cabeza, donde se ubica la *tona* (fig.3). En otra imagen del *códice Laud*, también de origen prehispánico, se observa como un chorro de sangre —cargado con dardos y corazones— baña al sol a al vez que lo nutre; debajo de la escena aparece un recipiente con granos de maíz y las cabezas de dos dioses — que podrían ser sus personificadotes humanos decapitadas (fig.4). En el frontispicio del código *Féjerváry-Mayer* se observa la sangre que brota del cuerpo desmembrado de Tezcatlipoca en cuatro fragmentos, que al expandirse por los cuatro rumbos de la tierra la irradian, alcanzando también a los 260 días del calendario y a los 52 años de la cuenta indígena, cargando al sistema con su *tonalli* (fig.33). Este mismo personaje aparece representado en otros documentos con los veinte signos del *tonalpohualli* distribuidos en diferentes partes de su cuerpo en otros documentos.¹⁰⁸ De este modo, no sólo los astros, sino todas

¹⁰⁶ El autosacrificio que implica sangrado de orejas, lengua y piernas, así como la occisión ritual de cautivos y de codornices para alimentar con su sangre al sol, son prácticas que aparecen referidas constantemente en la literatura, la iconografía. Estas acciones siguen vigentes en los rituales actuales, como la decapitación y ofertorio de aves de caza que se sigue practicando en algunas comunidades.

¹⁰⁷ Ejemplos de estas deidades por cuya occisión se posibilita la existencia son: *Tlaltecuhтли*, la deidad telúrica que es partida en dos para formar con su cuerpo la tierra, en *Histoire du Mechique....* También el sol y la luna tienen que morir antes de renacer como astros, como se observa en la tradición oral del centro de México, y en el *Popol Vuh*.

¹⁰⁸ Para profundizar en la relación de Tezcatlipoca con el *tonalpohualli* y sus atributos como el señor de los destinos, véase: Guilhem Olivier, *Tezcatlipoca, burlas y metamorfosis de un dios azteca*, México: FCE, 2004, 38-47.

las criaturas (incluyendo a los dioses) compartimos el *tonalli*, cuyo flujo se mantiene a través del acto sacrificial.

El *tonalpohualli* es “la cuenta del *tonalli*”, o la cuenta de esta irradiación en 260 días. Se trata de un complejo sistema cosmológico que permite determinar el transcurrir de las esencias en el mundo. Las irradiaciones dejan marcas en el tiempo, y estas huellas se materializan en el *Tonalamatl*, o “libro”, por lo que el especialista en la lectura de estos documentos (*tonalpouhque*) tiene la capacidad de (1) recrear el pasado —conocer la historia-mito e identificar sus secuelas en el calendario—, (2) contextualizar las condiciones actuales del mundo —nombrar a los niños, realizar rituales propiciatorios y diagnosticar enfermedades— y (3) conocer el futuro —interpretar sueños y presagios. Además, algunos trabajos aplicados principalmente a las lenguas zapoteca, mixteca y maya, han identificado una especie de retórica ritual derivada de las formas arcaicas del léxico calendárico y sus permutaciones. Para algunos autores, los nombres de las fechas de esta serie, pueden remitir también a fórmulas rituales de alto contenido simbólico; formulas y secuencias mnemotécnicas de cualidades poético-rituales utilizadas por los especialistas en la materia.¹⁰⁹

Si bien las fuentes refieren al *tonalpohualli* como un calendario de 260 días, al analizar el contexto esta definición puede refinarse, y en lugar de un calendario de días (entendidos como unidades temporales con valor de 24 horas), se tiene un sistema de

¹⁰⁹ Tedlock, *Time and the Highland...*, Marcus Joyce, “The First Appearance of Zapotec Writing and Calendarics”, Flannery and Marcus, *The Cloud People, Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*, Nueva York: Academic Press, 1983, Whitecotton, “Zapotec Elite Ethnohistory: Pictorial Genealogies from Eastern Oaxaca”, *Vanderbilt University Publications in Anthropology*, no. 39, Nashville: Vanderbilt University Press, 1990, 146-153. Anders, Jansen y Reyes García, *Manual del Adivino, Libro explicativo del llamado Códice Vaticano B, Codex Vaticanus 3773, Biblioteca Apostólica Vaticana*, México: CFE-ADEVA-Sociedad Estatal Quinto Centenario, 1993. Javier Urcid, *Zapotec Hieroglyphic Writing*, Washington: Dumbarton Oaks, 2001, 79-110. Mark B. King, “Hearing the Echoes of Verbal Art in Mixtec Writing”, Boone y Mignolo, *Writing without Words...*, 102-136. Laura Rodríguez Cano, “Los signos y el lenguaje sagrado...”

flujos temporales.¹¹⁰ En este sentido, el planteamiento de Elzbieta Siarkiewicz resulta interesante. Para la autora, el *tonalpohualli* era la base de una serie de cómputos complejos que utilizaban secuencias numéricas en diferentes valores de escalas. Esto generaba varios ciclos que corrían de manera simultánea y que podían calcularse en el *tonalamatl*.¹¹¹ Como el módulo de 365 días era el único compatible con el calendario manejado por los europeos, se desarticuló de las otras cuentas y se fragmentó el sistema.¹¹² Eso pudo dar origen a la segregación de dos calendarios, el “ritual” de 260 días, y el anual o civil de 365. Es interesante observar que aunque el calendario anual tomó su lugar en el mundo colonial siguiendo el discurso cronotópico cristiano, el sistema de 260 unidades sigue en uso en muchas comunidades indígenas.

Este sistema de 260 unidades es muy antiguo, pues existen registros que permiten identificar su uso desde el periodo Preclásico. Hasta el momento se desconoce

¹¹⁰ Los nombres de los días del *tonalpohualli* sirven para designar a los años y a las eras cosmogónicas. Los cuatro signos que aparecen en las cuatro prolongaciones curvas del frontispicio del códice *Fejérváry-Mayer* pueden hacer alusión tanto a días como a años, pues se trata de los portadores utilizados por el sistema mixteco y nahua para designar a los años. La validez de la asimilación entre los días y los años a partir de las fechas del *tonalpohualli* se puede sostener también en las láminas 21 y 22 del *códice Borbónico*, donde el pintor acompañó a cada uno de los 52 años del *xihpohualli* con el señor de la serie de nueve (señor de la noche) que acompaña a su día homónimo en la primera sección del documento. Francisco del Paso y Troncoso y Jules Hamy fueron los primeros en señalar esta asociación entre ambas cuentas, sin embargo, Alfonso Caso considera que esta serie está representando a los días del *tonalpohualli* con que inicia el año, y no a los años en sí. Caso, *Los calendarios prehispánicos*, México: UNAM-IIIH, 1967, 103-142. Motolinía menciona que el *Tonalpohualli* permite contar los ciclos de Venus (*supra*), y Sahagún en el décimo libro del códice Florentino se refiere al *tonalpohualli* con al expresión “la cuenta de los días y de las noches y de las horas y de las diferencias de tiempos”. Sahagún, Libro X, *Códice Florentino...*, tomo III, 142r. Juan de Córdoba explica que el tiempo está conformado por unidades de 65 días, y que estas conforman el calendario de 260 días, que se sigue ininterrumpidamente y que no se puede para situar el inicio del año como en el calendario europeo. Juan de Córdoba, *Arte del idioma zapoteco...*, 201. Esta misma noción de una cuenta que se prolonga indefinidamente aparece en los informes de las tierras altas mayas reportados por Barbara Tedlock, lo que implica que la cuenta sigue ininterrumpidamente, pues al ir pasando genera ciclos mayores que se van articulando. Tedlock, *Time and the Highland...*, 96.

¹¹¹ La capacidad del *tonalamatl* para reproducir secuencias que pueden aplicarse tanto a los días como a los años de la cuenta del *xihpohualli*, ha sido también identificada por Nowotny, *Tlacuilolli...251*; Cristine Hernández y Victoria Bricker, “The Inauguration of Planting in the Borgia and Madrid Codices”, en Vail y Aveni (ed), *The Madrid Codex...*, 2004, 277-320. Vail, “A reinterpretation of T’zolkin almanacs in the Madrid Codex”, en Vail y Aveni (ed), *The Madrid Codex...*, 2004, 215-252. Boone, *Cycles of Time...*, 130. Merideth Paxton, “Codex Madrid, análisis de las páginas 75 y 76”, *Códices y documentos sobre México, Segundo Simposio*, Vol. 1, Rueda Smithers, Vega Sosa y Marínez Baracs, México: INAH-CONACULTA, 1997, 63-80.

¹¹² Siarkiewicz llegó a estas conclusiones analizando las secuencias que aparecen registradas en los *tonalamatl* conocidos. Siarkiewicz. *El tiempo en el tonalamatl...*

la razón por la que cuenta con 260 unidades, existen varias teorías pero todas ellas son hipotéticas. Habría que preguntarse si la organización del *tonalpohualli* se encuentra fundamentada en la dinámica astronómica, como sucede en el calendario europeo, o en una noción más compleja que implica la circulación del *tonalli* por el mundo. Como observa Bárbara Tedlock, para algunas comunidades el embarazo es un periodo durante el cual se suspende el sangrado de la mujer para pasar al niño;¹¹³ esta concepción muestra una continuidad con los principios de regeneración anímica basados en la identificación sangre/*tonalli* concebida como el alimento que sustenta la vida. Desde esta perspectiva, la mujer preñada puede equipararse a una víctima sacrificial, o bien como una fuente viva de *tonalli*. Posiblemente esta sea la explicación por la que la mujer muerta en parto es en cierta forma, equivalente al guerrero solar muerto en combate o en la piedra de sacrificio.

Esta relación entre la fertilidad humana, la sangre acumulada en el periodo femenino y la duración del *tonalpohualli* no implica necesariamente que el ciclo de gestación haya dado origen al cómputo de 260 días; puede implicar un proceso inverso, donde el “calendario” es un sistema tan sólidamente fundado que también permite explicar la gestación o el origen de los seres a partir de su coherencia estructural: 13 x 20.

¹¹³ Barbara Tedlock, *op. cit.* No hay información que permita indagar la dinámica del *tonalli* en la sangre del periodo menstrual, ¿la mujer perdería parte de la *tona* cada mes en su sangrado, o se trata de sangre de menor calidad que ya no conserva reservas de esta entidad anímica? Un mito refiere que un murciélago comió un bocado del interior de los genitales de Xochiquetzal, que luego llevó a los dioses y al lavarlo crecieron flores hediondas que posteriormente se llevaron ante Mictlantecuihtli, ahí se volvió a lavar el tejido y de él brotaron flores coloradas y dicen que estas rosas vinieron del otro mundo. No es posible determinar si este fue sólo un episodio maravilloso o si es un mito que explica algún aspecto del ciclo menstrual y la fertilidad. *Códice Magliabecchiano*, Edición facsimilar. Estudio de Ferdinand Anders, Graz: ADEVA, 1970, 61v.

3.2.1.2. *La tradición oral y el origen del calendario.*

Independientemente de la evidencia arqueológica y etnográfica, la tradición oral identifica perfectamente el origen de la cuenta el calendario: la creación del mundo, pues incluso algunos mitos originarios contextualizan la acción de los dioses con fechas precisas. El tiempo inicia cuando el sol recorre la tierra al principio de una era cosmogónica, dejando su huella sobre el espacio. Inmediatamente después del origen del mundo, las fuentes relatan el origen del calendario, o bien, introducen al lector en el funcionamiento de este sistema, que a partir de entonces, servirá como el referente sobre el que se va contando la historia.

Los mitos refieren que el *tonalpohualli* es el primer invento cultural del hombre, éste es atribuido a la pareja primigenia; los ancestros Oxomoco y Cipactonal, quienes también inventaron los libros para poder asentar su registro, en la cuenta de los tiempos. Una versión menciona que su nieto, Quetzalcoatl, les ayudó a poner nombre a los días.¹¹⁴ En los informes no queda claro si la cuenta que se inventa es la del *tonalpohualli*, la de los años o la de las veintenas, pues cada fuente da su versión, por lo que es muy probable que se trate del *tonalpohualli*, como la cuenta que engloba a todas las anteriores.¹¹⁵ El registro material de la cuenta es indispensable para su propagación, pues los “libros” del cómputo del tiempo son la base en que se finca la cultura; por lo tanto *tonalamatl* (soporte material) y *tonalpohualli* (cuenta) se abarcan mutuamente.

¹¹⁴ Fray Jerónimo de Mendieta, *Historia Eclesiástica Indiana*, México, CONACULTA-cien de México, 2002, pp. 210-211. “Anales de Cuauhtitlán”, en *Códice Chimalpopoca...* 3-4. En los petroglifos de la piedra de *Coatlán* y en restos de pintura mural en una de las estructuras de Tlatelolco, aparecen unos ancianos que se han identificado también con los personajes míticos; la escena muestra la otra actividad atribuida a los ancestros; la de llevar acabo el registro (es decir la pintura, la escritura). Salvador Guilliem Arroyo, “El Templo calendárico de México Tlatelolco”, *Arqueología Mexicana*, (1998), vol VII, num. 34, p. 46-53. El tema es tratado también por Boone, *Cycles of Time...*

¹¹⁵ Los nombres de las treceñas, los años y las eras cosmogónicas utilizan al repertorio de veinte signos del *tonalpohualli*, estos veinte signos corresponden también a los veinte días de las “veintenas”, por lo que *tonalpohualli* puede considerarse como una cuenta general del tiempo. Véase la discusión de Siarkiewicz *op. cit.*.

La relación libro-calendario u objeto-sistema es determinante y queda establecida en los mitos, donde se comenta que cuando estos libros se pierden, también se pierde el conocimiento, por lo que el hombre queda en una posición vulnerable porque no tiene manera de regirse.¹¹⁶ Es necesario detenernos en este punto para resaltar dos aspectos de gran importancia: (1) el vínculo entre el sistema y su registro gráfico implica que el calendario indígena es, ante todo, un recurso cosmográfico (visual, vivencial) y no sólo un postulado teórico, (2) el objeto en el que se registra el conocimiento es más que un libro, es un agente mediador que parece cumplir con otras funciones.

Tomando en cuenta que la tradición indígena está en gran parte fincada en la tradición oral y la memoria viva, el ejemplar descrito en los mitos debe encontrarse más cercano al objeto ritual que al libro europeo, ya sea astronómico o adivinatorio. De este modo, lo que se pierde cuando se llevan los “libros de cuentas” no es el acceso al conocimiento —la lectura de las fechas y signos propicios, que el *tonalpouhque* o lector de códices, podría reproducir de memoria—, sino la capacidad de interactuar con el mundo, pues con la ausencia del objeto se rompen los canales de comunicación. Al respecto es preciso señalar que algunos de estos ejemplares se manchaban con sangre, e incluso hay testimonios de que con estos objetos se formaban entidades, “ídolos” a los cuales se rendía culto, lo que confirma la hipótesis de que estos objetos eran algo más que libros.¹¹⁷

¹¹⁶ Sahagún, *Historia General...* 2002, tomo II, 972-973.

¹¹⁷ “...juntados ante mí y traydos sus libros y figuras, que según lo que demostraban era antiguas, y muchas dellas teñidas, la mayor parte untadas con sangre humana...” *Historia de los Mexicanos por sus pinturas*. En Rafael Tena, *Mitos e historias...*, 24. Aunque no se especifica que los ejemplares untados con sangre correspondan al “género” del *tonalamatl*, es muy probable que se trate de estos ejemplares. Esta hipótesis se profundiza en el capítulo 4, donde se analiza la materialidad de los objetos y su importancia como artefactos rituales que contienen el registro del *tonalli*. En los *Anales de Tlatelolco* se menciona que con los libros traídos de Culhuacan se hizo una montaña a la que se rindió culto, canciones y finalmente se le ofrecieron cautivos en sacrificio: “Yztacaltzincopa yollitloc tAmatepeuh... (en Iztacaltzincopa cobró vida nuestro Amatepetl...)”. *Anales de Tlatelolco*, Rafael Tena (trad.), México: Cien de México, 2004. 70-71.

A su vez, es preciso señalar que los objetos referidos que han llegado a nuestro conocimiento no reproducen largas secuencias textuales y narrativas como en los libros europeos, sino combinaciones de secuencias calendáricas, escenas míticas y guías para realizar ofertorios. El papel protagónico del calendario y su representación gráfica queda entonces establecido en los mitos originarios; por lo tanto la pregunta ¿cuándo se originó el sistema? tiene una respuesta lógica: al principio de los tiempos, es decir, siempre existió, como se demuestra en la primera lámina (no. 52) del *códice Vindobonensis*, donde se representa el nacimiento de los días y las noches antes que el de otras entidades, como el mismo sol (fig.17a) .

La importancia de “la cuenta” se refuerza al analizar la estructura del discurso tradicional; generalmente la descripción del calendario (generalmente identificada con la cuenta de los años) aparece referida en los primeros capítulos de la historia indígena, dentro de la sección que narra los mitos originarios. Esto con la finalidad de exponer al lector el funcionamiento del sistema que servirá como base para la narración histórica, pues la secuencia de eventos toma como sustento la cuenta de los años para poder ser referida. Por lo tanto, el tiempo es una especie de esqueleto de la historia. Los autores añaden un capítulo “introdutorio” donde describen las peculiaridades del calendario indígena porque es preciso comenzar ahí la narración, exponer el cronotopo que servirá de base. Con este acto, se ponen sobre la mesa los principales referentes conceptuales ajenos al contexto temporal europeo, como las asociaciones espaciales vinculadas a los signos calendáricos con que se designan los días y los años.

Con esta información, las características cosmológico-simbólicas pueden reconstruirse perfectamente a partir de las secciones del *tonalamatl*, pues en ellos se muestra la relación espacial aplicada a los referentes temporales y la confluencia de distintas entidades en cada periodo. Sin embargo, los autores coloniales, ajenos a esta

práctica, prefirieron incorporar una descripción textual del calendario en sustitución de las imágenes, siguiendo la tradición narrativa europea, aunque cabe mencionar que muchas de estas descripciones (o narraciones de la historia antigua), se contaron originalmente, haciendo uso de las secuencias pintadas en códices.

De este modo, la sintaxis de la historia de los pueblos inicia con la narración de los mitos originarios, haciendo un paréntesis para introducir la exposición del sistema calendárico y continuar con la narración de los hechos “históricos”. Es importante mencionar que la división mito-historia responde exclusivamente a nuestra categoría epistemológica, pues en los relatos indígenas ambas esferas componen una estructura homogénea.¹¹⁸

La organización de los eventos a partir de la secuencia calendárica aparece también en los códices denominados históricos. Estos están compuestos en formato de anales y provienen de distintas tradiciones, como la *Tira de la peregrinación mexicana*, el códice *Huichapan*, otomí, *Azoyu I*, tlapaneco. Destaca el caso de la *rueda Boban*, documento tetzcocano colonial temprano, donde el eje temporal de la composición no son los años, sino las veintenas o “meses” indígenas, pero incluidos en una composición que recuerda los cosmogramas medievales.¹¹⁹ Otro claro ejemplo que nos permite reconocer que la división de géneros válida para los europeos era vista desde otra perspectiva por los indígenas, se aprecia en el estudio de David Tavárez, quien presenta el análisis de una serie de documentos calendáricos zapotecos, que registran el *biyee*, un periodo equivalente al *tonalpohualli*, pero que fueron creados para cumplir con una función de registro histórico.¹²⁰ Estas fuentes fueron definidas por el propio escriba (o

¹¹⁸ Alfredo López Asutin, *Los mitos del tlacuache, caminos de la mitología mesoamericana*, México, IIA, 1996.

¹¹⁹ La rueda Boban se analiza en el capítulo 6, inciso 6.3, figura 52.

¹²⁰ David Tavárez, “Representations of Spanish Authority in Zapotec Calendrical and Historical Genres”, en: Susan Schroeder (ed), *The Conquest all over again. Nahuas and Zapotecs Thinking, Writing, and painting Spanish Colonialism*. Brighton, Portland, Toronto: Sussex Academic Press, 2010, 206-225.

autor) como *Probanza*, un término legal europeo: “La palabra de los linajes, llamada Provanza”¹²¹ (*titza diaa la Provanza*). Estos documentos forman parte de un expediente confiscado por los dominicos en Oaxaca, en el siglo XVII, en busca de prácticas idolátricas.

He aquí algunos fragmentos interesantes:

Alanij thiempo titza lanij biyee

Este es el tiempo, las palabras de las fiestas de **la cuenta de los tiempos** [de 260 días].

que xottao xoçi reo

de los ancestros y padres de todos nosotros.¹²²

Nij betapa yaga biyee betzachinohua lani probanza

Este es el 4° periodo de tiempo de 260 fiestas, la probanza

que xozi xodao reho Nero cati cucua coyepi gobitza coge leo

de nuestros padres y ancestros, en el principio, cuando el sol del Señor de la Tierra se levantó

gota niça dao

y los mares fluyeron.¹²³

Los documentos incluyen además, relatos de la llegada de los españoles y del arribo de Dios con ellos, y para ello retoman en ocasiones, los nombres de los años europeos. Como observa Tavárez, la selección del tema de la llegada de los españoles y la cristiandad, para incorporarlo en las cuentas calendáricas adivinatorias (del *biyee*) en documentos designados con el género *Provanza*, puede responder a motivaciones propias de los autores indígenas por legitimar su discurso cosmológico-histórico, a partir de un género legal aceptable en el Nuevo Mundo; o bien, estas narrativas parecen encajar en lo que Michel Ralph Trouillot denomina como “historias impensables”, es decir, narrativas históricas que no sólo se enfrentan a nuevas interpretaciones de la “historia”, recién adquiridas, sino que a partir de ellas exponen algunas de sus líneas de

¹²¹ AHPJO-VA Civil 228, 4r-4v. En Tavárez, *supra*, 217.

¹²² AGI México, legajo 882, 973r. Traducción mía siguiendo la versión en inglés de Tavárez, *supra*, 211.

¹²³ AGI México, legajo 882, 536r. Traducción mía siguiendo a Tavárez, *supra*, 212.

tensión y fractura.¹²⁴ ¿Hasta que punto podemos identificar este proceso en las crónicas coloniales?

Por lo tanto, la composición cronotópica, por así decirlo, resulta ser la base que permite contar la historia, ya sean los días del ciclo de 260 unidades, las veintenas, los años o incluso las eras cosmogónicas. Y en varios sentidos, esta construcción calendárica necesita de una representación visual. Como observa Navarrete el discurso visual cronotópico puede ser tan especializado que nos permite distinguir distintas temporalidades. El caso analizado por Navarrete permite diferenciar dos discurso de la historia mexicana: uno propio de la migración, y otro plenamente imperial, ambos inferidos a partir del estudio de las secuencias gráficas de tradición indígena.¹²⁵ De este modo, la distinción en géneros literarios basados en los referentes occidentales se cuestiona, pues nos encontramos ante un discurso que no presenta analogías con la transmisión histórica europea. Por lo tanto, puede considerarse al calendario mesoamericano como un referente cosmológico indispensable también, para la transmisión de la historia.

Por lo tanto, aunque no es posible establecer el fenómeno natural que dio origen a la cuenta de 260 días, puede identificarse a esta actividad como uno de los ejes culturales mesoamericanos porque la tradición indica que la cuenta es tan antigua como la invención de la agricultura, la adivinación y la cura de las enfermedades.¹²⁶

Es preciso señalar que todas las fechas, incluyendo los días —de las treceñas y las veintenas—, los años y los soles cosmogónicos tomaban su nombre de la cuenta

¹²⁴ Trouillot, *Silencing the Past*, Boston: Beacon Press, 1995. Citado en Tavárez, *op. cit.*

¹²⁵ Federico Navarrete ofrece un análisis del discurso visual utilizado en distintos documentos mexicanos centrado en la construcción del discurso cronotópico. Su propuesta es novedosa, pues cuestiona los trabajos anteriores que hacían una distinción de los manuscritos en géneros utilizando las categorías europeas: mapas (para los documentos orientados espacialmente) y anales (para los orientados temporalmente). Estas ideas fueron desarrolladas por Robertson y continuadas por Nicholson y Boone. Como observa Navarrete, los documentos indígenas generalmente proveen de una visión completa de la historia de las migraciones integrando ambos componentes conceptuales. Navarrete, “The Path from Aztlan to Mexico. On visual narration on Mesoamerican codices”, *RES*, 37, (Primavera 2000), 31-48.

¹²⁶ *Historia de los mexicanos por sus pinturas...* 27.

numeral/signo del *tonalpohualli*. El fenómeno es importante tomando en cuenta la idea de que el objeto nace con su denominación, y que esta guarda una porción de ese origen que condiciona toda la existencia de lo creado.¹²⁷ Este es uno de los principales argumentos para proponer que la cuenta de las veintenas y las trecenas eran una misma, pues así lo sustenta su nombre. La importancia del calendario como condición de posibilidad de la existencia, se da no sólo en la concepción del *tonalli* como principio de vida, sino en la función de las fechas como elementos nominales, pues no sólo los periodos temporales, sino todas las criaturas recibían un nombre calendárico, incluyendo a las deidades. Algunos seres incluso llegaban a tener más de un nombre/fecha, como Tezcatlipoca (*1-miquiztli* y *2-acatl*) o Quetzalcoatl/Ehecatl (*9-ehecatli*, *1-acatl*) los cuales le atribuían cualidades simbólicas específicas a cada advocación. De este modo, el *tonalpohualli* es un sistema complejo que implica también funciones rituales más completas, y así trasciende la concepción temporal-astronómica que generalmente se asocia como la principal función del calendario. Desde este enfoque resulta más valioso preguntar por la función social del sistema, que por su origen astronómico.

Una vez introducido el objeto indígena, pasemos a describir lo que tenían en mente los cronistas que ofrecen las primeras descripciones de los códices indígenas.

3.2.1.3. Tonalamatl-tonalpohualli: El vínculo entre la cuenta y su registro visual.

Como los sacerdotes cristianos consideraron que los *tonalámatl* eran libros heréticos, se quemaron los ejemplares y el sistema se erradicó, disolviéndose y readaptándose a la

¹²⁷ López Austin, "El texto sahuaguntino de los mexicas". *Anales de Antropología*. Vol. XXII, México: UNAM-IIA, (1985), 320. El poder de la palabra como potencia creadora es desarrollado por Olivier en *Tezcatlipoca, burlas y metamorfosis...*, 32-36

nueva dinámica calendárica. El *tonalpohualli* necesita forzosamente de un registro gráfico para ser contado, leído e interpretado,¹²⁸ como se refiere en los mitos originarios. En estos relatos la invención del *tonalpohualli* se vincula con la creación de libros, que son el principal legado de los ancestros a la humanidad. Por lo tanto el sistema y su registro son co-dependientes, desde entonces queda asentada la necesidad de incluir un referente visual para comprender el funcionamiento del *tonalpohualli*, el cual ha sido desplazado desde el siglo XVI, por el sistema de ruedas y engranes importado de Europa.¹²⁹

Es importante aclarar que *tonalamatl* es un término nahua, pero el uso de estos objetos no estaba condicionado a los nahuatlatoles, de hecho es posible reconocer algunos nombres que pudieron referir a los *tonalamatl* en otras lenguas.¹³⁰ Los ejemplares prehispánicos conocidos muestran imágenes producidas bajo el denominado estilo *mixteca-puebla*, una tradición difundida en una extensa región habitada por comunidades de distinta filiación étnica. Lamentablemente sólo se conoce una pequeña muestra de ejemplares, y aunque no se ha podido ubicar con precisión su origen, se vinculan principalmente con las regiones nahua, mixteca, cholulteca o tlaxcalteca (también hay ejemplares mayas), aunque seguramente más culturas mesoamericanas utilizaron este tipo de registros.¹³¹ Para su estudio, los documentos se han dividido en dos grandes bloques a partir de la catalogación de Seler: los relacionados con el centro de México y los producidos en la zona maya. También es preciso señalar que los ejemplares prehispánicos conocidos están pintados en piel y no en papel amate, por lo

¹²⁸ Cristóbal del Castillo es de los primeros en aclarar la función del *tonalamatl* como un registro gráfico del *tonalpohualli*, aunque lamentablemente no incluye una imagen para apoyar su descripción: Cristóbal del Castillo, *Historia...*, 162-163. Otros trabajos que refuerzan la necesidad del registro gráfico para entender el sistema son aquellos que incluyen alguna sección del *tonalamatl*, como en el *códice Tudela*, *Telleriano Remensis*, *Vaticano A*, los *Primeros Memoriales* y el *códice Florentino*.

¹²⁹ Ver capítulos 6-8 de este trabajo.

¹³⁰ Ver nota 72 de este capítulo.

¹³¹ El estudio más actualizado sobre el origen de estos documentos aparece en Boone, *Cycles of Time...*, 211-230.

que en sentido estricto, los documentos que hoy conocemos no se pueden designar como *tonalamatl* debido a que no todos son producciones nahuas, y tampoco se elaboraron en soporte de amate. Por lo tanto, al utilizar la designación nahua, caigo inevitablemente en la trampa, en el fangoso terreno de las definiciones taxonómicas impuestas desde el exterior, pero lamentablemente no ha sido posible identificar otro término que se adapte con mayor precisión al objeto de estudio. Hecha esta aclaración, en este trabajo se usará el término genérico *tonalamatl* por razones prácticas, debido a que es un término originario que remite al contenido y la función de las piezas. Con esta denominación se hará referencia a la representación gráfica del ciclo de 260 unidades elaborada en soporte de papel o piel (doblado o encuadernado), bajo la tradición indígena, durante cualquier periodo histórico.

3.2.2. *Del libro como depósito de conocimiento [escrito].*

"Sentencia común es de lógicos, filósofos y oradores que la definición o declaración de la cosa es el fundamento de la escritura: o del razonamiento que de la tal cosa se ha de hacer.[...] Libro es una arca de depósito en que por noticia esencial, o por cosas o por figuras, se depositan aquellas cosas que pertenece a la información y claridad del entendimiento. Esta definición es tan general, que no se dará escritura que no encierre debajo de ella."¹³²

En 1540 salió a la luz la *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el Universo*.¹³³ El autor, Alejo Venegas, fue profesor de la universidad de Toledo y un destacado humanista. Como observa Walter Mignolo, su definición de libro influyó en la manera de concebir este objeto más allá de las fronteras de Castilla; su discípulo, Francisco Cervantes de Salazar, fue uno de los fundadores de la Universidad de

¹³² Alexo Venegas. *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el universo*. Salamanca: Casa de Pedro Laso, 1572. fo.1r.

¹³³ Alexo Venegas. *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el universo*. Salamanca: Casa de Pedro Laso, 1572. fo.1.

México.¹³⁴ Pero la verdadera importancia de su tratado —inconcluso, pero editado cinco veces entre 1540 y 1583— no radica tanto en la manera en que este influyó en el mundo intelectual del siglo XVI, sino en que es un ejemplar que refleja las ideas del contexto cultural en que fue escrito.

Como explica Venegas en su Prólogo, el objetivo del tratado es ayudar al lector a distinguir la calidad de las obras de consulta, para discernir entre los buenos libros, y los corruptos. A partir de este argumento, todo el estudio está sostenido en la idea de la Divina Verdad que yace detrás del libro, siguiendo con la noción platónica de *mimesis*.¹³⁵ Esta noción es fundamental, pues en este contexto, el acto mimético implica la reproducción exacta del mundo Natural, a través de los conceptos. De este modo, la palabra escrita es la materialización de la realidad, del mundo, aunque por tratarse de una reproducción siempre mantendrá una distancia con respecto al modelo original.¹³⁶ El autor expone que el libro escrito por el hombre es sólo un reflejo del Verdadero Libro, de origen Divino, que está guardado en el cielo y contiene la palabra de Dios. Esta elaboración filosófica justifica el papel del libro como un depósito de conocimiento, un arca que resguarda la Verdad transmitida por inspiración o revelación.

Aunque esta definición aparentemente se aplica sólo a los libros religiosos, el argumento va más lejos, abarcando todos los géneros literarios (Geografía, Historia, Cosmografía, Corografía, Astronomía), ya que contienen información sobre el Mundo Natural, que es el ejemplar (libro) que Dios otorga a la humanidad para que esta se

¹³⁴ Walter Mignolo, “Signs and their Transmisión...”, 220-221. Venegas fue además un catedrático que estuvo trabajando de cerca con la inquisición y que mantuvo contacto con las órdenes religiosas en Toledo y Madrid. Daniel Eisenberg, “Prólogo”, Alexo Venegas. *Primera parte de las diferencias e libros que hay en el universo*. Daniel Eisenberg (Prol.). Barcelona: Publi Libros, 1983, 7-10.

¹³⁵ Daniel Eisenberg, “Prólogo...”,

¹³⁶ Aunque la reproducción siempre se mantendrá a cierta distancia del original, como en el modelo Platónico se separan los objetos que están en la tierra, de los conceptos originales ubicados en el topos Urano. Eisenberg identifica el modelo platónico que yace detrás del discurso de Venegas, tomando como referencia el trabajo de Alban Forcione, quien analiza la influencia de los conceptos clásico, principalmente aristotélico y platónicos, en el desarrollo de la teoría literaria del siglo XVI. Alban Forcione *Alban. Cervantes, Aristotle and the Persiles*. Princeton New Jersey: Princeton University Press, 1970, 39-48.

recree con su lectura a través de la observación de la naturaleza. El autor considera que el libro original está en el cielo, pero Dios otorga traslados al hombre para que éste pueda acceder al conocimiento. El segundo libro (o primer traslado) trata de la Filosofía Natural, donde se incluye al ordenamiento cosmológico, a la totalidad de las criaturas, y las acciones del hombre incluidas en los relatos históricos.¹³⁷ Con este planteamiento, Venegas articuló todos los campos del conocimiento bajo la figura del libro gracias al poder de la palabra escrita. Esta actúa como intermediario con el mundo natural por su capacidad de recrear el mundo más allá de la experiencia empírica, abarcando todos los fenómenos avalados por el sistema ideológico como verídicos; de este modo el movimiento de las esferas celestes, la jerarquía de órdenes celestiales, el bestiario medieval, los milagros y todas aquellas experiencias generadas en el ámbito de lo maravilloso y lo onírico —institucionalmente aceptadas, como las órdenes celestiales— quedan comprendidas.¹³⁸ Si bien esta capacidad de recrear lo fantástico es atribuida a la imagen, el desarrollo de la literatura y las artes liberales (el Trivium) le permitió a la palabra escrita alcanzar dimensiones inimaginables.

Otro autor que permite aclarar la relación generada entre el libro, el conocimiento, la palabra y la verdad es Antonio de Nebrija, un humanista cuya intervención fue fundamental para la unificación del reino de Castilla a través de la sistematización de la lengua, insiste que de todos los descubrimientos del hombre ninguno fue más necesario y benéfico que la invención de la escritura.¹³⁹ De hecho, hoy en día sigue siendo considerada como el límite cultural que separa a las sociedades históricas de las prehistóricas, como la frontera invisible que permite el acceso a la

¹³⁷ Venegas, *Primera parte...*, fo.50r-175v.

¹³⁸ Forcione, *Cervantes, Aristotle ...*, 39.

¹³⁹ Nebrija, *Reglas de Ortografía* libro I, cap. 2. Salamanca, 1517. Para Mignolo, los humanistas Nebrija y Alderete establecieron los criterios para la difusión del alfabetismo en el Nuevo Mundo a través de sus gramáticas, ortografías y vocabularios, ya que estos trabajos reproducían el complejo ideológico que sirve como fundamento del Castellano —misma que contemplaba una estrecha relación con la religión católica. Mignolo, *The dark side...*, 43.

historia. Esta distinción responde a la tradición occidental de privilegiar la palabra escrita como la práctica intelectual más elevada.¹⁴⁰ Nebrija fue uno de los autores determinantes para comprender y explicar los hallazgos del nuevo mundo, como se observa en los primeros diccionarios de lenguas indígenas, ya que estos fueron diseñados tomando como punto de referencia la Gramática y el Vocabulario del autor sevillano.

Posteriormente, con la introducción de la imprenta, se generó una importante revolución ideológica; los libros se multiplicaron, las obras se volvieron más accesibles y para el siglo XVI el libro se consolidó como una fuente de información en el mundo moderno reforzando su valor como agente cultural, desplazando a las ediciones manuscritas.¹⁴¹

La revolución tecnológica-ideológica desatada por el *boom* de la imprenta trajo consigo la aceleración en la producción y difusión de los ejemplares. Este fenómeno fue determinante para la creación del tratado de Venegas, pues como observa el autor, su intención es otorgar a los lectores las herramientas necesarias para juzgar la calidad de las obras que consulta. El catedrático de la Universidad distingue entre dos tipos de obras: las rectas y las engañosas, pues “Así procura el traidor, en contrahacer la firma de su Señor, para autorizar las mentiras que escribiere en sus libros...”¹⁴² El concepto “firma de Dios” reafirma la relación autoría/escritura, y ratifica el papel del Dios cristiano como el origen o *Primera Causa*¹⁴³ del conocimiento, en una cadena de comunicación donde el hombre funge sólo como escriba.

¹⁴⁰ La discusión fue exportada a la Nueva España, remito al estudio: Anthony Pagden, *La caída del hombre Americano y los orígenes de la etnología comparativa*, Madrid: Alianza, 1988.

¹⁴¹ Febvre-Martin, “The book as a force of change”, *The coming of the book...*, 248-330. Elizabeth Eisenstein. *The Printing Revolution in Early Modern Europe*. Cambridge: Cambridge University Press, 1983.

¹⁴² Venegas, *Primera Parte...*, 47v.

¹⁴³ Este término se estudia con mayor profundidad en el capítulo 5.

El peso de la palabra escrita es más evidente si se analiza su papel en el proceso de unificación y consolidación de los territorios y naciones durante el periodo colonial, en un entorno pluricultural, de fronteras fluctuantes. Los libros fueron un objeto que desempeñó un papel fundamental en la consolidación de la identidad nacional, pues ésta estuvo determinada en gran parte por las lenguas escritas.¹⁴⁴ De este modo, el surgimiento de la imprenta y la consecuente revolución mediática es un fenómeno que también intervino en la consolidación de la estructura política y social europea, afectando simultáneamente la de las colonias. Como observa Mignolo, durante la expansión colonialista, el juego de la palabra se convirtió en uno de los principales referentes para comprender al otro más allá de las fronteras culturales, implicando no sólo el reconocimiento de las categorías del otro, sino la colonización de su lenguaje.¹⁴⁵

Por lo tanto, el libro debe apreciarse no sólo como un objeto, sino como un símbolo de gran peso dentro del imaginario europeo renacentista; un complejo agente cultural, histórico y político, que para el siglo XVI se ha institucionalizado como el medio oficial para guardar y transmitir el conocimiento.¹⁴⁶

3.2.3. Amoxtli o libro; el tonalamatl o género calendárico.

Los intentos por describir al *tonalamatl* surgen en el siglo XVI. Uno de los reportes más tempranos aparece en la crónica de Pedro Mártir de Anglería, donde se comenta que los indios tienen libros de figuras y que algunos contienen tablas y anotaciones

¹⁴⁴ Febvre- Martin, "The book as a force of change...", 319.

¹⁴⁵ Mignolo, *Writing Without Words*, 226.

¹⁴⁶ Mignolo ofrece una extensa discusión sobre la manera en que los conceptos escritura y libro válidos en la Europa renacentista influyeron en la colonización y reconstrucción del contexto cultural del nuevo continente. Mignolo, *The dark side of the Renaissance...* 69-122.

astronómicas; esta concepción es compartida por otros autores, como José de Acosta, Durán, Motolinia y Landa.¹⁴⁷

La traducción de *tonalamatl* al español aparece en el diccionario de Alonso de Molina, donde también se define el libro indígena, iniciando una serie de equivalencias transculturales.¹⁴⁸

- **Libro como quiera.** amoxtli
- **Libro pequeño.** amoxtontli, amoxtepiton
- **Libro de cuentas.** tlapoualamoxtli
- **Libro acabado.** tzonquiqui amoxtli, yecauhquiamoxtli
 - **Martilogio.**¹⁴⁹ Tonalpohualloni, tonalamatl
 - **Calendario.** Ylhuitlapoalamuxtli. Sanctome ic yntonal moquetza
- **Amoxtli.** Libro de escritura
- **Amoxtocaitl.** titulo de libro
- **Amoxtlatlamachilli.** libro iluminado
- **Amoxtlatlatlamachilli.** libro iluminado
- **Amoxtlatolpeualiztli.** argumento o principio de libro
- **Amox xexeloliztli.** capítulo de libro
 - **Tonalamatl.** Martilojo [sic]
 - **Tonalpoaloni.** reloj o martilojo [sic]

Molina investigó las definiciones de libro basando su distinción en la estructura compositiva de las obras tomando como referencia las categorías europeas. De este modo, llevó su argumento al extremo de distinguir entre un libro de escritura (*amoxtli*) y uno iluminado (*amoxtlatlamachilli*). Aunque Molina incluyó el término *tonalamatl* -- traducido como martilogio, un calendario litúrgico--, la selección de los términos ofrecidos en este vocabulario no respondió a los intereses particulares del autor ni a la

¹⁴⁷ El análisis historiográfico más completo sobre los cronistas que incluyeron la descripción de los “libros” indígenas en sus trabajos aparece en el estudio de Anders: *Codexliteratur...*, 1-25.

¹⁴⁸ La consulta se realizó en dos de las ediciones del vocabulario de Molina, incluyendo la primera edición que contiene sólo la entrada en castellano (de 1555), y la de 1571, con dos entradas. Alonso de Molina, *Aquí comienza un vocabulario en lengua castellana y mexicana*, México, Casa de Juan Pablos, 1555. Alonso de Molina, *Vocabulario en lengua castellana y mexicana y mexicana y castellana*, México, Casa de Antonio Spinoza, 1571. Ambas ediciones de la John Carter Brown Library.

¹⁴⁹ Martilogio refiere al Martirologio. Una especie de calendario litúrgico que incluye santorales.

dinámica de la lengua originaria, pues Molina tomó como modelo la estructura del vocabulario castellano-latín elaborado por Antonio de Nebrija.¹⁵⁰ A Nebrija se atribuye la estandarización de las convenciones lingüísticas del castellano a través de sus tratados de gramática, ortografía y su vocabulario. Su obra, vista como un referente ideológico de cohesión cultural, sirvió como referencia para generar diferentes diccionarios de lenguas en el Nuevo Mundo; la relación se observa en los primeros diccionarios de zapoteco, michoacano y otomí creados a finales del siglo XVI, donde se utilizaron los mismos términos en castellano ofrecidos por Nebrija, con algunas modificaciones.¹⁵¹ Es importante señalar que aunque estos tratados hayan servido como modelo para estructurar el estudio de las lenguas indígenas, los autores que registraron los nuevos

¹⁵⁰ En 1493, Antonio de Nebrija escribió su *Gramática Castellana* (1492), así como las reglas de ortografía (1517), la cual tuvo un papel fundamental en la construcción del español moderno, facilitando el uso y propagación de las convenciones lingüísticas castellanas. Lucien Febvre y Henri-Jean Martin. en: *The Coming of the Book. The Impact of Printing 1450-1800*. Londres - Nueva York: Verso, 1990, 329. El rol de la obra de Nebrija en el Nuevo Mundo se aborda en la obra de Mignolo: Walter Mignolo "Nebrija in the New World: renaissance of Philosophy of Language and the Spread of Western Literacy", *The dark Side...* 29-68. la obra original se puede consultar en: Elio Antonio de Nebrija, *Vocabulario español-latino*, Reproducción digital de la edición de Salamanca, 1495, Alicante.: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2005. en: <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=14656>

¹⁵¹ Cfr: Nebrija, *Vocabulario...*, Molina, *Vocabulario...*. LENGUA MICHOACANA: Huriata. Sol, Martilugio. huriata miuqua. Siranda. Libro o papel o carta, en: Matutino Gilberti, *Vocabulario en Lengua de Mechuacan*, Edición facsimilar de 1559, Michoacán. Benedict Warren (introd.), México: FIMAX Publicistas Editores, 1989, fo. 28r, 33r, 42v, 111r, 117v. LENGUA ZAPOTECA: Calendario: Quchinayooxigaba yza, péola, lanj santos la; Libro como quiera. Quíchi natíba nalípi; Martilugio o martilugio. Ticha. I. quijchitigabalanij, xigàba, lànij. I. chij. En: Juan de Córdoba, *Vocabulario Castellano Zapoteco*. Edición facsimilar, Wigberto Jimenez Moreno (introd. Y notas), México: INAH-SEP, 1942, fo. 67r, 24v. "Es de notar que al día llaman chij. I, chee, o copijcha, que es el sol, y así llámanle un sol, dos soles dos días y esta cuenta va también por la cuenta común: Tobichij, topa chij, chona, chij. I. chee ,tobi copijch, topacopijcha. En: *Arte del idioma Zapoteco...*, 190. LENGUA OTOMI (el primer término es nahua, después de los guiones aparece el otomí): Libro de cuentas. Tlapohualamoxtli--- nabenmahemi, nabetz[¿E?]quâ; Libro como quiera. Amoxtli--- mahemi, atzaquâ antottz[¿?]qua; Martilugio o martilugio. Tonalpohualino, tonalamatl--- nabenmapa, nabenmapahe, nabetzequâmapa. (282v). Aunque el autor da la traducción para sol y día, estas no corresponden al término nahua *tona*, lo que se puede observar sólo graicas a que se trata de una edición trilingüe: Dia. tlacatli, cemilhuil---amapa, andapa xomapa; Sol planeta. Tonatiuh--- Onasnâdi. En: Urbano, *Arte Breve de la lengua otomí y vocabulario trilingüe*, René Acuña (ed.), México: UNAM, 1990, fo. 72r, 265v, 282v. De hecho el vocabulario de Urbano toma como base la versión de Molina: Acuña, *ibid*, p. XXI-XXXI. Un caso muy interesante aparece en el diccionario zapoteco, que ofrece la entrada para un "librito de cera en rollo": Pillâa tðoquítiquijña. En: Córdoba, *vocabulario*, 244v. Este orden no se observa en trabajos posteriores, como el diccionario HUASTECO de Carlos de Tapia Zenteno (siglo XVIII), donde la larga lista ha sido recortada, apareciendo sólo el término para libro (*vide*) que coincide con la palabra "papel". Carlos Tapia de Zenteno, *Paradigma apologetico y noticia de la lengua huasteca. Con vocabulario, catecismo y administración de sacramentos*. René Acuña, (ed). México: UNAM, 1985, 86.

idiomas también desarrollaron soluciones creativas buscando dar a entender las propiedades de estos sistemas.¹⁵²

La definición de *tonalamatl* como Martirologio propuesta por Molina, se complementa con la identificación de Diego de Landa, quien menciona que la gente de Yucatán tenía libros donde registraba sus ciencias a través de figuras, haciendo un analogía con los tratados de astronomía europeos.¹⁵³ Reconocido como libro científico y como calendario litúrgico, falta por agregar la clasificación en géneros literarios propuesta por Toribio de Motolinía. El autor revela que el conocimiento de los naturales se resguardaba en libros antiguos y propone cinco tipos o géneros según su temática: los de la cuenta del tiempo (1), las fiestas (2), los sueños (3), el bautismo —y los nombres que daban a los niños— (4), y finalmente los de los ritos, ceremonias y agüeros de los matrimonios (5).¹⁵⁴ Como observa Elizabeth Boone, esta catalogación le permite distinguir dos categorías fundamentales de libros en base a su contenido: los racionales o históricos, y los de carácter idolátrico, censurables,¹⁵⁵ acorde con las categorías epistemológicas europeas. En su división taxonómica, Motolinía no parece asociar los rituales paganos con el calendario,¹⁵⁶ sino con la interpretación de ciertos signos, como sueños, nombres y augurios, generados a partir de la lectura de caracteres o figuras presentes en los libros de los agüeros. En cuanto a los vocablos originarios utilizados para distinguir a los géneros, Motolinía sólo aporta el nombre nahua de uno de los libros, el identificado por él como el género histórico y único confiable: *Xiuhtonalamatl*. El autor lo traduce como “el libro de la cuenta de los años”, aunque

¹⁵² Ascención y Miguel León Portilla, *Las primeras gramáticas del Nuevo Mundo*, México: FCE, 2009, 13-15.

¹⁵³ Diego de Landa. *Yucatán before and after the Conquest*, William Gates (trad. Ed.) Nueva York: Dover Publications, 1978, 82.

¹⁵⁴ Motolinía, *Historia de los indios...2*.

¹⁵⁵ Elizabeth Hill Boone, *Cycles of time and Meaning...*, 1-2.

¹⁵⁶ De hecho, el autor menciona que los únicos libros de confiar son los que presentan la cuenta de los años y tiempos, y que incluyen las hazañas y victorias de guerra, genealogías y sucesiones, señales del cielo, pestilencias y su relación con el mandato de cada uno de los gobernantes. Estos libros eran llamados *Libro de la cuenta de los años*. Motolinía, *Historia*, ...,2.

este término está conformado por tres raíces: *xiuh* (año), *tonalli* (irradiación), *amatl* (papel amate), remitiendo al registro de papel de la cuenta del *tonalli –tonalpohualli –* que irradia a todo los ciclos temporales, en este caso el año solar.

La relación entre la cuenta del los años (*xiuhpovalli*)¹⁵⁷, la cuenta de los días (*tonalpovualli*),¹⁵⁸ los augurios, los sueños (*in tetzaviltl i temictli*)¹⁵⁹ y los presagios queda establecida en los *Primeros Memoriales* ya que todos estos temas se presentan en el mismo capítulo, titulado: “las cosas que pertenecen a los cielos y las cosas que pertenecen al inframundo”,¹⁶⁰ donde se incluyen temas como las ofrendas a los muertos y lo que se consume en el *Mictlan*,¹⁶¹ los fenómenos astronómicos¹⁶² y meteorológicos.¹⁶³ Esta unidad temática será segregada y sus fracciones serán redistribuidas en diferentes capítulos a lo largo del *códice Florentino*, apegándose más a la distinción taxonómica aplicada en el viejo mundo modificando así la estructura tradicional. Sin embargo, la unidad conceptual puede rastrearse en el verbo *tonalpoa* ofrecida por Molina en su vocabulario, “adivinar por signos y sueños, o sacar las fiestas por el calendario antiguo”.¹⁶⁴

Una vez redistribuidos los conceptos en el *Florentino*, la descripción de los libros quedará segregada principalmente en dos apartados: el que habla del arte

¹⁵⁷ B. Sahagún, *Primeros Memoriales*, by Fray Bernarino de Sahagún, Thelma Sullivan (Paleografía y traducción), Norman: University of Oklahoma Press, 1997, 158-160. Marc Thouvenot hace un estudio de los términos utilizados en el *códice Florentino* para designar al libro, puede consultarse su obra en: Thouvenot, "Sahagún and the *Florentine Codex*: An example of the Non-Discovery of Aztec Writing". Eloise Quiñones Keber(ed.). *Chipping away on Earth. Studies in Prehispanic and Colonial México in honor of Arthur J. O. Anderson and Charles E. Dibble*. California: Labyrinthos, 1994, 21-28.

¹⁵⁸ Sahagún, *Primeros Memoriales...*, 160-174.

¹⁵⁹ Sahagún, *Primeros Memoriales...*, 174-177.

¹⁶⁰ “Inc. Vme Cap. Ytech tlatoa in ilhuicacaiuitl: yoâ y mictlancaiuitl.” Mi traducción al español de la traducción del náhuatl al inglés de Thelma D. Sullivan. Sahagún, *Primeros Memoriales...*, 153.

¹⁶¹ “Jnic chicuaçe parrapho ypâ mitoa yn izquitlamantli yn ompa tlamilioia yn mictlan” sexto párrafo en el que se dice de las diferentes cosas que se consumen en el Mictlan, Sahagún, *Primeros Memoriales.*, 177. “[...] ypâ mitoa yn izquitlamantli yn yn ventli yn itech povia in mictlâtecutli y mictecaçioatl” en que se dicen las ofrendas dedicada sa Mictlantecuhtli y Mictlaciuhatl. Sahagún, *Supra*, 178.

¹⁶² “Inic ce parrapho ipan mitoa in intoca ytech tlanextilia”. Primer párrafo, en que se dicen los nombres de [los cuerpos] que brillan [en el cielo]. *Primeros Memoriales.*, 153.

¹⁶³ “Inic ome parrapho ipan mitoa in jntoca yyn tlapac eecatipac muchiva”. Segundo párrafo, en que se dicen los nombres de lo que se encuentra en las alturas, en los vientos. *Primeros Memoriales.*, 156.

¹⁶⁴ Molina, *Vocabulario...*, 149v.

astrológica (Libro IV) y el que explica el origen o la historia de los pueblos antiguos (Libro X).¹⁶⁵ A lo largo de su obra, Sahagún se refiere a los libros con cuatro términos: *tonalamatl*, *amoxtli*, *xiuhamatl* y *temicamatl*.¹⁶⁶ Los dos primeros casos aparecen en Molina, los otros dos pueden traducirse: *xiuhamatl*, libro (o mejor dicho *amatl*) de los años, y *temicamatl*, libro (*amatl*) de los sueños. El *temicamatl* se identifica con el libro de los sueños descrito por Motolinía, y el libro de los tiempos que relata las hazañas históricas, podría equivaler al *xiuhamatl* y a los Anales utilizados en Europa para relatar la historia. Pero al cotejar la información de las columnas castellana y náhuatl del documento, pareciera que las fronteras entre los “géneros” indígenas no son tan obvias.

El *tonalamatl* es definido por Sahagún en el libro IV como los “**libros** donde estaban escritos los caracteres de cada día”.¹⁶⁷ En estos párrafos se establece la relación *tonalamatl-tonalpohualli-tonalpouhque*, que equivalen a los conceptos *libro/tabla-astrología* *judiciaria-astrologos nigrománticos*,¹⁶⁸ pero en el libro X del mismo documento aparecen algunos cambios. En principio, la palabra “libro” será sustituida por “pintura” en la columna escrita en español, término que en la sección náhuatl equivale a la frase: “*in tllilli, in tlapalli, in amoxtli, in tlacuillo...*”.¹⁶⁹ De este modo, las pinturas se relacionan con tres conceptos indígenas: el *amoxtli* (libro), las tintas negra y de colores (*tllilli, tlapalli*) y el pintor o escritor indígena (*tlacuilo*), quedando

¹⁶⁵ Los *Coloquios y Doctrina Cristiana* transcritos por Sahagún es otra fuente que permite identificar la importancia del *amoxtli* en las comunidades, pues su lectura, así como el registro del tiempo y el manejo de las tintas se mencionan entre las principales acciones rituales llevadas a cabo por los sabios que guían al pueblo. Sahagún, *Los diálogos de 1524 según el texto de fray Bernardino de Sahagún y sus colaboradores indígenas*, Miguel León Portilla (ed), México: UNAM, 1986.

¹⁶⁶ Sahagún, *Códice Florentino...facsimilar*, Libro IV, tomo I, 246v. *Ibid*, Libro X, t.III, 142v,-144v.

¹⁶⁷ Las negritas son mías. El autor utiliza el término en plural para tonlamatl: *tonalamauh*. Sahagún, Libro IV, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo I, 246v.

¹⁶⁸ Sahagún, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo I, 246v. Cristóbal del Castillo menciona que los *tlenamacaque* “intercanjeadores de incienso” eran quienes seguían el *tonalpohualli* para contar los años y celebrar las fiestas. Traducción de Navarrete, Cristóbal del Castillo, *Historia...*, 163.

¹⁶⁹ Esta frase se repite dos veces y coincide con los conceptos de la columna castellana: pinturas, (antiguallas o ritos) y oficios: Sahagún, Libro X, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo III, 142v, 143v.

todo estos elementos fundidos en una metáfora.¹⁷⁰ Algunos párrafos más adelante se narra el despojo de las pinturas por parte de un grupo de sabios que desaparecieron por mandato de su dios, y como consecuencia hubo necesidad de inventar nuevas herramientas culturales para que el hombre pudiera sobrellevar su existencia.¹⁷¹ La tarea corrió a cargo de cuatro sabios, quienes compusieron “la astrología judiciaria y el arte de interpretar los sueños [a partir de] la cuenta de los días y de las noches y de las horas...”¹⁷² Un fragmento de esta descripción, dentro de la sección escrita en náhuatl añade “...qujiocuxque **in tonalpohualli, inxioamatl, in xioppoalli, in temjc amatl...**”¹⁷³ Lo interesante de esa frase es que en ella se relaciona al *tonalpohualli* con el *xiuhamatl* (anales) y al *xiuhpohualli* (cuenta del “año solar”) con el *temicamatl* (*amatl* de los sueños), invirtiendo la relación de correspondencia que generalmente se ha considerado válida, donde el *xiuhamatl* registra exclusivamente la cuenta de los años, y el *tonalamatl*, la cuenta ritual del *tonalpohualli*.¹⁷⁴

Si la frase ofrecida por los autores nahuas es correcta, entonces las distinciones entre los formatos —*tonalamatl*, *temicamatl* y *xiuhamatl*— y las respectivas secuencias calendárica registradas —*tonalpohualli* y *xiuhpohualli*— puede ser más compleja de lo que se ha considerado, implicando la posibilidad de que todas las cuentas del calendario se puedan interpretar en el mismo objeto, el *tonalamatl*, como argumenta Siarkiewicz.

Este fenómeno se respalda en los términos utilizados por el autor nahua del libro IV del

¹⁷⁰ La relación entre estos conceptos aparece también en los *Coloquios y Doctrina Cristiana* —compuesta por Sahagún, es la recreación del diálogo sostenido entre los primeros 12 misioneros cristianos y los sabios indígenas— ver: Bernardino de Sahagún, *Los diálogos de 1524 según el texto de Fray Bernardino de Sahagún y sus colaboradores indígenas*, Miguel León Portilla (trad. y ed.), México: UNAM, 1986. Esta relación ha sido estudiada por varios autores, entre los que destaca Miguel León Portilla. León Portilla, *La Filosofía nahuatl*, México: UNAM, 1974.

¹⁷¹ Esta historia aparece también relatada por Gerónimo de Mendieta, en la *Historia eclesiástica indiana...* Tomo I, 210-211. También dice que los libros de los indios eran cinco, pero no parece explicarlos, en el libro III, cap.

¹⁷² Sahagún, Libro X, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo III, 144r.

¹⁷³ Las negritas son mías. Sahagún, Libro X, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo III, 144r.

¹⁷⁴ En el mismo libro X, pero unas páginas antes de llegar a este relato, se menciona el origen de los toltecas, quienes tienen entre sus actividades la cuenta del calendario, la versión nahua de este párrafo menciona al *temicamatl*, enfatizando su relación con el *tonalpohualli* y el *xiuhpohualli*. Sahagún, Libro X, *Códice Florentino...facsimilar*. tomo III, fo. 19v-120r.

Florentino dedicado al *tonalpohualli*, donde a falta de un término nahua para referir al ciclo de las trecenas, se utiliza el término *cecemil huitlapohualli* para denominar a la cuenta de todos los días.¹⁷⁵ Este uso indistinto de términos para ambas cuentas también se sugiere en la obra de Castillo, quien menciona al libro de cuentas como *tlapohualamatl* y *tonalamatl* sin hacer más especificaciones.¹⁷⁶ Esto es posible gracias a que la cuenta del *tonalpohualli* permite contar series de trece días tomando como base el numeral (series conocidas como trecenas), pero de manera simultánea permite identificar el lugar de la veintena que ocupa un día, pues hay veinte signos exactos. De este modo una fecha aporta más información de la que los autores novohispanos pudieron apreciar.¹⁷⁷ El hecho de que el *tonalamatl* permita contar días, ubicar trecenas y veintenas y otros ciclos mayores, no se contraponen con la existencia de documentos que presentan exclusivamente la cuenta de los años —como los tradicionales anales—, simplemente cuestiona la distinción en géneros basada en la oposición de dos cuentas: la ritual y la anual, como si fueran cómputos diferentes. La alusión al *temicamatl*, y a la cuenta del tiempo identificada en náhuatl como *cexiuhtlapohuali*, *intonalpohualli*, aparece en el décimo libro del código *Florentino*, en la sección que narra la historia de los toltecas considerados los grandes sabios y artífices.¹⁷⁸

La identificación del *amoxtli* como objeto de papel [amate] donde se guarda la cuenta de los tiempos es interesante porque permite reconocer al *tonalpohualli* como el pilar en el que se sustenta la cultura. Sin embargo, como observa López Austin, la descripción que ofrece Sahagún en su libro X, donde los libros son identificados como

¹⁷⁵ *Código Florentino...facsimilar*. tomo I, fo.1.

¹⁷⁶ *Vid Infra*.

¹⁷⁷ Esta posibilidad se respalda en las láminas 21 y 22 del código Borbónico, donde los 52 años de la cuenta del *xiuhpohualli* aparecen acompañados por el mismo Señor de la noche que le es asignado en la primera sección del *tonalamatl*, como si no hubiera distinción entre los días y los años. También es interesante el *código Azoyu I*, donde se introdujeron los años de la historia tlapaneca siguiendo la composición que aparece en los *tonalamatl*, con trece casillas de “días-tonalli” rodeando una escena central, como en el *códices Borbónico, Telleriano Remensis, Vaicano A, Vaticano B y Borgia*.

¹⁷⁸ Sahagún, *Código Florentino*, Tomo III, Libro X, ...fo. 117v.

depositarios del conocimiento revelado, mantiene cierta semejanza con la concepción cristiana de libro sagrado,¹⁷⁹ que además responde a las ideas expresadas por Venegas, donde el libro materializa por medio de figuras o letras las leyes del Mundo Natural.

Aunque se trata sólo de una hipótesis, la propuesta es muy sugerente, pues la influencia del concepto cristiano en este relato del “origen de los libros” sería un interesante ejemplo del dinamismo cultural en el XVI. Si se considera que la tradición no es estática, que siempre mantiene un grado de permeabilidad permitiendo la actualización de sus contenidos, que de otra forma quedarían estancados.¹⁸⁰ Nos encontramos posiblemente ante un fabuloso relato colonial que nos informa sobre el rol que sustentaron los “libros de cuentas”, *tonalamatl*, *xiuhamatl*, *xiuhtonalamatl*, *temicamatl*, *amoxtli*, para los indígenas implicados en el proyecto comandado por Sahagún. La creación de nuevos documentos indígenas después del contacto con los españoles para negociar en materia legal y económica con las nuevas autoridades confirman la necesidad de una reestructuración de los códigos, formatos y discursos en la nueva administración.¹⁸¹ Este tipo de prácticas se reconoce claramente en los ejemplos de los documentos calendáricos zapotecos ofrecidos por Tavárez. De este modo, la adaptación del discurso mesoamericano a los referentes culturales europeos que se ha discutido con respecto a los formatos gráficos (las ruedas calendáricas tratadas en el capítulo 6), sería válida también para las fuentes escritas. Esto implica no sólo la readaptación, sino la reconfiguración de un mundo novohispano, generado a partir de las voces de distintas tradiciones culturales.¹⁸² Es preciso recordar que lo que se concibe como tradición prehispánica es un complejo núcleo conformado por una variedad de

¹⁷⁹ López Austin, “El texto sahuaguntino de los mexicas”. *Anales de Antropología*. Vol. XXII, México: UNAM-IIA, (1985), 287-335. Graulich sin embargo, no comparte esta opinión. Graulich, *Quetzalcoatl y el espejismo de tollan*, Antwerppeen, Bélgica: Instituut vor Amerikanistiek, 1988.

¹⁸⁰ María Areti Hers, Comunicación personal, 2009.

¹⁸¹ Mignolo, “Afterword: Writing and Recorded Knowledge in Colonial and Postcolonial situations”, Boone y Mignolo, *Writing without Words...*, 299.

¹⁸² Pablo Escalante estudia algunas de las transformaciones y adaptaciones de los documentos tradicionales después del contacto con los españoles. Escalante, *Los códices mesoamericanos...*

pueblos indígenas y que el siglo XVI es un momento de adaptaciones y cambios, de extensiones territoriales e innovaciones tecnológicas y filosóficas; el momento de la contrarreforma y de la expansión humanista, así como el final de la Era mexicana y el momento de alianzas entre grupos, bajo estas condiciones los indígenas reconstruyeron sus estructuras política y social.

En la descripción del calendario ofrecida por Cristóbal del Castillo, se menciona el estrecho vínculo que une a la cuenta del *tonalpohualli* con su registro gráfico, el *tlapohualamatl*, que puede traducirse como el *amatl* de la cuenta, de *lo que se cuenta*.¹⁸³ Pero hay que recordar que *tlapohualli* es también el nombre que reciben las veintenas (véase capítulo 7. inciso 7.2), por lo que el objeto *tonalamatl* permite contar de manera simultánea la “cuenta” de los días numeral/signo, de las trecenas/veintenas y sus múltiples asociaciones. Es preciso señalar que hasta el momento no he podido rastrear el nombre nahua para designar a las trecenas.

Del Castillo ofrece su descripción a partir de un calendario anónimo, que al parecer ya contenía información del sistema europeo, para ofrecer una versión que incluyera a los dos sistemas temporales integrados: es decir, un calendario indígena novohispano, actualizado a la luz del cristianismo. Lo interesante de esta fuente es reconocer que en la lengua originaria, la explicación del sistema está más cercana a la descripción de las reglas de un juego de mesa, de un mapa o un reloj, que a la lectura de un libro.

¹⁸³ “Ca in yehuatl in itlatlatollo in quenin huel mocaquiz, in quenin huel mottaz in icacoca in imelauhea itoloca, ca zatepan mochmitoz [55] inic iyollo pachihuiz in aquin quimatiznequi in amoxpouhqui inic quittaz inic omotlatlali in ixquich ic omopouhti in tlapohualamatl. Ca yehuatl acachto tictlalia in tonalpohualamatl.” Esta es la narración en la que bien se escuchará, en la que bien se verá el entendimiento, la aclaración, la exposición; pues en seguida todo se dirá, para que quede satisfecho el corazón de quien debe saber, del lector para que lo vea, puesto que se ha ordenado todo lo que se lee en el libro del *tonalpohualli*. El que primeramente asentamos es el libro del *tonalpohualli*. Traducción de Federico Navarrete en: Cristóbal del Castillo, *Historia de la venida de los mexicanos y e oros pubelos e historia de la conquista*. Federico Navarrete Linares (estudio y trad.), México: CONACULTA, 2001, 162-163.

Entonces, al analizar dentro de su contexto los distintos términos nahuas utilizados para designar a esta serie de documentos, se puede observar cierta flexibilidad en el uso de las palabras. El término para definir al libro bajo términos europeos es *amoxtli*, aunque esto implica un documento elaborado con determinado material, el papel indígena. Sin embargo es necesario diferenciar ambos conceptos, pues como se observa en la frase recopilada por Hernando Ruiz de Alarcón, “Itic nontlachiaz **in namox in notzcauh**” (Veré, en **mi libro, en mi espejo**), el *amoxtli* parece ser un instrumento ritual más cercano al espejo, un instrumento de cualidades adivinatorias, mágicas, donde pueden revelarse los sueños, como observa Guilhem Olivier.¹⁸⁴

Si bien el *tonalamatl* es definido como libro, al considerar otra de sus funciones principales es posible identificarlo con otro tipo de objeto: el tablero de juego de mesa, ya que el sortilegio arriba citado se repetía mientras el especialista tiraba un puño de frijoles, reproduciendo el acto descrito en el mito originario que narra la invención de esta suerte a cargo de la primera mujer, quien junto con su marido inventó la cuenta del calendario —¿*tonalpohualli*?— y su registro —¿*tonalamatl*? Esta actividad de “echar la suerte” también recuerda a otro juego llamado *patolli*, que consistía en un aspa pintada sobre una estera pintada con *ollin* (hule) derretido que se jugaba con piedras de colores y frijoles sobre el petate. Durán menciona que este juego era para “entretenerse y desenfadarse los días de fiesta”,¹⁸⁵ un acto significativo si recordamos que las fiestas del calendario estaban regidas por los nombres del *tonalpohualli* (las designadas fiestas móviles en las fuentes coloniales). El dominico comenta que los naturales

“hablaban a los frijolitos y al petate, y decían mil palabras de amor, y mil requiebros[...] y después de haberles hablado ponían la petaquilla en el lugar de adoración, con los instrumentos de juego u

¹⁸⁴ Guilhem Olivier. *Tezcatlipoca...*, 454-455. Esta asociación también aparece referida en: Chimalpahin, *Octava Relación*, José Rubén Romero Galván (trad.), México: UNAM-IIH, 1983, 112-113, 160-161.

¹⁸⁵ Durán, *Historia de las indias...*, 197.

la estera pintara junto a ellos y traían lumbre y echaban en la lumbre incienso y ofrecían su sacrificio ante aquellos instrumentos, ofreciendo comida delante de ellos[...]”.¹⁸⁶

Posteriormente, se señala la relación entre este juego y dos deidades: Macuilxochitl (5-flor) y Ometochtli (2-conejo). La posible conexión entre el juego del *patolli* y la adivinación con granos se puede reconocer en el códice Tudela, ya que ambas actividades aparecen representadas en páginas contiguas, dentro de la misma unidad temática. El documento muestra a un grupo de hombres jugando el *patolli* frente a su patrono, el dios Macuilxochitl (fol. 48r) mientras la siguiente imagen (fol. 49r) se representa a una mujer echando los granos sobre una estera, frente al patrón de esta actividad, Quetzalcoatl. ¿Puede entonces hablarse de un vínculo generado entre el *tonalamatl*, el *patolli*; el libro y el tablero de juego? Los autores novohispanos parecen operar una distinción tajante ente ambos instrumentos basados en la distinción que opera dentro de su contexto cultural, sin embargo, es posible identificar que ambos tableros permiten realizar actividades similares: leer, jugar, interpretar las movidas de signos, fichas y personajes, y ambos son objeto de culto. Ambos reciben ofrendas y tienen un uso que podemos considerar ritual, vinculado con las fiestas (fechas del *tonalpohualli*).

Existe una amplia variedad de instrumentos similares que a pesar de incorporar secuencias escritas en una superficie de papel, o de algún material cercano, su uso varía notablemente con respecto al libro europeo. Además del *patolli* nahua pueden citarse los rollos medicinales utilizados por los Etíopes coptos, estos complejos aparatos rituales se componen de una tira de piel de la medida exacta de la altura del paciente en la que el

¹⁸⁶ Diego Durán, *Historia,...*, 199. Durán menciona que este juego era muy importante, y que durante el juego se invocaban a algunas deidades, como Macuilxochitl y Ometochtli, aunque nuevamente nos encontramos ante una descripción que funciona con base en una analogía con los juegos de apuestas del viejo mundo, de hecho el autor define el término *patolli* como “naipes”. Es interesante preguntarse que relación existe entre el *patolli* y el *tonalamatl*.

“especialista” dibuja imágenes protectoras y amuletos y escribe oraciones acompañadas por el nombre del paciente; fórmulas mágicas que le ayudarán a recuperar la salud. El enfermo enrolla la tira y la porta consigo para hacer oración por su salud.¹⁸⁷ Aunque se trata de objetos que utilizan los mismos códigos que los manuscritos europeos, no puede considerarse un libro en el sentido estricto de la palabra; instrumentos como el rollo medicinal etíope, el tablero de juego de mesa, la tabla periódica de los elementos y el *tonalamatl* son entonces objetos que a pesar de estar elaborados con un material similar (papel, piel o cartón), y aunque todos incorporan en su arreglo secuencias escritas, no pueden definirse como libros porque cumplen distintas funciones.¹⁸⁸

La asociación *amoxtli*-libro parece estar fundada no sólo en base a su función, también a su materialidad, ya que como propone Walter Mignolo los dobleces “en biombo” del *amoxtli* recuerdan a los cuadernillos que componen los tomos europeos diseñados en cuartos de folio. Esta asociación es importante si se toma en cuenta que la encuadernación fue un avance tecnológico que tuvo importantes implicaciones en la modernización del libro europeo, y que esta es precisamente una de las características que distinguen a las ediciones modernas de las versiones manuscritas.¹⁸⁹ Esta analogía que toma como base la materialidad y no el contenido, ni la función, y se comprueba al revisar los términos aplicados para catalogar a otro tipo de documentos mesoamericanos; los “mapas”, que constituyen placas que presentan la información de modo que puede ser visualizada de una sola intención y que no entran en la distinción taxonómica del libro a pesar de que puedan compartir el mismo contenido.

¹⁸⁷ Jean Borgatti y John Ogene. “Believing Africa” Exposición temporal en el Haffenreffer Museum of Anthropology at Manning Hall, Brown University, Providence, RI. Septiembre 2006-Febrero 2009. En esta exposición se muestra uno de los rollos descritos.

¹⁸⁸ La tabla periódica de los elementos presenta los nombres de los elementos químicos a través de sus fórmulas y abreviaturas tomadas del alfabeto. El juego conocido como turista mundial incluye el nombre de ciudades o países, así como una serie de instrucciones en tarjetas y el *tonalamatl* incluye numerales y glifos calendáricos para reconocer las fechas.

¹⁸⁹ Mignolo, *The Dark Side...*, 77-81.

Federico Navarrete propone un nuevo enfoque, superando la necesidad de clasificar las fuentes indígenas tomando como referencia categorías importadas de la tradición occidental. El autor invita a analizar las convenciones internas que determinan la narrativa visual nativa en la transmisión de su historia, para resolver el problema de incluir la representación de tiempo y el desplazamiento sobre el territorio, a través de figuras.¹⁹⁰

Por lo tanto, la diferencia de formatos (mapa, libro, lienzo) parece ser secundaria a la necesidad de registrar una historia enfatizando la continuidad de los linajes, el vínculo con el terreno originario y la adquisición de nuevas tierras. A partir de las migraciones y otros movimientos sobre el paisaje, se genera una estrecha relación con el territorio propio y las comunidades vecinas, y se justifica la historia y el derecho de posesión sobre los pueblos derrotados. Eloise Quiñones-Keber observa que los documentos de origen tenochca, acolhua y mixteca tienen diferencias en su forma de contar la historia que implican no sólo variaciones estilísticas como modos de expresión artística, sino que reflejan diferentes formas de asumir su lugar en el territorio y la transmisión de su historia.¹⁹¹ Desde esta perspectiva el *amoxtli* (término genérico para “libro”), resulta un objeto complejo que pone de manifiesto una visión, un arreglo visual de su historia-mito, conformada por la interacción de diferentes agentes (días, años, personajes históricos, dioses, rituales, ofrendas, topónimos de límites territoriales y pueblos conquistados). Cabe preguntarse por la pertinencia de la distinción en “géneros literarios” de este material, ¿esta opera de la misma manera que en occidente?

Pongamos en la mesa de discusión el problema del criterio para asimilar el libro europeo con el *amoxtli-tonalamatl*. ¿Es acaso la función, la materialidad, el uso de una

¹⁹⁰ Federico Navarrete, “The Path from Aztlan to Mexico...”, 31-48.

¹⁹¹ Quiñones-Keber, “The tlacuilloque in Acolhua pictorial histories”, *Journal de la Societé des Americanistes*, tomo 84, 2, (1998), 83-96. vease también Navarrete, “The Path from Aztlan to Mexico...”, 31-48.

escritura con figuras, o el lugar que dicho instrumento desempeñaba en la cultura indígena lo que distingue a cada género? Debo señalar que al revisar otros diccionarios de lenguas indígenas de la época, la palabra libro aparece referida con el término destinado para la palabra papel, aunque esta definición tampoco es muy satisfactoria ya que los únicos códices prehispánicos, los ejemplares del código *Borgia*, son documentos elaborados en piel. Este problema se profundiza en el siguiente capítulo.

3.2.4. *Códice, Codex, Manuscrito.*

El origen de las designaciones “códice” y “manuscrito” no parece derivarse de los cronistas novohispanos, sino de las normas de catalogación aplicadas en las bibliotecas y museos donde se resguardan las piezas. Aunque no hay una estandarización en el criterio para su archivo —pues básicamente cada institución tiene su logística—, uno de los criterios generales para su catalogación responde a las características físicas del documento, pues las colecciones generalmente incluyen a las ediciones impresas, a los mapas y a los manuscritos antiguos en fondos separados.

Independientemente de su temática, código y manuscrito son términos que remiten a la noción de piezas únicas, originales, vinculadas con el mundo antiguo y premoderno, cristalizado antes de la irrupción de la imprenta y la época de la reproductibilidad. Desde esta perspectiva, los códices mesoamericanos, y específicamente los del *grupo Borgia*, remiten a ese pasado romántico de lo indígena “original, puro” por ser obras realizadas antes del contacto con los europeos. Este discurso permite asimilar a las culturas mesoamericanas con aquellas de la antigüedad clásica y al *tonalamatl* con los libros donde los sabios indígenas registraron su

conocimiento religioso, filosófico y científico, o utilizando los sinónimos aplicados en el contexto de los estudios indígenas: ritual, cosmológico y calendárico.¹⁹²

Actualmente, los americanistas utilizan la palabra *códice* para referirse a documentos de contenido pictórico realizados bajo la tradición nativa. Estos pueden estar elaborados en material autóctono y siguiendo la técnica original indígena, o bien ser ejecutados bajo las normas europeas, con laminas de papel encuadernadas como libros.¹⁹³ Por lo tanto, el término *códice* puede remitir a las características físicas del ejemplar, aunque también tiene implicaciones que afectan su concepción como piezas clásicas.

3.3. *El Libro como fetiche.*

En el apartado 3.2.2, que habla sobre la concepción del libro en la Europa renacentista, se buscó profundizar en las implicaciones de este objeto como un medio que sirve para oficializar el conocimiento a través de la escritura. En este, la información se distribuye en géneros literarios dependiendo de la temática, y puede conservarse por varias generaciones, mientras existan lectores/alfabetas.

Sin embargo, aunque esta práctica de lecto-escritura¹⁹⁴ es válida en nuestro contexto, no es universal. Como observa Stephen Houston, no puede hablarse de una concepción única de prácticas literarias, pues deben tomarse en cuenta las variables determinadas en el seno de cada cultura. En principio, la relación lectura/escritura no se da en todos los casos de manera simétrica, pues en ciertos contextos los escribas no podían leer, ni los lectores escribir, o bien lo hacían en distinto grado. En esta dinámica

¹⁹² Nowotny compara a los sabios indígenas con los intelectuales de los monasterios, ambos entregados al estudio y el desarrollo del conocimiento y la pintura. Nowotny, *Tlacuilolli...*, 3.

¹⁹³ Boone, *Cycles of time...*, 12.

¹⁹⁴ Esta es la traducción más adecuada que encontré para el término "literacy practice". Literacy se traduce como "alfabetización", pero la frase implica más que la capacidad del lector de reproducir una secuencia fonética, se trata de la aplicación que una comunidad da a su sistema escriturario, en base a usos y costumbres específicas.

intervienen una gran cantidad de variables, entre las que destaca el juego generado entre lectura, escritura y exégesis —pues el texto no dice nada por sí mismo— o el establecimiento de una lengua oficial para la escritura. Para complicar el esquema, hay textos que no son accesibles a la vista, como las secuencias que aparecen en la parte superior de estelas mayas de grandes dimensiones, o en la cara inferior de esculturas como la *Coatlicue*. También influye la diferencia entre los textos destinados a la lectura pública, los propios del ámbito privado, los que usan un lenguaje transparente y aquellos que utilizan formas especializadas como el léxico ritual. Por lo tanto, el análisis de un texto no sólo implica la reconstrucción de su lectura fonética, pues como apunta Houston, si el enfoque se mueve para abarcar las prácticas sociales lecto-escriturarias se comprende mejor el fenómeno, y se logra superar la certeza de asumir consecuencias intrínsecas a lo que sería un modelo escriturario universal.¹⁹⁵ Al respecto es importante señalar que aún no se ha superado completamente la postura reductivista que implica un modelo evolutivo escriturario de consecuencias cognitivas, en el que se ubica a la escritura alfabética —y las prácticas escriturarias propias del mundo moderno— en el nivel más alto de desarrollo.¹⁹⁶

Complementando el planteamiento de Houston, el análisis de las prácticas lecto-escriturarias implica también el estudio de sus formatos y géneros, así como el papel que juega la imagen al dialogar con el texto, en tanto ambos son códigos visuales que permiten reconstruir un mensaje. Como la escritura, las imágenes generadas en distintos ámbitos culturales responden a prácticas regulatorias específicas que determinan su discurso y comportamiento; de ahí la importancia de tratar a las imágenes de los libros

¹⁹⁵ Stephen Houston, “Literacy Among the Pre-Columbian Maya: A comparative Perspective”. Boone y Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 27-49.

¹⁹⁶ Por ejemplo, las teorías de Gelb, David Diringer, Huxley, y otros exponentes que escribieron principalmente en la década de los ochenta y noventa del siglo XX. Un estudio que permite reconstruir la concepción de la evolución cultural de los sistemas escriturarios aparece en: Bruce G. Trigger. “Writing Systems: a case study in cultural evolution”, Stephen Houston (ed.), *The first writing. Script invention as history and Process*. Cambridge: Cambridge University Press- Brown University, 2004, 39-68.

coloniales como textos autónomos, pero sin perder de vista las relaciones que se generan dentro de la obra, es decir, que generan un metalenguaje.

Con estas bases se puede refinar la apreciación del libro como el soporte oficial universalmente válido, que a través de la escritura (alfabética) regula el flujo de información aceptada como verdadera por las instancias que generan el conocimiento en el viejo continente (iglesia y academia). Un objeto que en este contexto cultural occidental podía contener imágenes, pero estas desempeñaban un papel secundario porque la verdad sólo era accesible a través del discurso textual.¹⁹⁷ Por lo tanto, el libro simboliza una forma de construir el conocimiento, de plasmar la sabiduría. Es por lo tanto, un símbolo que puede ser proyectado a otros contextos culturales para transferir sus atributos esenciales a una segunda serie de objetos. Es interesante cuestionar hasta que punto el *tonalamatl* es para el no-indígena, un fetiche de conocimiento al que se atribuye el resguardo oficial de la sabiduría de un pueblo; por ejemplo, de su conocimiento astronómico y ritual.

Esta proyección se aprecia en los intentos por traducir las imágenes de los *tonalamatl* a secuencias narrativas, como si las figuras pudieran abarcarse en un discurso unívoco para que, una vez inmortalizadas en el texto obtuvieran acreditación y revelaran los misterios de su funcionamiento. Me refiero a las notas que informan sobre el carácter positivo o negativo de los signos y sus augurios. Aunque son invaluable las descripciones ofrecidas en las fuentes del XVI, estas aportan información sobre el contexto cosmológico indígena, pero no precisamente sobre la lectura de los objetos; si se asume que sus atributos son fijos y estáticos, las descripciones textuales son interpretaciones fosilizadas. Un ejemplo de este fenómeno se observa en el libro IV del *códice Florentino*, donde los textos desplazaron a las imágenes para ofrecer al lector un

¹⁹⁷ La imagen como mimesis es sólo un reflejo de lo real; este planteamiento se heredó de los autores clásicos. *vid:* Alban Forcione Alban. *Cervantes, Aristotle and the Persiles...*

“Oráculo de astrología judiciaria indígena”, o en el códice *Vaticano A*, donde las descripciones se acercan al reporte de ritos y fragmentos de mitos propio de una “Historia de la Antigüedad Indígena” basada en las crónicas y Repertorios del viejo continente. En el otro extremo están las explicaciones más escuetas, generalmente realizadas por indígenas o mestizos, que apenas da información sobre los contenidos, sabiendo que las imágenes hablan por sí mismas, porque ellas son el medio que potencializa la interpretación.¹⁹⁸ Lamentablemente estas fuentes son las menos consultadas porque sus datos no son tan ricos como los del grupo anterior.

Si se cambia el enfoque y se considera que la distancia que separa al libro europeo del *tonalamatl* es mayor que la que existe entre el objeto indígena y el tablero de juego (*patolli*, serpientes y escaleras, turista mundial), o entre las secciones del *tonalamatl* y las cartas del *tarot*,¹⁹⁹ se aclara la falta de coherencia entre los reportes de los distintos cronistas que ofrecen la descripción de las trecenas y sus connotaciones mánticas como si fueran atributos fijos e inmutables. Esta es la función de los *tonalpouhque* (lectores del *tonalamatl*), dar sentido a las combinaciones, integrando los diversos factores que confluyen en cada situación. Hay que recordar que las imágenes muestran a Oxomoco y Cipactonal tirando los granos, y que los reportes mencionan que la lectura se ayudaba de estos objetos, por lo que la analogía con el tablero de juego con fichas parece ser pertinente, tanto como con el calendario y el oráculo o *libro de las Suertes*.²⁰⁰

¹⁹⁸ Quiñones Keber habla del proceso de interpretación e las imágenes del *tonalpouhalli*, cuya dinámica no puede reconstruirse a partir de un mero proceso mecánico. Quiñones Keber, “Painting Divination....”

¹⁹⁹ Maarten Jansen y Ferdinand Anders mencionan la similitud que existe entre el lenguaje pictórico del *tonalamatl* y el de la baraja del *tarot*. Aunque ofrecen la reconstrucción de lectura de las secuencias mánticas presentes en los ejemplares indígenas. Anders, Jansen y Reyes García, *Manual del Adivino*, ...43.

²⁰⁰ Las referencias al Oráculo se profundizan en el capítulo 7.

Conclusiones

Este capítulo tuvo como objetivo profundizar en el uso de los distintos términos aplicados a un mismo objeto: libro, códice, *tonalamatl*, *amoxtli*... para reconocer sus implicaciones. El primer referente atribuye al objeto una cualidad ontológica que lo identifica como un depositario de conocimiento, de este modo el objeto indígena se entiende como un libro de caracteres: pintado, y no escrito, cuyas gráficas lo acercan al género computístico (astronómico) o al martirologio (calendario ritual) aunque su función se ha asumido en los últimos estudios, como ritual o adivinatoria.

El códice en este contexto, es una fuente que remite a un lejano mundo, anterior a la modernidad, que muestra un conocimiento que ha quedado fosilizado entre sus páginas; una fuente que además puede ser apreciada por su valor artístico o artesanal.

Si bien la palabra *tonalamatl* corresponde a un término original que permite designar al registro gráfico del *tonalpohualli* en papel amate, al analizar diferentes obras escritas en náhuatl se identificaron otros términos que pueden funcionar de manera análoga porque registran el tiempo, los años, los sueños, los presagios --*tonalamatl*, *tlapohualamatl*, *tonapoaloni*, *xiuhamatl*, *temicamatl*--; todas estas esferas están vinculadas con la cuenta del *tonalpohualli*, aunque no ha sido posible identificar si se trata de diferentes géneros o de uno solo con varios nombres. En sentido estricto, *tonalamatl*, *amoxtli*, libro y códice coinciden en un punto: la materialidad, pues todos están hechos en papel. Sin embargo, la presencia de documentos indígenas realizados en otro material, la piel, como los ejemplares del *grupo Borgia*, permite replantear esta definición; dicho fenómeno puede pasar desapercibido debido a que los códices del viejo mundo también se elaboraron en un tipo de piel, el pergamino. Cabe preguntarse

si la alusión a este material no aparece en los vocabularios debido a que no se utilizaba para fabricación de “libros”. Esta hipótesis es poco probable.

Como se ha subrayado a lo largo de este trabajo, el *tonalamatl* es un documento producido por diferentes comunidades mesoamericanas, aunque desafortunadamente no existe mucha información para poder reconstruir el contexto de todas las culturas. Sin embargo, la mención de un “librito de cera en rollo” presente en el vocabulario zapoteco, así como la dificultad para traducir la palabra “calendario” en diferentes lenguas originarias, permite replantear la solidez de las asociaciones. Al respecto es importante subrayar que en los diccionarios consultados (zapoteco, otomí, michoacano, huasteco) la palabra “libro” aparece traducida con el término que se utiliza para papel, lo que puede significar (1) que todas las culturas mesoamericanas asociaban a este material con el registro de su conocimiento, al igual que el libro moderno europeo ó (2) que se trata de una analogía construida a partir de los referentes de los compiladores -- como la obra de Nebrija, el modelo utilizado para la elaboración de los vocabularios--, y que finalmente, (3) el papel se consolidó como el soporte oficial del libro a partir de la introducción de la cultura europea.

Resulta fundamental preguntarse por la implicación de asumir a los objetos nativos como libros, piezas de alto valor cultural, y descartar su similitud con otras piezas como petates, tableros de juego y espejos. ¿Acaso no se reconoce al códice como un fetiche del conocimiento, en tanto se le asigna un valor simbólico que implica la institucionalización de todo el conocimiento de una cultura?

4

El Tonalpohualli y la tradición calendárica indígena en sus fuentes

El objetivo de este capítulo es estudiar una muestra de documentos indígenas que independientemente de su fecha de realización (prehispánica o posterior al contacto), conservaron un discurso visual que, a pesar de las diferencias que los separan, permite ubicarlos dentro de una gran tradición: la indígena. Estos documentos fueron agrupados en el presente capítulo tomando en cuenta su temática y formato, pues son registros del *tonalpohualli* y el *xiuhpohualli* que no tienen referente en la tradición cronográfica occidental. Para la selección se tomó en cuenta la intencionalidad indígena por presentar un registro de su propia historia y cosmología, y no su fecha ni su contexto de producción; de modo que el material abarca tanto a los escasos ejemplares prehispánicos hoy conocidos, como a algunos ejemplares coloniales.

Elizabeth Hill Boone han dedicado varios volúmenes al estudio de la estructura visual de los manuscritos pictóricos calendáricos;²⁰¹ en este capítulo se pretende complementar el trabajo, abordando algunas de los problemas sobre la composición, materialidad y función de estos objetos con la intención de profundizar en sus implicaciones culturales, sociales y cosmológicas.

Como se señala a lo largo de este trabajo, la intención del estudio no es distinguir entre una tradición europea y otra indígena, absolutamente homogéneas que se unen en un acto sincrético como resultado del contacto entre dos mundos, sino la

²⁰¹ Boone, *Cycles of Time...*; "Aztec Pictorial Histories, Records Without Words"...; "The Structure of the Mexican Tonalamatl". María Teresa Uriarte y Leticia Staines. *Acercarse y mirar. Homenaje a Beatriz de la Fuente*. México: UNAM-IIE, 2004, 377-402. Véase también: *Stories in Red and Black: Pictorial histories of the Aztecs and Mixtecs*, Austin: University of Texas Press, 2000; "Aztec Pictorial Histories, Records without Words". Boone y Mignolo (eds.). *Writing Without Words, Alternative Literacies in Mesoamerica and the Andes*. Durham and London: Duke University Press, 2004, 50-76;

confluencia de una variedad de voces, extranjeras y locales, que toman forma y sentido en cada objeto, pieza, documento histórico.²⁰² Iniciaré el recorrido retomando la discusión abierta en el capítulo anterior, analizando al libro como objeto; un agente cultural que tiene un peso y un rol social específico. El desplazamiento de información en un contexto transcultural implica la deconstrucción, interpretación y reconstrucción selectiva generada a partir de los intereses del compositor de la obra, ya sea cristiano, mestizo, europeo, o indígena (tetzcocano, tlatelolca, tepaneca, huasteco...). Es utópico esperar que el traslado de datos entre códigos diferentes se de sin afectar la transmisión del contenido, el sentido y la significación originales; ¿qué implicaciones tiene definir y comprender al *tonalamatl* bajo nuestros referentes conceptuales?²⁰³

4.1. Los tonalamatl conocidos y su contexto.

En el capítulo séptimo se ofrece un estudio de las fuentes coloniales, principalmente libros, que explican el calendario indígena con narraciones textuales que se acompañan de imágenes a manera de ilustraciones. Uno de los principales aportes de dicha sección, consiste en ofrecer un estudio, lo más completo y actualizado posible, del contexto en que se gestó cada una de las obras, para poder analizar sus circunstancias y ver de qué manera estas afectaron el discurso final. Lamentablemente esta profundidad en el estudio no se puede ofrecer en el presente capítulo, pues las condiciones de producción de los *tonalamatl* que han llegado a nuestro conocimiento — y en especial las de los ejemplares prehispánicos—, son más difíciles de esclarecer.

²⁰² Este trabajo toma como referencia estos planteamientos sugeridos en: Burkhart, *The Slippery Earth...*; Diana Magaloni. *Images of the Beginning...*; Pablo Escalante, *Los códices mesoamericanos antes y después de la conquista española*, México, FCE, 2010.

²⁰³ Para la redacción de este capítulo fueron de gran importancia las reflexiones generadas en el seminario de códices impartido en la UNAM por Guilhem Olivier, en el primer semestre de 2010, así como las discusiones sostenidas con Manuel Hermann Lejarazu en el mismo año.

Existen varias propuestas por parte de los especialistas sobre el origen de los códices del llamado *Grupo Borgia*, basadas principalmente en el análisis estilístico, y en la identificación de algunos elementos regionales en la iconografía; aunque ninguna puede tomarse como definitiva.²⁰⁴ El estudio más completo y actualizado lo ofrece Boone en su análisis de los manuscritos pictóricos calendáricos; en resumen, la proveniencia de los *tonalamatl* conocidos se asocia principalmente con dos tradiciones estilísticas: la mexicana y la Mixteca-Puebla. Sin embargo, los vínculos se proyectan con otras culturas como los zapoteca, los tolteca de Cholula, otomí, mazateca, cuicateca, y chocho, abarcando las regiones de Oaxaca, Puebla, Tlaxcala, centro de México y parte de Veracruz, y extendiéndose hasta la zona del Golfo (fig.5).²⁰⁵

Es importante señalar que los documentos indígenas, tanto coloniales como prehispánicos, se distinguen porque muchos de ellos presentan distintas intervenciones que a veces permiten distinguir la mano de diferentes pintores; esto implica que, más que tratarse de obras acabadas, como sucede con los libros impresos, los documentos indígenas frecuentemente están en continua reactualización, según las necesidades de sus dueños. Esta condición complica la datación y el estudio de las piezas como si fueran producto de un mismo autor (escriba, pintor o *tlacuilo*), aunque permite identificar una práctica *sui generis* de objetos dinámicos, propensos a ser actualizados por distintos personajes a lo largo de la historia, para mantener su vigencia.

²⁰⁴ Rafael García Granados, "Observaciones sobre los códices prehispánicos de México y reparos que estas sugieren acerca de su clasificación", *El México Antiguo*, 5, (1940), 41-47 (citado en Boone *Cycles of Time...*). Donald Robertson, *Mexican Manuscript Painting...*; Nicholson, "The Mixteca-Puebla Concept in Mesoamerican Archaeology: A reexamination", Anthony F. Wallace (ed.), *Men and Cultures: Selected Papers of the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1960, 612-617. Nicholson, "The problem of the Provenience of the Members of the "Codex Borgia Group" A Summary, Antonio Pompa y Pompa (ed.), *Summa antropológica en homenaje a Roberto J. Weitlaner*, México, INAH, 1966, 145-158; Karl Nowotny, *Tlacuillolli...*; Edward Sisson, "Recent Work on the Borgia Group Codices", *Current Anthropology*, 24, (1983), 653-656. Anders, Jansen y van der Loo, *Calendario de Pronósticos y ofrendas: Libro explicativo del llamado Códice Cospi*, México, FCE, 1994, 45-117. Boone, *Cycles of Time...*, 211-230.

²⁰⁵ Boone, *Cycles of Time...*, 214-230.

Los documentos calendáricos tradicionales conocidos son pocos, la muestra se limita a los siguientes ejemplares:

1. *Códice Bobónico*. Colonial temprano, sin fecha, mexicana, (¿Xochimilco, Iztapalapa, Culhuacan?). Realizado bajo la técnica tradicional, sobre una tira de papel amate doblada a manera de biombo, cuyas láminas miden 39 x 39.5 cm. Contiene 4 secciones, todas calendáricas e inicia con una cuenta del *tonalpohualli*. Pintado en una sola cara, su lectura va de izquierda a derecha (fig.6).

2. *Tonalámatl Aubin*. Sin fecha (no hay consenso sobre su origen prehispánico o colonial); iconografía propia de los amplios valles centrales de México, posiblemente mexicana o tlaxcalteca. Elaborado en técnica indígena tradicional. Consiste en una tira de papel amate doblado a manera de biombo. Sus láminas miden 24 x 27 cm. Registra sólo una sección, pintada en una de las caras; el orden de lectura va de derecha a izquierda. (fig.7.)

3. *Códice Cospi*. Prehispánico (s.f.), aunque una de sus secciones podría ser colonial.²⁰⁶ Origen desconocido; parte de su contenido se puede reconocer también en secciones del *códice Borgia*. Realizado en piel doblada a manera de biombo, forma láminas de 18 x 18 cm. Presenta cubiertas de madera. Pintado en ambas caras, pero dejando algunas láminas en blanco. Parece haber sido intervenido en distintos momentos por más de un pintor. El verso se lee de izquierda a derecha y el reverso en dirección opuesta. Por las láminas en blanco que dividen la continuidad en la lectura, parecen ser dos documentos, independientes pero complementarios.

4. *Códice Vaticano B (también Vaticano 3773)*. Prehispánico (s.f.); de origen desconocido. Su contenido es muy similar al del *códice Borgia*, pero estilísticamente hay notables diferencias. Larga tira de piel doblada a manera de biombo, con láminas de 13 x 15 cm. Presenta cubiertas de madera (tuvieron incrustaciones de piedra, sólo queda una turquesa).²⁰⁷ Está pintado por ambas caras, formando un total de 96 láminas

²⁰⁶ Laura Laurencich analizó el documento original y encontró diferencias entre los dibujos preparatorios del verso y el reverso. La autora propone que la última sección de reverso presenta dibujo a lápiz, además de que también puede apreciarse una diferencia estilística respecto a esta sección y las otras que componen el documento. Laurencich, *Códice Cospi...*

²⁰⁷ Anders, Jansen, *et. al.*, *Manual del adivino...*, 16

(dispuestas en 31 secciones). La lectura inicia en el verso, de izquierda a derecha y continúa en dirección contraria al reverso, mostrando una continuidad.

5. *Códice Borgia*. Prehispánico (s.f.), de origen desconocido. Tira de piel cuyos dobleces conforman 76 láminas (dispuestas en 29 secciones). Con cubiertas. Por su contenido está muy cercano al *códice Vaticano B*, estilísticamente se asemeja a la iconografía de Ocotelulco y la cerámica cholulteca, aunque no es posible establecer su filiación precisa.²⁰⁸ Pintado por ambas caras, la lectura lleva un orden de derecha a izquierda en ambos lados del documento. Si se analiza detalladamente puede identificarse la intervención de distintos pintores,²⁰⁹ y el análisis codicológico revela que las diez láminas intermedias (últimas del verso y primeras del reverso) fueron incorporadas posteriormente,²¹⁰ de manera que puede tratarse de un documento que sufrió distintas intervenciones a lo largo del tiempo (fig.8.).

6. *Códice Fejérvary-Mayer*. Prehispánico (s.f.). Estilísticamente se acerca al *códice Laud*. Realizado en piel de venado plegada, conforma 18 secciones de 44 láminas de 17.5 x 17.5 cm. Pintado por ambos lados, la lectura se sigue de derecha a izquierda en todo el documento.

7. *Códice Laud*. Prehispánico (s.f.). Emparentado estilísticamente con el *Fejérvary-Mayer*, aunque muchas de sus secciones y escenas no tienen referente en los códices conocidos hasta hoy. Elaborado en piel plegada a manera de biombo, sus láminas miden 15.7 x 16.5 cm. Ambas caras aparecen pintadas en su totalidad, se lee de derecha a izquierda en ambas caras. Cuenta con 46 láminas divididas en once secciones y presenta cubiertas.

²⁰⁸ Varios autores presentan su opinión sobre el posible origen de estos documentos tomando como referencia el análisis estilístico, Boone presenta un resumen de la cuestión en *Cycles of Time...*, 211-230. Un trabajo reciente que estudia la dinámica de gestación del estilo denominado Mixteca-Puebla, a partir del estudio de la cerámica, lo presenta María Isabel Álvarez Icaza, en: *La cerámica Polícroma de Cholula: sus antecedentes mayas y el estilo Mixteca-Puebla*, Tesis de Maestría en Historia del Arte. México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 2008.

²⁰⁹ Aparece una misma escena, pintada dos veces en distintas secciones, por diferentes pintores (láms. 56 y 73), además de las notables diferencias en la caligrafía de los signos del *tonalpohualli* a lo largo de todo el documento.

²¹⁰ Juan José Batalla observa que hay una unidad en la longitud y tratamiento de las tiras de piel que conforman el documento, a excepción de las dos tiras que forman una sección que corre en las últimas diez láminas del verso. Esta sección, que no aparece representada en otro ejemplar, rompe su continuidad al interrumpir su lectura con el cambio de dirección del documento y con la introducción de la cubierta posterior. Batalla. *Codex Borgia*. Madrid, Testimonio-Biblioteca Bicentenario, 2008, 312-321.

8. *Codex Mexicanus (láms. 89-100 [no contiene imágenes, sólo la cuenta de los días, o fechas registradas en un formato similar a los otros *tonalamatl*]). Pintado entre 1571 y 1590, en el valle de México. Realizado en papel amate pero en formato de libro europeo. Sus láminas miden 10 x 20 cm. La influencia de los libros de cómputo y martirologios europeos en el ejemplar es evidente, así como la intención por acoplar los calendarios indígena y cristiano. Incorpora un calendario litúrgico, dos ruedas calendáricas y una tabla de relaciones astronómicas (signos del zodiaco, meses, elementos naturales y estaciones); también incluye un relato histórico presentado en formato de anales, y un desplegado de los días indígenas dispuestos en trecenas a la manera de un *tonalamatl*, señalando el inicio de algunas veintenas, véase fig.9.

9. *Códice Porfirio Díaz* (sección “ritual”). Cuicateco, colonial (s. XVI-XVII) presenta diferentes intervenciones. Hecho en una tira de piel doblada, formando láminas de 15.5 x 20 cm. Está compuesto por 21 láminas dispuestas en tres secciones. La primera presenta una historia que abarca el anverso y las ocho primeras láminas del reverso, el discurso se interrumpe con un texto que abarca tres láminas y posteriormente se dibujó lo que se ha identificado como una sección religiosa, por su parecido con las escenas de los códices del *Grupo Borgia*. Esta última se despliega en las últimas 10 láminas del códice y su inclusión implica cierta ruptura con la continuidad del documento, pues las figuras aparecen de cabeza respecto a las de la sección histórica. Dirección de lectura: derecha a izquierda en ambas caras. (fig.10).

****10. *Códice de San Bartolo Yautepec***. Zapoteco, encontrado dentro de un libro de canto. Es el único que permaneció en su comunidad originaria. Como su descubrimiento es reciente, no se ha publicado un estudio, pero las imágenes recuerdan algunas secciones del códice *Porfirio Díaz* y el *grupo Borgia*.

11. *Codex Fonds Mexicans 20, o Aubin 20*. Prehispánico (s.f.), originario de la mixteca alta. El ejemplar consta de una sola lámina (fig.41a). Algunos autores incorporan este ejemplar como un códice ritual o mántico, pero su arreglo no responde necesariamente al de los otros documentos de esta muestra, por lo que no queda claro si se trata de un mismo género.

*Este documento generalmente no se incluye en el grupo, posiblemente porque carece de imágenes en la sección del *tonalamatl* o porque está incompleta la cuenta.

** Este documento tampoco aparece listado en los estudios porque se descubrió recientemente.

SECCIONES DE TONALAMATL reproducidas en libros coloniales:

12. Códices *Telleriano Remensis* y *Vaticano A*. Predominantemente mexicana, ambos coloniales siglo XVI, su estudio aparece en el capítulo 7. Ambos libros forman parte de un mismo proyecto y están formados por distintas secciones, heterogéneas. La que nos ocupa en este apartado presenta una reproducción de un *tonalpohualli* distribuido en veinte trecenas, en un formato similar al código *Borbónico*, a lo largo de 40 páginas (cada trecena abarca dos láminas en folios encontrados). Las imágenes se acompañan de un texto explicativo en la parte inferior de cada página. La sección del *tonalpohualli* aparece en el código *Vaticano A*, inmediatamente después de la sección mítica, y al parecer este documento es la versión final del proyecto de compilación. (fig 11a)²¹¹

13. Código *Tudela*. Mexicana, libro colonial del siglo XVI (el análisis se profundiza en el capítulo 7, dentro del *Grupo Magliabecchiano*). El libro consta de varias secciones, y según el análisis codicológico, esta pudo ser una de las primeras en pintarse.²¹² Aunque el documento presenta un ciclo completo del *tonalpohualli*, el discurso tradicional aparece fragmentado, pues sólo incluye a los signos de los días y la serie de nueve señores, desprovistos del resto de los componentes (como las celdas rojas). Los días aparecen formados en una fila, sin casillas, como si estuvieran escritos a renglón seguido, pues su orden de lectura sigue el del libro europeo. (fig. 11b)

ANALES HISTÓRICOS que integran los años indígenas reproduciendo un arreglo similar a la de los días en el *tonalamatl*:

14. Código *Azoyu I* [láms. 1-38]. Colonial, siglo XVI, tlapaneca de Guerrero. Tira de amate plegada. 38 folios de 20.5 x 23 cm. Consta de tres secciones de diferente estilo y temática; la que aquí nos interesa es un relato histórico (transcurrido entre 1300 y 1565), presentado a manera de anales, pero respetando la organización y estructura del *tonalamatl* (fig. 12). Este documento también muestra diferentes intervenciones en 3

²¹¹ Aunque en el código *Telleriano Remensis* aparece después del ciclo de las veintenas, Juan José Batalla presenta un estudio codicológico, donde señala que el cuadernillo de las veintenas pudo haberse introducido en otro momento. Juan José Batalla Rosado, "Estudio codicológico del *xiuhpohualli* del código *Telleriano Remensis*." *Revista Española de Antropología Americana*, Madrid, vol. 32, num. 2 Universidad Complutense de Madrid, 2006, 69-87.

²¹² *El código Tudela o Código del Museo de América y el Grupo Magliabecchiano*. Vol. 1, Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1999 (versión electrónica), 66-74

momentos perfectamente reconocibles, pues cambian tanto la técnica pictórica, como los materiales utilizados.

15. *Códice Xicotepec* [láms. 14-24]. Colonial, siglo XVI. Originario de Xicotepec. Tira de piel, hoy guardada en forma de rollo pero presenta divisiones rojas propias de las láminas de los *tonalamatl*. Aunque se trata de un documento histórico que presenta la historia de 104 años (de 1430 a 1533), se incluyó en la muestra por la similitud formal con el *grupo Borgia*, tanto en el uso de marcadores rojos que conforman casillas y secciones, como en el arreglo de los componentes calendáricos (fig.13).

No es la intención presentar aquí un análisis de cada ejemplar, pues a pesar de las grandes similitudes que presentan en forma y contenido, cada documento es un caso único y complejo. Lo que se ofrece es un análisis de la estructura básica que condensa las características visuales fundamentales de estos objetos. Las interrogantes giran en torno a las implicaciones culturales que determinan ciertos aspectos de la composición, materialidad y función de estas piezas. Para un análisis más detallado sobre la composición y el arreglo de cada una de las secciones calendáricas, puede consultarse el trabajo de Seler, Nowotny, Anders y Jansen, Siarkiewicz y Boone.²¹³

4.2. Materia y corporeidad.

Antes de preguntar por la función del objeto (*tonalamatl*), es preciso detenernos un momento en el análisis de su materialidad, estudiar su estructura, su cuerpo. La información obtenida puede ayudar a matizar el rol que las piezas jugaban dentro de la sociedad mesoamericana, complementando la información dada en las fuentes coloniales.

²¹³ Ver inciso 3.1. Historiografía de los códices calendáricos. Capítulo 3 de este trabajo.

Actualmente se conocen cuatro materiales que funcionaron como soporte para los documentos, ya sean “mapas” o “códices”: amate, piel, algodón y maguey dispuestos en tiras o en lienzos, aunque los términos nahuas sólo permiten identificar el primer material como soporte escriturario (*amoxtli, tonalamatl, temicamatl, xiuhamatl*). Juan de Córdova registra otro material utilizado como soporte por los zapotecos, un librito de cera en rollo del cual no se conocen ejemplares pero que quedó referido en su vocabulario.²¹⁴ El hecho de que los términos originarios excluyan los otros soportes resulta fundamental, pues como observa Mignolo, en el ejercicio del poder, la palabra jugó un papel fundamental en la colonización del lenguaje.²¹⁵ Por lo tanto no debe descartarse la posibilidad de que en un intento por traducir un término ajeno, se halla tomado como referencia el soporte material (papel) que le otorga sus características formales al objeto, y no precisamente la función de este instrumento.

La relación papel-*tonalamatl-amoxtli* implica más que una descripción formal del objeto, pues la raíz aparece en la etimología de los diferentes “géneros literarios” indígenas; sin embargo los ejemplares prehispánicos que hoy se conocen están elaborados en piel. Lamentablemente esta muestra es muy reducida, por lo que no puede considerarse como argumento de peso para proponer un vínculo más cercano entre la piel y el *tonalamatl*, sin embargo existen elementos que permiten plantear que esta relación es más estrecha de lo que se ha considerado.

4.2.1. Piel, corteza, insignia. Xipe Totec y el venado.

El papel en Europa se consolidó, después de la introducción de la imprenta, como el material oficial para la confección del libro, iniciando así un proceso de industrialización, dando paso a la época de la reproductibilidad y masificación del

²¹⁴ “librito de cera en rollo”: Pillàa tòquítiquijña. En: Córdova, *Vocabulario...*, 244v.

²¹⁵ Mignolo, *The Dark Side...*, 226.

conocimiento en el mundo moderno occidental.²¹⁶ Este material, seleccionado por cuestiones prácticas para la confección de cuadernillos gracias a sus cualidades físicas, contrasta considerablemente con el uso que se otorgaba a dicho elemento en el mundo mesoamericano.

Al observar las imágenes de los *tonalamatl* prehispánicos, el papel aparece como uno de los principales materiales ofrecidos en los depósitos rituales (fig.14c y d); esta práctica también se registró en las fuentes coloniales, donde se menciona que en ciertas festividades, objetos de papel eran manchados con hule; o en las estelas mayas, donde la sangre del autosacrificio era goteada antes de ser ofrecida a los dioses. De papel eran también los moños y cintas que envolvían los ases de varas que conformaban el *xiuhmolpilli* (atado de años), que es la representación del *xiuhpohualli* (52 años, fig. 14a y b). Actualmente el papel sigue siendo utilizado para elaborar objetos que se ofrecen en depósitos rituales en las comunidades totonacas y nahuas. Alain Ichon y Guy Stresser-Péan reportan el uso de unos muñequitos elaborados con varas de pino que se amarran con tiras de papel amate, formando moños en forma de estrella pegados con copal, similares a los del *xiuhmolpilli* (fig.14). Los muñecos representan personajes humanos con cuerpo de pino, miembros de papel y corazón de resina de copal, que se ofrecen junto con flores y platillos, y se depositan en entierros rituales. Los antropólogos relacionaron estos muñecos con las figuras de papel amate realizadas en las

²¹⁶ La importancia del soporte y el formato fue determinante para la consolidación del libro moderno, pues durante el proceso de industrialización, este sufrió varias adaptaciones antes de alcanzar su forma actual. La mecanización de su reproducción afectó la estandarización de su estructura y su apariencia visual, como observan Lucien Febvre y Henri-Jean Martin en: *The Comming of the Book...* Puede hablarse así, del desarrollo de toda una Cultura Impresa, como lo trata Elizabeth Eisenstein en: *The Printing Revolution...* El problema de la reproductibilidad técnica y sus implicaciones en la cultura es también estudiado por Benjamin Walter; aunque esta reflexión se centra en la reproducción y masificación del arte, el autor concibe a la reproductibilidad técnica de la escritura – a través de la imprenta- como parte de un fenómeno más complejo considerado a escala de la historia universal. Walter Benjamin, “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”, *Discursos interrumpidos I*, Jesús Aguirre (Prol. trad. y notas), Madrid: Taurus, 1973,18-19.

comunidades tepehua, otomí y nahua, que generalmente son abandonadas en lugares de culto.²¹⁷

Daniéle Dehouve profundiza en la estrecha relación que vincula a los conceptos ofrenda (objetos) y sacrificio (seres vivos), dos términos que han sido comprendidos como categorías diferentes bajo el pensamiento religioso cristiano, introduciendo una falsa dicotomía. Los misioneros fueron los primeros en diferenciar dos supuestas categorías: *ofrenda* y *sacrificio*, sin tomar en cuenta que es el mismo ritual el que se articula durante el ofertorio. Para evitar la ambivalencia, Dehouve designa como “depósito ritual” o ceremonial al acto de depositar objetos ceremoniales de distintas clases (flores, animales sacrificados, guisos, bebidas, velas) que son ofrecidos y abandonados en el sitio (enterrados, quemados).²¹⁸ Este planteamiento es fundamental para comprender el rol del Papel dentro de la ritualidad indígena, pues como se ha señalado, este recibe la sangre sacrificial, el hule y las resinas que serán quemadas, transformándose en el portador o el soporte material del depósito ritual. En este sentido el papel toma el cuerpo de la víctima sacrificial y la sustituye. No es entonces casual que Nanahuatzin se haya investido con adornos de papel amate antes de saltar a la hoguera:

“tocáronle la cabeza con papel, que se llama *amatzontli*, y pusieronle una estola de papel y un maxtli de papel. Y llegada la media noche todos los dioses se pusieron en derredor del hogar que se llama *teutexcalli*”.²¹⁹

El evento puede comprenderse mejor a la luz de dos escenas del *códice Borbónico*, donde aparecen objetos atados con papel. La primera imagen reproduce la ceremonia de Fuego Nuevo y la quema de varas, investidas con adornos de papel, al

²¹⁷ Su nombre es *talakchin* en totonaco y *ocopisole* en náhuatl, que significa “lo ligado”. Ichon 1969 y Stresser-Péan, 2005, citados en: Daniéle Dehouve, *La ofrenda sacrificial entre los tlapanecos de Guerrero*, México: Plaza y Valdés, 2007, 227-229.

²¹⁸ Dehouve, *La ofrenda...* 13-15.

²¹⁹ Sahagún, *Historia General...*, libro VII, 2002, 695

centro del templo (fig. 14a); la segunda corresponde a la fiesta de *Tititl*, donde aparecen trece dioses haciendo una rueda en un patio, alrededor de una pequeña plataforma y de un templo presidido por Cihuacoatl. En esta imagen, el bulto atado de papel no parece ser un objeto secundario de la composición, sino otro personaje (deidad) del grupo. La glosa de la lámina menciona “dioses de los [¿?] que morían en la laguna” (fig. 14c).²²⁰ De este modo, el bulto que se ofrece al fuego, al agua o a la tierra (pues en ocasiones se entierra) sustituye a un individuo más en el ofertorio.

La relación del papel con el cuerpo se hace evidente en otro de los usos rituales destinados a dicho material durante la época prehispánica: el de ataviar a los muertos, o más específicamente, a los cadáveres. La importancia de estos ornamentos funerarios se expresa por ejemplo, en la indumentaria de Mictlantecuhtli, el dios de la muerte, quien se distingue no sólo por su apariencia como un esqueleto con restos de materia orgánica en descomposición, sino por sus insignias de papel, entre las que destaca un gran moño atado a la nuca.²²¹ Estos ornamentos pudieron haberse introducido en la época colonial a la indumentaria del Cristo muerto en cruz, como se observa en los paños de los Cristos del Mezquital y en el paño del Cristo de la pintura rupestre del sitio de la Ba'cuana, en el Istmo de Tehuantepec.

Finalmente, otro elemento que permite enfatizar la complejidad de ciertos materiales-objetos dentro de la ritualidad indígena son los bultos sagrados.²²² Estas

²²⁰ No me fue posible leer la palabra entre corchetes. *Códice Borbónico*, Edición facsimilar, Graz: FCE, 1991, lam. 36.

²²¹ Otros dioses cuyos atributos iconográficos abarcan adornos de papel son Tlaloc y Xiuhtecuhtli.

²²² Para profundizar en el estudio de estos objetos, véase: Manuel Hermann Lejarazu, “Religiosidad y bultos sagrados en la mixteca prehispánica”, *Desacatos*, num.27, (mayo-agosto 2008), 75-94. Guilhem Olivier, “Sacred Bundles, Arrows and New Fire. Foundation and Power in the Mapa de Cuauhtinchan No.2”, David Carrasco y Scout Session (eds.), *Cave, City and Eagle's Nest; An Interpretative Journey through the Mapa de Cuauhtinchan No.2*, Alburquerque: University of New Mexico Press, 2007, 281-313. Olivier, “The Sacred Bundles and the Coronation of the Aztec King in Mexico-Tenochtitlan”, en Julia Guernsey y F. Kent Reilly III (eds.), *Sacred Bundles: Ritual Acts of Wrapping and Binding in Mesoamerica*, Barnardsville, North California: Boundary End Archaeology Research Center, 2006, 199-225. Julia Guernsey y F. Kent Reilly III (eds.), *Sacred Bundles...* Maricela Ayala, *El bulto ritual del Mundo Perdido, Tikal*. México: UNAM-IIFL, 2002 (Cuadernos del Centro de Estudios Mayas, 27).

piezas se encuentran a lo largo de toda Mesoamérica, aunque aparecen representados principalmente en los códices históricos provenientes de la mixteca.²²³ El envoltorio, consta de una capa externa, generalmente una manta, en cuyo interior se colocaban algunos objetos sagrados, que quedaban envueltos en el interior de la prenda y que posteriormente se ataban con cuerdas y se ataviaban con moños de papel, plumas, mantas de colores y otros objetos preciosos. Maricela Ayala identificó en Tikal un envoltorio hecho de papel amate pintado de azul, y no de manta, por lo que nuevamente aparece en papel como un importante material de uso ritual en el ámbito mesoamericano.²²⁴ El contenido de estos objetos era muy variado (cuentas, mazorcas, huesos, piedras, ídolos, instrumentos para encender fuego), y como observa Alfredo López Austin, existe un nexo entre estos bultos y las deidades regentes de los pueblos en los procesos migratorios; por ejemplo, Huitzilopochtli aparece representado como un bulto sagrado cargado por los sacerdotes mexicas.²²⁵ La relación entre los bultos y las deidades o antepasados fue reconocida en la zona mixteca por Maarten Jansen.²²⁶ Dicha asociación es fundamental porque permite rastrear un culto basado en la materialización de entidades a través de formas que no implican la representación antropomórfica de las deidades, como se observa en los informes de las autoridades coloniales eclesiásticas quienes identificaron a estos objetos como ídolos. Sin embargo, como observa Manuel Hermann, esto no implica que la función de un bulto sagrado se pueda limitar a la

²²³ Existen numerosas descripciones e imágenes en las zonas maya, nahua, quiché, zapoteca y mixteca, algunos ejemplos de estos bultos aparecen en los códices mixtecos *Nuttall* (lam.83), *Colombino* (lam.5) y *Bodley* (lam.25) y en el centro de México, en el *Borbónico* (lám.16) y el *Tudela* (55r-60r). En el mural 4 del cuarto 16 de Tetitla, aparecen unos atados con volutas que presentan similitudes con estos objetos rituales. La foto aparece en: Beatriz de la Fuente, “Tetitla”, *La pintura mural prehispánica en México. Teotihuacan*, Tomo I, México: IIE, 2006, 277.

²²⁴ Ayala, *El bulto ritual del mundo perdido...*, 34.

²²⁵ Alfredo López Austin, *Hombre-Dios, religión y política en el mundo náhuatl*, México: UNAM, 1973.

²²⁶ Maarten Jansen, *Huisi Tacu. Estudio interpretativo de un libro mixteco antiguo: Codex Vinsobonensis Mexicanus I*, Amsterdam: Centro de Estudios y Documentación Latinoamericana, 1982, (Incidenteles Publicaties, 24), 319-325.

“personificación” de entidades, pues son objetos más complejos que no pueden ser acotados bajo los términos de religiosidad occidental.²²⁷

Los bultos eran reconocidos por la colectividad como importantes objetos de culto, estos eran utilizados en diversos contextos, como en la entronización de los soberanos, la celebración del Fuego Nuevo, combates, ceremonias de fundación y otra serie de rituales. Aunque el interior de estos objetos no era visible, los bultos implican una unidad que abarca tanto su cobertura o apariencia externa como su contenido, que al igual que los órganos del cuerpo permanecen recubiertos por la piel, adornada con la vestimenta. Al respecto cabe notar que el hombre prehispánico percibía un vínculo estrecho entre su cuerpo y el mundo que lo rodeaba, por lo que las partes del cuerpo y las de las plantas, por ejemplo, mantenían una relación de correspondencia.²²⁸ Así, la sabia del árbol era concebida como su sangre, el humo del fuego como el aliento del hombre y la corteza, de la que forma parte el papel amate, era denominada *quauheoatl* o *quauheoaiotl*, que significa piel de árbol. Otro término que recibía era *xipeallotl*,²²⁹ derivada de la raíz *xipehua* (descortezar o desollar), una palabra que remite a una de las deidades más importantes y enigmáticas del panteón indígena, Xipe Totec.

En el *códice Vaticano A* (fo.28v) se menciona que Xipe Totec era dios de los zapoteca, y también puede reconocerse como una entidad muy importante para los mexicas. Aunque no se tienen datos sobre su función en el mundo mixteco, aparece representado en algunos de los códices históricos de la región, o bien, se sugiere su presencia en algunos objetos identificados como los atributos de esta entidad, por lo que su culto estuvo ampliamente difundido.

²²⁷ Hermann, *Religiosidad y bultos...* 86-92.

²²⁸ Linda Schele y Mary Miller, *The Blood of Kings, Dynasty and Ritual in Maya Art*. New York: George Braziller, Inc and Kimbell Art Museum, 1986, 43.

²²⁹ Sahagún, *Códice Florentino*, libro 11, tomo 3. En el idioma otomí, Jacques Galinier señala que la denominación de piel, *ši*, hace referencia a realidades como epidermis, cascarón, monte...Galinier, “La piel, la podredumbre y lo sagrado. Campo semántico y motivación en un ejemplo otomí”, en *El espejo otomí*, México: INAH-CEMCA 2009, 17-30.

El principal problema al que nos enfrentamos en el análisis de este singular personaje, radica en la dificultad para definir si la deidad es el personaje que porta la piel, la víctima materializada en la piel portada por un personificador, o la conjunción de ambos.²³⁰ La identificación del dios como el desollado, puede estar sugerida en una de sus acepciones, pues Xipe es identificado en las fuentes como Tlatlahuqui Tezcatlipoca, el Tezcatlipoca rojo.²³¹ Esta metáfora puede funcionar para referir al hombre desollado, el sin piel.

Como observa Guilhem Olivier, recibía el nombre de Yohuallahuana, el bebedor nocturno, y a él se le atribuye la introducción de los sacrificios humanos en Tollan después de la partida de Quetzalcoatl, así como el inicio de la guerra.²³² Junto con Quetzalcoatl, Xipe se reconoce como uno de los responsables del fin de la era tolteca y el inicio de la mexica y su relación con Tezcatlipoca lo coloca como uno de los personajes más importantes del panteón, activo en el exterminio y la fundación de épocas.

El sacrificio por desollamiento parece haber sido uno de los rituales más importantes, como se observa en otros relatos, donde la víctima es una mujer, cuya piel era portada por un sacerdote, durante la fiesta de Ochpaniztli; en esta, se festejaba a Teteo Inan, nuestra abuela. Junto con Tlacaxipehualiztli, la fiesta de Xipe Totec, eran dos de las festividades más importantes de las veintenas y ambas consistían en la muerte y desollamiento de un individuo, y en la transfiguración de otro personaje a partir de la piel arrancada portada por otro individuo. De hecho, los testimonios mencionan que

²³⁰ La etimología no es muy clara, el nombre se ha traducido como “nuestro señor el desollado” (Olivier, *Tezcatlipoca, burlas...*, 63) y como “nuestro señor el desollador”. Leslie Furst propone otra etimología, que remite al órgano sexual masculino, abarcando al prepucio (la piel que recubre) y glande en una asociación simbólica. Furst, “Flaying, Curing and Shedding. Some thoughts on the Aztec God Xipe Totec”, en Boone (ed.), *Painted Books...*, 63-73.

²³¹ *Historia de los mexicanos por sus pinturas...*, 25. La asociación entre ambas deidades se profundiza en la obra de Guilhem Olivier, *Tezcatlipoca, burlas...* 63-64, 84-88, 107, 121, 139, 151-152, 166, 181, 198, 266, 278-305, 324, 335, 367, 398-401, 439, 463-465, 479, 483.

²³² Olivier, *Tezcatlipoca, burlas...* 63-64, 84.

dichas pieles eran objeto de culto y en el caso de Tlacaxipehualiztli, estas permanecían adheridas al penitente durante toda la veintena, al final de la cual recibían un baño ritual. También se reporta que de la piel del muslo de la representante de Teteo Inan, se confeccionaba una máscara que sería portada por el personificador del dios del maíz. Aunque los estudios actuales explican estas acciones como ceremonias de renovación de la tierra, de fertilidad, la práctica trastoca el sentido más profundo de la ritualidad occidental, como sucede con el culto de los envoltorios sagrados y con las ofrendas contadas de muñecos de ocote.

Jacques Galinier analiza la fascinación que ejerce en el pensamiento otomí la modificación de la piel, como envoltura corporal, un órgano portador de una importante carga energética que metafóricamente concierne también al amate. El autor encuentra una relación entre los personajes de papel amate recortado y los ancestros que se materializan a través de máscaras y otras cortezas dérmicas, en las fiestas de la región.²³³ Volviendo a las fuentes coloniales, los mitos relatan la creación del mundo a partir de la occisión de deidades-criaturas, cuyo cuerpo servirá como el sustento material de la tierra, como sucede con la deidad telúrica Tlaltecuhli. Los fenómenos naturales se explican a partir de aspectos anatómico-fisionómicos, de modo que sus cabellos son hierbas, sus bocas cuevas, sus ojos manantiales. De este modo, el mundo posee un cuerpo, una piel, una corteza, al igual que el tiempo que se plasma en el *tonalamatl*. Una de las mejores representaciones de este concepto: la piel-tierra/mundo-*tonalamatl*, aparece en una imagen del *códice Borgia*, donde un monstruo telúrico es representado de manera esquemática, como un marco cuadrangular formado por la piel escamosa de un reptil, en cuya cara interna aparece pintada la cuenta de los signos del *tonalpohualli*, de modo que la superficie terrestre es en sí misma un

²³³ Galinier, “la piel, la podredumbre...”, véase también: Galinier, “El cuadrilátero de los ídolos, una vida psíquica en la naturaleza”, en Galinier, *El espejo otomí...*, 85-92.

tonalamatl gigante. La tira presenta también la cubierta blanca de estuco, las líneas divisorias rojas que estructuran el espacio pictórico en este género, y los signos del *tonalpohualli*, por lo que no cabe duda en su identificación. (fig. 15).

La piel y el papel parecen compartir la misma naturaleza, pues son la corteza o envoltura de hombres, animales y plantas. Estos materiales son el soporte de los *tonalamatl* conocidos hasta el momento (y de otros documentos), unos objetos que poco a poco comienzan a adquirir una vida propia ganando distancia con respecto al libro europeo; es nuevamente la imagen indígena la que permite sustentar esta diferencia y replantear el papel del *tonalamatl* en el mundo antiguo.

La lámina 53 del códice Borgia (fig. 16) muestra un venado con los veinte signos del *tonalpohualli* asociados a distintas partes de su cuerpo, sin embargo al recorrer con la mirada la imagen se observa que el animal porta además tres elementos: (1) un braguero que no le cubre los genitales, (2) una máscara colocada en el tercio inferior de la cara, y (3) una tira blanca, con bordes rojos, desplegada sobre las piernas abiertas del animal. Los tres objetos incluyen uno o varios signos *tonalli*.²³⁴

La identificación del tercer elemento es posible gracias a sus atributos: la flexibilidad del material y la banda amarilla del perímetro superior, que recuerda los bordes de la materia orgánica (la capa de grasa subdérmica de las deidades celestas y telúricas, víctimas de la inmoción) presentes en las distintas secciones del mismo documento, y permiten identificar el material como una tira de piel. El soporte tiene un color blanco uniforme, como la capa fina de estuco que se aplica a los códices indígenas, cuya superficie pictórica se delimita precisamente por medio de líneas rojas, al igual que en esta figura. Finalmente la inclusión de cinco glifos calendáricos permite identificar a este objeto como un *tonalamatl*.

²³⁴ Esta imagen se repite en la lámina 95 del códice *Vaticano B*.

La lámina presenta un venado investido con tres objetos rituales, donde la máscara y el *tonalamatl* parecen cumplir con una función similar, la de cubrir, investir, adornar o personificar. Los signos *tonalli* que rodean la figura aportan un nivel de significación que se escapa a la interpretación, aunque algunos autores asocian esta imagen con la del hombre astrológico de los tratados medievales, donde cada órgano es influenciado por una constelación zodiacal. No se pretende acotar la explicación de dicha representación en estas breves líneas, sino de proponer que la naturaleza del *tonalamatl* está más cercana al objeto ritual, con una complejidad que desborda el sentido del libro europeo y lo acerca más a la máscara, la piel manipulada de la víctima sacrificial (Xipe, el venado, el árbol de amate) y la insignia de los dioses. La glosa del *códice Tudela* asociada a una imagen similar, una piel de venado que porta los veinte signos en distintas partes de su piel extendida, permite seguir esta hipótesis. El texto dice: *[t]onacayo matzatl*,²³⁵ formada por las raíces: *tonacayo* (traducida como cuerpo humano, nuestra carne) y *mazatl* (venado).

La asociación entre el hombre y el venado se reconoce en diversos mitos originarios de distintas regiones,²³⁶ como en el relato otomí de Alfajayucan, Hidalgo, donde se cuenta que la primer creatura que habitó la tierra fue el venado --aunque este tenía forma humana--, por esa razón le llaman el hermano mayor, Makunda.²³⁷ Otro

²³⁵ La “t”, que es la primera letra está en el borde superior del folio y se borró, pero se puede reconstruir la frase original. *Códice Tudela*, fo. 125r. Paleografía de J.J. Batalla, *El códice Tudela...*,435.

²³⁶ Cervantes de Salazar relata un pasaje donde los habitantes del México antiguo vieron aparecer un venado inmenso, lo despedazaron, lo hirvieron, cocieron y comieron de él, muriendo al instante. Fco. Cervantes de Salazar *Crónica de la Nueva España*, Madrid: 1971, 50. En la *Leyenda de los soles* se cuenta un episodio donde descendieron del cielo un par de venados de dos cabezas; los héroes mimixcoas Xiuhnel y Mimich fueron a cazarlos, pero estos se convirtieron en mujeres, quienes les ofrecieron de comer y beber. Sólo Xiuhnel respondió la llamado y bebió de la sangre de una de las mujeres-venado y se acostó con ella. Pero después de haber estado juntos, ella se le aventó y le arrancó el corazón, devorándolo. *Leyenda de los Soles*, en Tena, *Mitos e historias de los antiguos nahuas*, México: Cien de México, 2002, 189.

²³⁷ Luna Tavera, *Nda kristo: rä äjuä nehñu. Cristo: el dios caminante. La historia otomí de la creación del mundo y el hombre*. (mecanoscrito, en prensa) 13-15.

mito de la región mixteca narra el nacimiento del sol, a partir de la transgresión de dos hermanos que asesinaron a su padre, cuando este tomó la forma de venado.

“Ellos llegaron [a la montaña] y el hombre apareció. Él era un venado, él se acercó y ellos le mataron. Le cortaron la carne y regresaron con ella. Rellenaron la piel con avispa, abejas, avispones, [dejaron ahí la piel] y regresaron a casa. Cuando le entregaron la carne a su madre, ella les preguntó ¿se han vuelto locos? Han matado a su padre [...] entonces ella se fue a la montaña [...] y llamó y llamó hasta llegar a la falda del monte, pero nadie contestó. Y llegó a donde estaba la piel rellena de insectos y le dijo: ¿Cuál es el problema contigo estúpido? ¿porqué no contestas?, Pero ¿cómo podía él hablar si era sólo una piel? Entonces ella cerró su puño y le golpeó la oreja, y las avispa, abejas y avispones salieron y la picaron. [al llegar a casa] los niños le dijeron: “no tengas miedo, te prepararemos el baño de vapor para que tomes un baño y te repongas [...] pero los muchachos no le permitieron salir del baño [...] y [la madre] se transformó en [el espíritu] *jina* de los baños de vapor. Los niños se fueron y encontraron una serpiente. La mataron y le sacaron los ojos, que eran muy hermosos. Luego hicieron una cuerda y subieron al cielo. Uno de ellos se convirtió en un ojo y medio de la serpiente y el otro en el medio ojo. El niño que se volvió el ojo y medio es el sol. El niño que se volvió el medio ojo es la luna.”²³⁸

La importancia del venado en la tradición indígena puede rastrearse en varias culturas desde tiempos muy remotos, aunque no se ha profundizado en su estudio. Sin embargo, la identificación de este animal como una entidad que se transmuta, como la víctima sacrificial por excelencia, se hace evidente no sólo en las sagas míticas, las danzas, las imágenes de los *tonalamatl* y las escenas de pintura rupestre encontradas más allá de los límites territoriales mesoamericanos. Este fenómeno se aprecia

²³⁸ Mi traducción de la versión en inglés de Ann Dyk, la edición ofrece el texto en mixteco. En: “Creation of the sun and moon”, Anne Dyk, *Mixtec texts*, Norman: Summer Institute of Linguistics, University of Oklahoma Press, 1959, 10-16.

claramente en las comunidades otomíes, donde las astas del venado se siguen incorporando al cuerpo de sus capillas de linaje, como si se tratara de inmensos relicarios que contienen la esencia del animal que en los relatos de la región, se identifica con Cristo.²³⁹ Nuevamente nos encontramos ante el juego de sustituciones y transmutaciones que se operan a partir de la materia —específicamente la piel, y los cuernos— del venado, del hombre y del árbol. Así como la sangre portadora *tona*, o la resina del árbol y las aguas que corren en el interior de la tierra son líquidos preciosos, la corteza de las criaturas (plantas, animales y hombres) parece haber jugado un papel importante dentro de la cosmovisión y la ritualidad mesoamericana.²⁴⁰ Guilhem Olivier identifica una práctica que permite vincular al venado y el rey, a partir de un modelo que permite establecer paralelos entre los venados cazados y los guerreros capturados y sacrificados, pues “algunos aspectos de los ritos de entronización sugieren que el futuro rey era concebido como una víctima sacrificial, según un modelo que podría remitir al del venado inmolado, tal vez en su aspecto de antepasado”.²⁴¹

Así, en el mundo indígena, el material da forma, identidad, materializa, sustituye y personifica, como sucede con los muñecos de ocote huastecos, los de amate otomíes, el papel manchado con hule de los rituales mexicas, las mantas de los envoltorios sagrados, la piel de las víctimas desolladas y las máscaras.

Para cerrar la discusión sobre la relación existente entre las cortezas sagradas, se presentan los términos mixtecos utilizados para denominar al *tonalamatl*.

²³⁹ Francisco Luna Tavera, *Nda kristo...*, 13-15.

²⁴⁰ Para Charles Keller, la historia y la naturaleza de las materias primas tiene una profunda significación cultural, afectando de manera directa la práctica de los artesanos. Keller, “Thought and production: insights of the practitioner”, Michael B. Schiffer (ed.), *Anthropological Perspectives on Technology*, Albuquerque: University of New Mexico Press, 2001, 33.

²⁴¹ Guilhem Olivier, Le cerf et le roi : modèle sacrificial et rite d'intronisation dans l'ancien Mexique", *Journal de la Société des Américanistes*, vol. 94, n. 1, 2008, pp. 191-230.

4.2.2. Nuestra corteza; el papel en que escribían los antiguos.

Como se procedió en el capítulo sexto, se ha seleccionado uno de los primeros diccionarios generados en el siglo XVI, para rastrear el nombre utilizado para designar al libro en un idioma nativo. Para el caso mixteco, la traducción se basó en el vocabulario de Francisco de Alvarado (1558-1603).²⁴² Lamentablemente el diccionario sólo permite rastrear los vocablos en castellano, por lo que no fue posible cruzar la información en ambas entradas. Los resultados fueron los siguientes.

Libro. tacu, ñee, ñuhu (fo. 138r).

Libro de cuentas. tutuye hendahui. sayucuvui quachi tutuyundaa sayo cuvui cuachi (fo. 138r).

Martilogio. tutu yehendahui. Qvui (fo.146v).

Papel blanco. tutu. tutu cuiasi (fo.161r).

Papel de estraza o de la tierra. tutu ñuu dzuma. tutu ñuhu. tutu ñudzavui (*ibid*)

Papel en que escribían los indios antiguos. ñee tutu. dzoo ñee ñuhu (*ibid*)

Piel. ñee (fo. 168r).

Pergamino. ñee cuiasi (fo.166r).

Como puede apreciarse, la asociación libro-papel no es evidente en este vocabulario, como sucede en los reportes del México central. En este caso, el autor se movió con mayor libertad que Molina y otros autores de la época, quienes acataron fielmente el modelo de Nebrija. Esta independencia permitió a Alvarado incorporar referentes nuevos y significativos, como el papel blanco, que hace alusión al material industrializado recién introducido, y al pergamino, otra importación. El vocabulario muestra que en el contexto indígena, el “papel” lleva en su raíz la palabra “piel”, o más bien, que estos eran concebidos como una corteza y posiblemente podían utilizarse indistintamente para referir al soporte material de los documentos antiguos. Este

²⁴² Francisco de Alvarado, *Vocabulario en lengua mixteca*, Wigberto Jiménez Moreno (estudio), México: INI-INAH, 1962.

ejemplo permite matizar y contrastar diferentes prácticas culturales que afectan la clasificación taxonómica de objetos y materiales. Finalmente, marca la pauta para poder afirmar que la asociación libro-papel, es una construcción generada durante la colonia, a partir de los magnos proyectos descriptivos emprendidos en el centro de México. Como resultado, la introducción del libro y papel del viejo continente, afectaron la concepción y el uso del objeto nativo, que paulatinamente se adaptaba a la nueva tradición.²⁴³

Por lo tanto, posiblemente el término más adecuado para designar a los documentos mixtecos del *grupo Borgia* sea el nominativo *ñee*, aunque por fines prácticos se seguirá utilizando el sustantivo nahua *tonalamatl*, ya que este incluye la raíz *tonalli*. La palabra *ñee* será utilizada para referir, de manera genérica, al documento tradicional indígena.

Aunque no es posible identificar con precisión las implicaciones del uso del papel (la piel, el algodón) en los documentos, queda clara la distancia que separa a esta práctica de la utilización del papel industrializado en la confección de libros europeos. Una vez subrayada la importancia del material o soporte de un objeto dentro de su contexto cultural, es posible avanzar un paso. El problema del libro y el códice, va más allá de la selección de un término, pues al observar el uso que se dio a diferentes documentos (indígenas y no indígenas) en el periodo colonial, se vuelve más evidente la compleja dinámica que afectó a nuestro objeto de estudio.

John Chuchiak abrió la reflexión al documentar la inserción de una bula papal en una de las láminas del códice Madrid;²⁴⁴ un acto que de primera intención parecería un desatino, pero que al analizar revela una compleja dinámica de uso, más allá de la

²⁴³ Los signos-memoria de los indígenas que se educaron bajo una instrucción bicultural, como los estudiantes de Tlaltelolco, fueron extraídos no sólo de su cosmología mexicana sino derivaron también de las tradiciones europeas y cristianas. Este fue el contexto de los escritores nahua/cristianos de la Nueva España. Magaloni, *Images of the Beginning...*

²⁴⁴ John F. Chuchiak, "Papal Bulls, Extirpators, and the Madrid Codex: The Content and Probable Provenience of the M.56 Patch" pp.57-88. en: Gabrielle Vail and Anthony Aveni, *The Madrid Codex. New Approaches to understanding an Ancient Maya Manuscript*, Boulder, University Press of Colorado, 2004, p.80.

lectura, pues el documento se encontraba escondido, inserto en el soporte. Lo mismo sucede con el *códice San Bartolo Yautepec*, que apareció en el forro de un libro de coro. Esto pone en entredicho, por ejemplo, la diferencia rígida asumida entre los supuestos géneros aplicados a los documentos indígenas y abre nuevas interrogantes en torno a su función. Ethelia Ruiz estudia este tipo de relaciones transtextuales entre los documentos y reflexiona en torno a dicho fenómeno.²⁴⁵

4.3. *El soporte, la base, la línea y el color.*

El primer paso para la confección de un códice consiste en la selección del soporte. La tira de piel o papel se prepara para darle el tamaño, el acabado y la textura deseada, y posteriormente se recubre con una fina capa de yeso, dándole una singular blancura. La base se extiende de manera uniforme sobre la superficie pictórica y encima se trazan las líneas que organizan el espacio en láminas (pliegues del biombo) y secciones temáticas, cuya longitud varía en cada ejemplar. Posteriormente se dibujan las figuras.

Este acto reproduce la misma secuencia descrita en los mitos originarios, en lo que Michel Graulich reconoce como el lugar de los orígenes.²⁴⁶ Se trata de un escenario mítico, previo a toda acción. El mejor referente se encuentra en las islas de Aztlán, y México-Tenochtitlan, pues como observa Magaloni:

“la mágica tierra prometida de los mexicas, es descrita también como un lugar de blancura donde el ahuehuete era blanco, donde los juncos, las ranas, los peces y las serpientes eran todos blancos. Esta mítica isla iluminada en blanco es de este modo similar al paisaje primigenio de la creación donde el cuerpo desmembrado de *Tlaltecuhтли* es la fértil tierra que flota en el océano oscuro, sólo iluminado por la luna.²⁴⁷

²⁴⁵ Ethelia Ruiz Medrano, *Mexico's Indigenous Communities: Their Lands and Histories, 1500 to 2010*, Boulder, University Press of Colorado, 2010.

²⁴⁶ Michel Graulich, *Mitos y ritos del México antiguo*, Madrid: Istmo, 1990, 225-230.

²⁴⁷ Diana Magaloni, *Images of the Beginning...*, 40. Las referencias a la blancura en las Fuentes coloniales, aparecen en: Alvarado Tezozomoc, *Crónica Mexicayotl*, 62, y Fray Diego Durán,

El estuco o lechada sirve como la base de preparación del *ñee* (documento tradicional) y de la pintura mural, así como el paisaje blanco y nebuloso que antecede a la salida del sol y que sirve de escenario a las historias de origen.²⁴⁸ La correspondencia entre el proceso creativo llevado a cabo por el artista y las acciones registradas en los mitos originarios, ha sido estudiada también por Magaloni, quien analiza la transformación de los materiales y sus posibles connotaciones simbólicas en la pintura mural maya y teotihuacana.²⁴⁹

De este modo, toda acción comienza a partir de la indiferenciación, de una blancura que implica ausencia de color, como las láminas del *ñee* y el *tonalamtl* recién preparadas. Posteriormente se trazan las formas y se añaden los colores, los rumbos, se organiza el espacio pictórico. En este momento se definen el tiempo y el espacio y se organizan sobre el lienzo. La historia se concibe como el acto pictórico, y así se inscribe en la memoria visual.

Antes de trazar los personajes, se definen los espacios. Para ello el pintor del *tonalamatl* utiliza el pigmento rojo para delimitar las zonas, generando casillas que posteriormente serán ocupadas por los elementos calendáricos.

Elizabeth Boone menciona que estas líneas rojas sirven para agrupar los elementos calendáricos. A través de ellas se generan relaciones de correspondencia, inclusión, exclusión y adyacencia, proximidad y distancia, facilitando la relación entre todos los componentes del sistema. Estos bordes segmentan el espacio en subunidades,

Historia, vol. II, 44. Domingo Chimalpahin, *Primer Amoxtili Libro, 3ra Relación de las Diferentes Historias Originales*. Victor M. Castillo, ed. y trad. México: UNAM, 1997, folio 68r. Alvarado Tezozomoc, *Crónica Mexicayotl*, Adrián León, trad. México: UNAM, 1998, 62.

²⁴⁸ La niebla como espacio liminal caótico e inestable previo a la transmutación se estudia con mayor detenimiento en: Magaloni, *Images of the Beginning...*, 40. La asociación del blanco como un pigmento que alude a la neblina pero que simultáneamente sintetiza las estructuras cromáticas cuádruples es analizado por Elodie Dupey en su estudio del color. Elodie Dupey, *Color y Cosmovisión en la cultura Nahua prehispánica*, Tesis de Maestría en Estudios Mesomericos, México: UNAM, 2003, 209.

²⁴⁹ Diana Magaloni, "El proceso creativo y su contenido simbólico en la pintura mural maya", María Teresa Uriarte y Leticia Staines (eds.), *Acercarse y mirar. Homenaje a Beatriz de la Fuente*, México: IIE, 2004, 215-238; Magaloni, "Teotihuacan, el lenguaje del color", Georges Roque (coord.), *El color en el arte mexicano*, México: IIE, 2003, 163-203.

que al ser ocupadas por distintos personajes, “recrean el espacio físico del cosmos con sus direcciones cardinales, árboles cósmicos, pájaros y señores, quienes rigen esas direcciones”.²⁵⁰ Después de revisar el discurso visual del *tonalamatl*, Boone propone una clasificación de los almanaques en tres grupos: listas, tablas y diagramas. La autora denomina a cada sección del *tonalamatl* como “almanaque”, ya que se considera que su principal función es adivinatoria. Su propuesta se basa en la organización de los elementos sobre el espacio pictórico.²⁵¹ En el presente apartado no se abordará la distribución de las diferentes escenas y secciones del *tonalamatl* para su catalogación; la discusión se centrará en un elemento que puede resultar de gran utilidad para profundizar en la concepción cronotópica indígena: el uso del color en el sistema calendárico indígena.

4.3.1. El color del tiempo.

El *tonalpohualli* es un sistema que conlleva una serie de asociaciones simbólicas: las fechas están formadas por signos, y cada signo tiene una orientación espacial (cinco signos para cada rumbo son: $5 \times 4 = 20$ signos *tonalli*). Esta secuencia alude a un tiempo dinámico, que va recorriendo el espacio como el sol, la luna, la lluvia y el viento recorren el territorio. Cada región cardinal tiene además, un color asociado, aunque el repertorio cromático presenta variaciones según la región, por lo que no puede reconstruirse un patrón cromático-cronotópico panmesoamericano, o siquiera, uno nahua.²⁵² Sin embargo si es posible sostener que el tiempo indígena tiene color.

²⁵⁰ Elizabeth Hill Boone, “The structures of the mexican *tonalamatl*” Ma. Teresa Uriarte y Leticia Staines (coords.), *Acercarse y mirar...*, 397. La reflexión inicia en la página 377

²⁵¹ Boone, “The structures of the Mexican...”, 377-402. Boone, *Cycles of Time and Meaning...* 70-81.

²⁵² Para abordar el estudio del color como lenguaje simbólico es preciso considerar que el contenido de un sistema de significación depende de la organización del mundo promovida en un contexto cultural específico, como plantea Umberto Eco. En: Eco, “How culture conditions the colors we see”, Blonsky (dir.), *On signs*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985, 62. Para Jacques Soustelle, lo que caracteriza al pensamiento cosmológico mesoamericano es la unión de imágenes asociadas a través de un

Los estudios del color aportan herramientas teóricas para profundizar en el valor de las representaciones como construcciones de sentido, históricamente definidas,²⁵³ pues como observa Gabriela Siracusano, el color es:

“un agente activo en las prácticas y representaciones de las formaciones culturales en las que sus poderes o facultades atribuidos a sus bases materiales –sean de carácter político, económico o ritual-, o a su participación como código de reconocimiento de símbolos iconográficos, permiten identificar deslizamientos de sentido y estrategias discursivas que pueden diferir entre las distintas culturas”.²⁵⁴

En su estudio del color y la cosmovisión nahua, Elodie Dupey concluye que el sistema cromático nahua funciona como un todo, donde los colores significan en las asociaciones y oposiciones que crean entre sí. Observa que no importa la asignación precisa de un tono con un rumbo —pues existen tantas variantes que resulta absurdo tratar de reconstruir un modelo—, sino las relaciones que se generan entre ellos dentro

sistema de símbolos que interactúan entre sí: colores, rumbos, astros, dioses, historias. Soustelle, *El pensamiento cosmológico de los antiguos mexicanos*, México: FCE, 1983, 144-175. Henry Nicholson piensa que el color adquiere su propio peso como aspecto sobresaliente de la iconografía, ya que algunos colores eran asignados dentro de un sistema estructurado, como en las imágenes cosmológicas, la parafernalia ritual y el simbolismo calendárico. En: Nicholson, “Polychrome on Aztec Sculpture”, Elizabeth Boone (ed.) *Painted Architecture and Polychrome Monumental Sculpture in Mesoamerica*, Washington D.C.: Dumbarton Oaks, 1985, 145-171. Alfredo López Austin menciona que los colores, como otros símbolos, no tienen significados absolutos, y que si encuentran como elemento aislado, puede haber confusión al momento de asignarle un valor. En: López Austin, “El dios enmascarado del fuego”, *Anales de Antropología*, vol. 22, (1985), 276. Michel Pastoreau habla de la ambivalencia de los sistemas cromáticos, esta se basa en la capacidad de los colores de transgredir sus propias escalas de valores, al grado de que un mismo tono puede expresar conceptos contradictorios. En: Michel Pastoreau “Les couleurs aussi ont une histoire”, *L'histoire*, no. 92, (septiembre 1986), 46-54. Diana Magaloni observa que en la pintura mural teotihuacana, los colores se estructuran en binomios de oposición, a partir de la relación rojo-verde/azul. En: Magaloni, “Teotihuacan, el lenguaje del color...”

²⁵³ Los estudios del color como agente activo cultural han sido desarrollados por autores como: Michael Baxandall, *Painting and Experience in fifteenth-century Italy. A primer in the social history of pictorial style*, Oxford: Oxford University Press, 1988; David Freedberg, *El poder de las imágenes. Estudio sobre la historia y la teoría de la respuesta*, Madrid: Cátedra, 1992; John Gage, *Color and meaning. Art science and symbolism*, Berkeley-Los Angeles: University of California Press, 1999; John Gage, “Color colorado, estudios culturales comparados en la América Prehispánica”, Georges Roque (coord), *El color en el arte mexicano...*, 101-120; Serge Gruzinski, *La colonización de lo imaginario...*;

²⁵⁴ Gabriela Siracusano, *El poder de los colores. De lo material a lo simbólico en las prácticas culturales andinas. Siglos XVI-XVIII*, México: FCE, 2005, 22.

del sistema.²⁵⁵ El simbolismo cromático calendárico depende entonces, de los vínculos contruidos dentro de cada documento, aunque estará determinado en gran medida por las concepciones culturales engendradas desde la tradición. Partiendo de lo general a lo particular, el recorrido se inicia en el elemento fundamental que da soporte al discurso calendárico en el *tonalamatl*: la línea roja.

4.3.1.1. *Las líneas rojas. Los límites del tiempo-espacio.*

A diferencia de los libros, donde la página desnuda funciona como un lienzo que articula los datos en un orden progresivo que va del recto al verso del folio, en una secuencia ininterrumpida izquierda-derecha, arriba-abajo; los *tonalamatl* organizan la información en base a una estructura, un esqueleto de líneas rojas que son las responsables de ordenar el espacio y determinar la secuencia y dirección de la lectura a lo largo de una tira. Estas líneas aparecen tanto en el *tonalamatl* como en el *ñee* histórico mixteco. En el primer caso, los bordes posibilitan una lectura lineal, subiendo y bajando en bustrofedón, recorriendo las láminas del códice mientras se recrean las hazañas épicas de los personajes.²⁵⁶ En contraste, el arreglo del *tonalamatl* resulta más versátil, pues las líneas se intersectan formando casillas de varios tamaños que incluyen imágenes y textos (fechas) y construyen las distintas secciones del documento. Este arreglo no permite recrear una secuencia narrativa lineal, más bien se comporta como el tablero de ajedrez que contiene las fichas o la tabla periódica de los elementos. La estructura conlleva una lógica interna, donde los componentes siguen un arreglo

²⁵⁵ Elodie Dupey, *Color y Cosmovisión...*

²⁵⁶ Aunque generalmente la lectura va de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha, esta no es una regla, pues cada documento tiene su propia lógica. Por ejemplo, el *códice Selden* se pintó en una tira de piel que a diferencia del resto de los documentos conocidos, se colocó de manera vertical. Algunos *ñee* se pintaron por las dos caras, otros sólo por uno de los lados, y muchos de ellos presentan repintes realizados en diferentes épocas, o incluso puede hablarse de palimpsestos. Aunque la muestra de documentos es muy pequeña, esta nos permite identificar una gran libertad por parte de los pintores al momento de confeccionar su obra.

simétrico, numérico, secuencial, reproduciendo la organización modular que detectó James Lockhart en la sociedad nahua colonial.²⁵⁷

El término *tlapalli* (rojo) destaca por su polisemia. Este evoca a la tintura, al colorante artificial, así como al cromatismo en general pues es considerado un tinte, y como tal destaca por su oposición ante los colores naturales como el blanco y el negro.²⁵⁸

A partir de esta referencia puede comprenderse mejor el difrasismo *in tllili in tlapalli* (lo negro, lo rojo) que puede interpretarse de varias formas. Esta metáfora se utiliza para referir a la escritura, inmortalizada en las pinturas antiguas; la frase remite a la oposición entre la tinta negra y los colores (representados por el rojo), aludiendo a la línea de contorno de las figuras y su cromatismo. Los dos componentes conforman la imagen, que es la realidad concebida visualmente. Esta asociación simbólica, se refuerza al observar que en el *ñee*, los trazos que definen la estructura son el rojo (para el diseño del espacio) y el negro (para el diseño de las figuras). Lo negro y lo rojo son entonces, la estructura sobre la que toman forma los contenidos.

Robertson es el primero en analizar la línea negra de contorno que delimita a los personajes y objetos. Denominada también como línea marco, es uno de los elementos distintivos del estilo pictórico nativo. La línea sigue un trazo firme, sin variaciones de anchura o intensidad y su principal función es delimitar las áreas de color, actuando como marco y calificando simbólicamente las áreas de color delimitadas: las figuras.²⁵⁹ En contraste, los marcos del *tonalamatl* son rojos, al igual que las bandas que

²⁵⁷ Es la tendencia nahua a crear grandes “todos”, agregando partes que permanecen relativamente separadas y contenidas en sí mismas pero que permanecen unidas por su función y similitud en arreglos numéricos y simétricos. James Lockhart, *Los nahuas después de la conquista...*, ver también metodología, páginas 9-11 Elizabeth Hill Boone identificó esta lógica modular en el arreglo visual del *tonalamatl*. En: Boone, *Cycles of Time...*, 66-67.

²⁵⁸ Dupey, *Color y cosmovisión...*, 76-79.

²⁵⁹ Robertson, *Mexican Manuscript Painting...*, 16.

conforman el bustrofedón en los documentos históricos de la mixteca.²⁶⁰ En ellos, la línea roja funge como frontera y eje de la composición, definiendo la estructura espacial de las láminas, administrando el contenido de las secciones y determinando la dinámica de lectura; también se puede considerar como una línea marco, pero no de figuras, sino de espacios. Ya se ha mencionado que Boone atribuyó a las casillas rojas del *tonalamatl*, el poder de generar asociaciones de inclusión y exclusión entre los elementos del sistema calendárico.

El protagonismo de la línea roja en el sistema pictórico indígena, no tiene referente en el mundo occidental, pero puede aclararse a partir de otra metáfora nahua que incluye el término *tlapalli: Totlapallotoezo*, que significa "nuestra tinta roja, nuestra sangre".²⁶¹ Esta asociación es significativa tomando en cuenta que el *tonalamatl* es el documento que recrea la cuenta del *tonalli*, que como se ha mencionado, es la irradiación que se acumula en la sangre.

La relación entre el color rojo y el *tonalli* es fundamental, pues no sólo el sol, también la luna y los otros astros, al igual que la sangre, presentan una pigmentación roja, misma que puede explicarse a partir de su emanación de energía. Para varios grupos indígenas, el rojo es el color característico de la luna; los totonacos piensan que este es el matiz de la luna porque se relaciona con la sangre menstrual.²⁶² Para Sahagún, la luna es color rojo brillante cuando aparece, como un gran comal de tierra, y luego se pone blanca. El cambio de apariencia –cromática- dependiendo de la fase lunar puede encontrar eco en el informe de Motolinía, donde se comenta que la luna también tiene

²⁶⁰ Se conocen algunos casos en los que las líneas divisorias fueron pintadas con negro. El primero corresponde a una breve sección del código *Féjerváry Mayer* (láms. 17-22), donde se representan rituales de ofertorio. El siguiente ejemplo incluye a los códigos que no están iluminados, aquellos que presentan sólo los diseños en negro, como el código *Porfirio Díaz*. El tercer caso es la controvertida tercera sección del código *Borbónico*, donde se representa un *xihuitl*.

²⁶¹ Danièle Dehove, "Nombrar los colores en Nahuatl (siglos XVI-XX)", Georges Roque (coord.) *El color en el arte mexicano...*, 68.

²⁶² Alain Ichon, *La religión de los totonacas e la sierra*, México, INI-CNA, 1990, 109, citado en Dupey.

tona.²⁶³ Los antiguos nahuas decían de Venus, que su luz se parecía a la del astro selenita, y Dupey observa que en la iconografía tradicional, las estrellas representadas como ojos desorbitados, presentan las tonalidades blanca y roja —el ojo forma parte también del glifo estelar identificado como Venus.²⁶⁴ Cabe señalar que en la tradición iconográfica indígena, las irradiaciones solares son de color rojo. ¿Es posible que el color rojo simbolice en ciertos contextos una irradiación luminosa, equiparando la sangre con la luz? De ser así, el sacrificio de *Nanahuatzin* y *Tecziztecatl*, el sol y la luna, resulta un acto indispensable para el nacimiento de estos astros, pues es el momento liminal en que estos adquieren su incandescencia, cuando emanan su *tonalli*. En contraste, la desaparición de Quetzalcoatl, cuyo cuerpo fue preparado y depositado en el mar y en otras versiones incinerado, al equipararse a Venus; la estrella que se interna en las profundidades de la tierra, no necesita verter sangre, pues es como un cuerpo seco.

Respecto a la iconografía lunar, sólo ha sido posible identificar una imagen que presenta un halo rojo alrededor del astro --representado por un hueso curvo que contiene agua y un pedernal-- la escena muestra además, a un personaje masculino con el cuerpo rayado y la pintura facial de Tezcatlipoca, que desciende de la luna y realiza un autosacrificio; en una mano porta su propia cabeza adornada con banderas y en la otra el pedernal con el que se decapitó. La escena de sacrificio y derramamiento de sangre coincide con el momento en que el astro muestra el resplandor rojo; y es posible identificar en este personaje a la representación antropomorfa del astro selenita (fig.93).

Por lo tanto, la presencia de líneas y marcos rojos es imprescindible en el *tonalamatl*, pues es la estructura que le da soporte al sistema; un diagrama que, al igual que el mapa ferroviario, recrea el terreno a partir de las estrategias discursivas generadas

²⁶³ Ver capítulo 6, inciso 6.2.1.1. *El tonalli*.

²⁶⁴ Dupey, *Color y cosmovisión*, ..., 80.

por el espacio pictórico, y no por la topografía.²⁶⁵ Este comportamiento implica que los elementos del sistema no se rigen de manera autónoma, sino que siguen el principio de organización modular propuesta por Lockhart, basada en la simetría y equilibrio de todos los elementos.

Esta es una de las diferencias principales que permiten distinguir entre el arreglo calendárico tradicional del *tonalamatl*, y el del ciclo de las veintenas presente en los documentos coloniales. Las imágenes de *tlapohualli* son escenas aisladas, que carecen de estructura, salvo en las ruedas calendáricas y en otros cuatro ejemplares.

Los pintores de los *Primeros Memoriales* (1) introducen marcos rojos para delimitar cada veintena, ubicando tres veintenas por folio, mientras los del *códice Borbónico* (2) utilizan líneas negras para separar las fiestas y estas son asimétricas porque cada veintena tiene una longitud variable. El pintor de la *Rueda de Boban* (3) incluye un marco rojo circular, la rueda más externa de la composición, para contener y cohesionar todos los elementos calendáricos, incluyendo al *xihuitl*, o año, simbolizado por el círculo central color turquesa. Finalmente, Durán (4) utiliza los marcos rojos tradicionales para formar casillas y contener en ellas a los veinte días del *tonalpohualli* que conforman la veintena, tal como sucede en el *tonalamatl*; al centro ubica una escena que ilustra la fiesta; con este acto el pintor inserta cada veintena en el cuerpo del *tonalamatl*. Estos casos son los únicos que presentan líneas en su composición, y no permiten identificar una estandarización en la tradición figurativa del ciclo de las veintenas, como sí sucede con el *tonalpohualli*, que mantuvo la relación *marco rojo/elemento calendárico* en varios documentos coloniales.²⁶⁶

²⁶⁵ El ejemplo del mapa del transporte, utilizado por Gruzinski para demostrar la concepción del espacio indígena funciona no sólo para explicar la organización de los mapas mesoamericanos, también incluye el arreglo del *tonalamatl*. Gruzinski, *La colonización...*, 48.

²⁶⁶ Salvo en el *códice Tudela* y la obra de Sahagún.

La eliminación de las líneas rojas en algunos de los libros novohispanos, aunada a la conversión del flujo continuo y dinámico del tiempo-espacio en las cronografías al pasar al formato de páginas, desactivó del poder asociativo de los elementos, afectando el discurso cronotópico. El *tonalpohualli* se comprende a través de su arreglo visual, a partir de las relaciones que se generan entre todos los componentes, aunque esto no indica que también se pueda reconstruir la lectura de estos documentos, permitiendo su interpretación. Tratar de explicar el calendario a través de descripciones textuales, como el intento de Sahagún emprendido en el Libro IV, sólo lleva a una fragmentación y reducción del sistema.²⁶⁷

4.3.1.2. *El color de los días, los rumbos y los años.*

El códice *Vindobonensis*, de origen mixteco, muestra en una de sus secciones el relato visual de un mito de origen. La narración inicia en el cielo, y entre los primeros actos cosmogónicos aparece la creación de los veinte días y sus noches. Esto sucede antes de que entren en escena el Sol, la Luna y la Tierra (fig.17). Las noches son representadas como ojos estelares y los días como pequeñas criaturas redondas de cuatro colores diferentes. La distinción cromática permite asociar a cada día con un rumbo cardinal, como sucede con los veinte signos del *tonalpohualli*, aunque aún no haya sido creada la tierra y dividida en regiones. Esto implica que la diferenciación de cuatro sectores/colores no es exclusiva de la tierra, sino que esta responde a una concepción genérica del espacio y el tiempo, a la abstracción del mundo. Por lo tanto, cosmos y calendario impusieron su orden a la tierra después de someterla y partirla, como se menciona en los mitos, creando así las condiciones para que el tiempo pueda recorrer su

²⁶⁷ Al respecto, resulta sugerente el hecho de que en la *Historia Tolteca-Chichimeca*, el escriba, que escribe en náhuatl, utilice tinta roja en las frases donde se refiere a las imágenes, generando, de alguna manera, un vínculo entre el pigmento rojo y las figuras del documento.

superficie.²⁶⁸ Por eso el *tonalpohualli* es más que un simple calendario, es una cosmología, y es tan antigua como la creación.

A la serie de cuatro colores-rumbos, se van añadiendo otros conjuntos como el de cuatro árboles cósmicos, cuatro aves, cuatro templos, cuatro dioses y una serie de referentes simbólicos y míticos que determinan una compleja cosmología indígena, como se observa en una de las secciones del *códice Borgia* (fig. 18). El referente más cercano en el viejo mundo puede ser precisamente el modelo de las esferas celestes, que explica el orden del universo permitiendo ubicar con precisión a todas las creaturas, incluyendo a Dios, y a los componentes más abstractos como los ciclos temporales, en un mismo esquema conceptual.

La organización del tiempo-espacio mesoamericano no sólo abarca a la tierra, pues puede proyectarse al nivel superior y al inferior, ya sea en su forma cuatripartita o en la figura más compleja de ocho particiones. Si en lugar de pensar en un cielo y un inframundo ordenado en pisos verticales, se conciben estos espacios como regiones que despliegan el arreglo de ocho “pétalos” mas un centro, se obtiene una región donde confluyen nueve uniones o caminos. Magaloni propone que este arreglo también determina la forma de la historia, conectando diferentes temporalidades que le dan sentido a su estructura, como sucede con los ocho presagios que sucedieron diez años previos a la llegada de los españoles. La autora utilizó como esqueleto el cosmograma de ocho particiones (fig. 33) y sobre este colocó cada una de las profecías de la conquista, encontrando que esta asociación permitía reconstruir la historia indígena con una estrategia visual coherente con su tradición, pues la historia fue registrada mediante

²⁶⁸ Diana Magaloni, *Images of the beginnig...*, 46. El trabajo de Alfredo López-Austin es tal vez el más profundo en cuanto a la explicación de los principios que rigen la creación del tiempo. Un muy buen resumen se encuentra en la introducción de *Cuerpo humano e ideología...*; véase también: Diana Magaloni y Ana G. Díaz, “Los ciclos temporales y su representación; calendario y narración visual.”, Teresa Uriarte (ed.), *De la antigua California al desierto de Atacama. Textos de arte, historia y arqueología de la América prehispánica*, FCE-COLMEX-UNAM, en prensa.

narraciones visuales que se encontraban ligadas a los ciclos del cosmos.²⁶⁹ Así, hay presagios que corresponden a la región calendárica y cósmica del este, otros al norte, oeste y sur, así como a sus respectivas intersecciones, generando una estructura modular, como la identificada por Lockhart. De este modo, el cosmograma indígena expresado a través de las formas de cruces y flores de cuatro y ocho pétalos, puede resumirse a partir de la gama de cuatro colores que implican el arreglo organizado del cronotopo. De este modo se genera un recipiente donde confluyen pasado, presente y futuro, dando sentido a la narración. Esta concepción no tiene referente en el esquema lineal de tiempo cristiano.²⁷⁰ Como observa Navarrete, el cronotopo es un medio que da sentido a la historia y fortalece la identidad de los pueblos indígenas, pues aunque el modelo temporo-espacial es uno en toda Mesoamérica, cada pueblo llevaba su cuenta, su propio registro, su propia memoria.²⁷¹

Otra representación gráfica del día es el logograma nahua **ILWI** [*ilhuitl*], y consiste en un aro dividido en cuatro o cinco secciones, identificadas con distintos colores, de las que cuelgan cuatro pequeñas cuentas redondas de cuatro diferentes colores (fig.17b y c).²⁷² Al respecto cabe señalar que el glifo maya para día, **K'IN**, es una flor de cuatro pétalos que remite, nuevamente, a la tierra organizada en sus regiones y un centro, y es el emblema del sol. A pesar de las diferencias que separan a la imagen mixteca de los glifos nahua y maya, puede apreciarse una gran similitud entre las concepciones del día, como unidad temporal (o mejor dicho, cronotópica), básica en el pensamiento mesoamericano.²⁷³

²⁶⁹ Diana Magaloni, *Images of the Beginning...*

²⁷⁰ Magaloni, *Imágenes del principio...* 54...

²⁷¹ F. Navarrete, *Dónde Queda el pasado?...*

²⁷² Una variante del glifo aparece en el códice *Azcatitlan*, donde los cuatro colores de las divisiones del aro fueron sustituidos por la oposición cromática blanco-rojo.

²⁷³ Las pequeñas cuentas del códice *Vindobonensis* se consideran representaciones iconográficas, por lo que estarían reproduciendo la versión más cercana a la concepción de la “realidad”.

En la *tira de Tepechpan* la relación tiempo/rumbo/color se proyectó a la representación de los años. En este documento, los cuatro bloques de trece años-anillos que conforman un *xiuhpohualli* ($13 \times 4 = 52$ años) se asocian con un color. Sin embargo, este caso es excepcional, pues en otros anales, los años aparecen generalmente representados por una casilla o cartucho cuadrangular azul. Algunas ocasiones el espacio interno de la casilla está iluminado con otro color, generalmente el rojo, aunque también puede ser amarillo. Esto no ocurre en los documentos mixtecos, donde los nombres de los años son presididos por el glifo AO, y no se encierran en casillas (fig.19).

Los resultados del análisis de una muestra de catorce documentos se presentan en la tabla 4.1 (Apéndice 1), donde se aprecia que la manera de representar los años varía, aunque todos responden a normas muy generales. Los documentos presentan el mismo modelo cromático: rojo, azul/verde y amarillo, aunque su distribución puede variar. Estos pueden identificarse como los colores básicos del cronotopo indígena.²⁷⁴ Al observar el arreglo de los anales sobre las láminas, también se reconocen variantes interesantes; los años pueden aparecer (1) dispuestos en una línea horizontal que se sucede ininterrumpidamente, a la que se van conectando escenas históricas (códice *Huichapan*); (2) en una línea que se va plegando sobre el contorno de la página, haciendo una “U” (algunas láminas del códice *Telleriano Remensis*, códice *Borbónico*), (3) en escuadra (códice *Mendoza*); (3) agrupados en columnas (*Mendoza*, *Telleriano Remensis*, *Vaticano A*); o bien (4) agrupados en secuencias de seis o siete años, colocados en escuadra recordando el arreglo de los días en el *tonalamatl* (*Azoyu 1*, *Xicotepec*).

²⁷⁴ Los colores rojo y azul/verde aparecen en oposición complementaria desde tiempos muy tempranos, como en los murales teotihuacanos del periodo arqueológico Tzacualli-Miccaotli (1-200 d.C.). Magaloni presenta un estudio sobre el simbolismo de esta oposición cromática, identificando un discurso cronotópico que abarca las nociones de calendario, tiempo, espacio, presente y pasado mítico. En: Magaloni, “Teotihuacan, el lenguaje del color...,”

Estas variaciones pueden atribuirse a diferencias en las prácticas regionales, aunque la falta de sistematización contrasta con la unidad en la representación del *tonalpohualli* en el *tonalamatl*.²⁷⁵ La mayor parte de los anales utiliza cartuchos de borde azul, aunque en algunos casos, se siguen utilizando las líneas rojas del *tonalamatl*, como en los anales del *códice Dehesa* o el *Xicotepec*. Cabe mencionar que los *tlacuiloque* o pintores del segundo documento, se basaron en la estructura gráfica de una de las secciones más representativas del *tonalamatl* para recrear su historia. Este fenómeno se observa también en el *códice Azoyu 1* —aunque en este caso no hay unidad en el cromatismo de los bordes ni en el relleno del cartucho de los años—, donde es evidente la intención de utilizar el discurso gráfico calendárico para registrar los eventos más representativos de la historia durante determinado periodo temporal, que en este caso ocupan el lugar que correspondería a la escena que preside la trecena en el *tonalamatl* (figs. 12 y 13).

Federico Navarrete observó que los instrumentos para representar las nociones de tiempo/espacio en algunos de los documentos mexicanos coloniales identificados como históricos (o como anales)²⁷⁶, presentan notables variaciones en el discurso visual. Todos ellos utilizan diferentes artefactos, como líneas, efectos de perspectiva, metonimia, variaciones de ritmo, rompimiento de la paginación y otros recursos que permitían a los pintores narrar su historia obteniendo el mayor provecho de la interacción temporo-espacial, uno de los componentes más importantes de toda historia. Las distintas convenciones utilizadas en documentos provenientes de la misma región, pueden explicarse también a partir de los intereses políticos de los directores de proyecto, pues Navarrete identifica por ejemplo, un cronotopo imperial desarrollado

²⁷⁵ La única variación que se observa entre los *tonalamatl* conocidos radica en la representación de los numerales y los veinte glifos. Sin embargo estas diferencias se explican como variantes paleográficas, que no afectan la estructura general del sistema.

²⁷⁶ Los anales son un género literario europeo, considerado la forma más primitiva de historiografía. Esta designación, determina la manera de apreciar el contenido y la función de los objetos nativos.

para contar la historia mexicana durante la colonia, con la intención de enfatizar su poder.²⁷⁷ Aunque también influye la manera en que los pueblos concebían la historia de los otros, aunque aquellos fueran también indígenas:

“El hecho de que los documentos pictográficos que pertenecen y narran la historia de otros pueblos mesoamericanos, ... usando formas marcadamente distintas para representar el espacio y el tiempo, y consiguiendo a la vez incorporarlos en un solo discurso visual narrativo, sugiere una relación entre estos géneros y grupos étnicos específicos.”²⁷⁸

Al respecto, Bajtin apunta a la coexistencia de diferentes cronotopos dentro de una misma obra literaria. Para Navarrete, esta heterogeneidad no implica necesariamente una discontinuidad histórica, sino una transformación profunda de sentido, como se observa por ejemplo, en los documentos coloniales, o durante lo que sería un cambio de era.²⁷⁹

Por lo anterior, el discurso visual de algunos de los denominados anales, por registrar la historia organizada a partir de la cuenta de los años, ejemplifica la pluralidad de voces que operaron también dentro de la esfera de producción indígena. Como sucede con los libros coloniales, cada documento representa un medio para expresar las necesidades de un sector específico (social, político, étnico), dentro de un aparato más complejo, contrastando con la homogeneidad compositiva y la rigurosa sistematización que se encuentra en el *tonalamatl*.

²⁷⁷ Navarrete, “The Path from Aztlan to México...”, 31-32. En otro artículo, Navarrete propone el uso de marcados niveles de “indeterminación” por parte de los pintores. La indeterminación es un concepto definido por Wolfgang Iser que se refiere al déficit de significado en un texto, generado de manera intencional para que los lectores puedan reconstruir de manera activa la significación del trabajo literario. Esta herramienta permite que un texto pueda ser accesible más allá de las barreras culturales y temporales. Navarrete, “The hidden codes of the Codex Azcatitlan”, *RES*, 45, (Primavera, 2004), 145-160. Este recurso fue identificado por Navarrete en el códice Azcatitlan, pero está presente en otros documentos coloniales, por ser gran utilidad en un periodo de interacción transcultural.

²⁷⁸ Federico Navarrete, “The Path from Aztlan to Mexico...”, 31.

²⁷⁹ Bajtin, “Forms of Time and Chronotope in the Novel... citado en: Navarrete, “The path from Aztlan...44.

4.4. El contenido del tonalamatl. Personajes y hazañas.

Las imágenes del *tonalamatl* incluyen varios componentes, entre los que pueden nombrarse glifos, dioses, números, animales y objetos rituales. Sin embargo esta distinción en categorías puede interferir en el análisis si no se toma en cuenta que todas las series calendáricas gozan de la misma jerarquía.

El primer componente son una serie de numerales del 1 al 13. Estos se representan con una sucesión de cuentas redondas, aunque en algunos ejemplares las cifras se sustituyen por un sistema posicional, donde a la primera casilla le corresponde el número 1, a la segunda el 2, y así sucesivamente (figs. 20 y 64).

El segundo referente es un signo de una lista de 20. En el posclásico, los signos utilizados por los mixtecos y mexicas, eran similares: I= lagarto; II= viento; III= casa; IV=lagartija; V= serpiente; VI= muerte; VII= venado; VIII= conejo; IX= agua; X= perro; XI= mono; XII= hierba; XIII= carrizo; XIV= jaguar; XV= águila; XVI= zopilote; XVII= movimiento; XVIII= pedernal; XIX= lluvia y XX= flor. Cada signo estaba relacionado con una región cardinal. Juntos, los 13 numerales y 20 signos conforman las 260 unidades del *tonalpohualli* ($13 \times 20 = 260$).

Eric Thompson propone que los días eran por sí mismos, dioses, o mejor dicho un par de dioses, pues cada fecha se compone de dos entidades: el signo y el numeral.²⁸⁰ Al igual que estos referentes, confluyen en un día o fecha del *tonalpohualli* —que como se ha comentado, puede ser también un día de la veintena, un año, un ciclo cosmogónico— un gran número de “personajes”, que forman parte de diversas series calendáricas. Las más conocidas son: (1) una serie de trece numerales; (2) los veinte signos *tonalli*, que además representan a una deidad del panteón, como se observa en los códices *Borgia* y *Vaticano B*; (3) una serie de nueve señores, mejor conocida como

²⁸⁰ E. Thompson, *Grandeza y decadencia de los mayas*, México: FCE, 1959. ver también el estudio: Alfredo López Austin, *La cosmovisión mesoamericana*, Sonia Lombardo y Enrique Nalda (coords.), *Temas Mesoamericanos*, México: INAH-CNCA, 1996, 493.

los señores de la noche; (4) una serie de trece señores, designada erróneamente como señores del día; (5) serie de trece volátiles —posiblemente su nombre nahua haya sido *quecholli*, pero hay duda en los registros— ; (6) una serie desconocida que aparece en el *tonalamatl Aubin*, y consta de nueve deidades que parecen estar envueltas en mantas y posiblemente representen bultos sagrados; (7) una serie de señores de las trecenas, que son los personajes que presiden la imagen central de una de las secciones más representadas del *tonalamatl* —generalmente aparecen dos dioses por trecena—; (8) una serie de cuatro árboles cósmicos correspondientes a las regiones cardinales; (9) serie de ocho dioses distribuidos en parejas y relacionados con uno de los rumbos y con los 65 días que conforman 5 trecenas, esta serie aparece referida sólo en el *códice Tudela*. Cabe señalar que muchas de las secciones del *tonalamatl* siguen siendo indecifrables, por lo que es posible que existieran más series, aunque no tenemos conocimiento de ellas.²⁸¹

A la lista sólo faltaría añadir otro componente que no forma parte de las series calendáricas pero que cumple con una función muy importante: los elementos asociados. Se trata de objetos rituales, glifos y personajes que acompañan a los señores de la trecena en una de las imágenes más elocuentes del *tonalamatl* por ser una de las pocas secciones que muestra escenas narrativas. Cabe mencionar que el repertorio de objetos no es el mismo en todos los documentos.

Por considerarse erróneamente elementos secundarios a la composición, estos objetos fueron descartados de los informes coloniales, así como de sus imágenes; por esta razón hoy no se tiene información de primera mano sobre su función. Sin embargo es importante señalar que dichos elementos forman parte del discurso calendárico, pues

²⁸¹ Aunque se conoce le funcionamiento básico de la mayoría de estas series calendáricas, cada *tonalamatl* despliega una dinámica propia, como puede ser el caso analizado por: Jacqueline de Durand-Forest, “*Códice Borbónico y códice Tonalamatl Aubin*, semejanzas y diferencias, a propósito de un caso particular: los nueve señores de la noche”, Carlos Martínez Marín, *Primer Coloquio de documentos pictográficos de tradición náhuatl*, México: UNAM, 1989, 261-278.

los dioses interactúan con ellos. Los personajes de esta sección son seres activos que se presentan ofrendas unos a otros, beben, dialogan, bailan, cantan, se autosacrifican y esto es parte fundamental del discurso del *tonalamatl*. En casi todas las secciones, encontramos a personajes (deidades, hombres y animales) recreando alguna escena ritual, cuyo referente lo podemos encontrar algunas veces en los relatos míticos que se han conservado. Lamentablemente no se puede reconstruir la información que brindan estos componentes y tenemos que movernos en el plano hipotético con las escasas herramientas que contamos; aunque un ejemplo es suficiente para demostrar su importancia. En las figuras 6-8 se observan tres imágenes de la misma trecena. La primera corresponde al códice *Borbónico*, y muestra a Xolotl, el dios perro, frente a un dios solar muerto que penetra en las fauces de la tierra, esta escena se reproduce también en el *Tonalamatl Aubin*. Al observar la versión del códice *Borgia*, uno de los protagonistas es sustituido por una fecha, aunque se respeta el mismo mensaje a partir de la incorporación de dos elementos: la fecha 4-movimiento y una banda de cuatro líneas horizontales colocadas una sobre otra. Ambos ejemplares remiten a la misma idea, pero sus códigos son diferentes, pues el Sol se puede representar iconográficamente, o también glíficamente, a través de su nombre. Del mismo modo, la tierra puede mostrarse en su aspecto zoomorfo, como un reptil, o de manera esquematizada, como cuatro bandas de tierra de distintos colores.

Este ejemplo sirve para llamar la atención sobre el riesgo de suponer que nuestra taxonomía, esencialmente antropocéntrica, se aplica a todos los contextos culturales, y que los objetos inanimados son sólo cosas, o atributos iconográficos entendidos como elementos de ornato de las deidades. Esta suposición puede ser válida sólo en ciertos periodos y contextos de la tradición pictórica figurativa occidental.

La complejidad de las escenas trasciende la capacidad descriptiva, por lo que para poder apreciarlas y comprender la dinámica del arreglo, lo mejor es observar y manipular las reproducciones facsimilares, que nos permiten acceder con la mirada a toda la riqueza de las láminas. En este objeto se confirma que la percepción no es necesariamente lineal, sino que esta se construye a partir de las claves que aporta el sistema visual determinado desde el seno de un contexto cultural específico. Las escenas tienen un orden, determinado por la dinámica calendárica (numerales, signos y rumbos cardinales asociados a los signos). De este modo, las imágenes generan lectura en espiral, bustrofedón, o bien, se combinan dos o tres secciones en las mismas láminas, generando una división del espacio singular, pero ordenada. Casi todas las escenas remiten a acciones rituales como ofertorios y sacrificios, o a otro tipo de actividades como el juego de pelota, el arado de la tierra, el nacimiento de númenes, las procesiones, y muchas otras actividades. A pesar de incorporar textos (fechas y algunos nombres, como *4-movimiento*, y otras fechas que aparecen a lo largo de las secciones de estos documentos), los personajes desplegados sobre las casillas recuerdan más a un tablero de juego, un sistema dinámico, que además de cumplir con funciones adivinatorias, como un sistema astronómico u oracular, permitía organizar el panteón indígena en base a otros principios de organización no conocidos en el viejo continente.

Natalino Dos Santos identifica que las fuentes coloniales fueron desvinculando paulatina y sistemáticamente la cuenta tradicional, la del *tonalpohualli*, del conjunto de dioses que estaban asociados a ella. Para el autor, este acto implica que las deidades perdieran algunas de sus principales características, determinadas a partir de la relación con el resto de componentes calendáricos.²⁸² Si recordamos el papel que jugaba el sistema de relaciones cromáticas en la visión cosmológica, puede comprenderse que las

²⁸² Dos Santos, “Los ciclos calendáricos meosmaericanos...”, 240-241.

asociaciones que se generan entre las distintas series calendáricas resulta sumamente importante para conocer su cosmología. Por esta razón, la “lectura” del *tonalamatl* no implica simplemente interpretar los atributos iconográficos de dioses y objetos que se despliegan en las láminas para dar un pronóstico, sino conocer la relación significativa que se despliega entre los componentes, así como las condiciones particulares de cada situación que se quiera conocer. La desarticulación entre los referentes —potencias— del *tonalpohualli* resulta tan significativa como la que implicó el rompimiento entre el *tonalpohualli* y el ciclo de las veintenas durante la colonia.

Desde esta perspectiva, el intento de autores como Sahagún por estudiar el panteón indígena e integrarlo en manuales de culto, a la manera europea originada por los tratados clásicos es un acto que permite acceder sólo de manera superficial al sistema religioso mesoamericano.²⁸³ Posiblemente la mejor clave para comprender lo que sería una “Teogonía” indígena se encuentre precisamente en el *tonalamatl*, donde se presentan las listas de dioses (series calendáricas) que presentan a los protagonistas como entidades que interactúan entre sí, no como seres aislados.

Si se comparan los nombres ofrecidos por ejemplo, en el primer libro del *códice Florentino* y se contrasta la información con la de las series de nueve, trece señores, o regentes de las treceñas, se encuentran notables diferencias entre lo que percibió el autor y lo que mencionan los códigos del sistema ritual. Lamentablemente no es posible estudiar a fondo a cada personaje de estos conjuntos, pues de algunos no ha quedado información suficiente, como es el caso del Guajolote *pipil*, regente de la decimoséptima trecena, *I-agua*.

De la misma forma, otro componente que ha sido borrado de la discusión pero que puede aportar información importante para comprender la ritualidad indígena son

²⁸³ Véanse los libros primero y segundo del *códice Florentino*, donde siguiendo el modelo de Isidoro de Sevilla, Plinio, y otros, pretende acotar el panteón nativo, haciendo analogías entre las potencias del sistema indígena y el clásico.

las fechas numeral-signo, ya que estas además de permitir ubicar periodos temporales, los califican. Esto es posible porque cada fecha lleva implícita la influencia de ciertas potencias (dioses, esencias, objetos, eventos míticos), que al interactuar generan asociaciones simbólicas y principios gnoseológicos. Es importante señalar que las fechas servían también como nombres, y que también son los pivotes de la narración, como se observa por ejemplo, en el mito de los soles, del cual existen diferentes variantes, aunque todos coinciden en un punto: el nombre que le asignan a los personajes y a las eras, que consisten precisamente, en fechas del *tonalpohualli*.

Es preciso señalar que las fechas numeral-signo, son uno de los elementos esenciales que permiten definir una unidad Mesoamericana, y que estos constituyen uno de los registros gráficos más antiguos utilizados a lo largo de todo el territorio por diferentes culturas. Esta profundidad milenaria también se refleja en el nombre que reciben los veinte signos en distintos idiomas, que generalmente aluden a conceptos similares. El uso de una terminología ritual basada en los nombres calendáricos permite identificar esta capa profunda de significación en distintos niveles el lenguaje, tanto plástico como oral.

Por esta razón la historia necesitaba ser anclada a las fechas, aunque con la introducción de la cultura europea, y la consecuente sustitución por los referentes del calendario romano, se perdió toda asociación simbólica que permitiera vincular a los eventos entre sí.²⁸⁴ A través de los nombres calendáricos, días, años, personajes, eras cosmogónicas, dioses, creaturas, eventos y regiones del mundo —paisaje y territorio—, se conectaban en una estructura que abarcaba a todo el mundo en una concepción histórica *sui generis*. Nuevamente es la imagen la que permite llegar a estas

²⁸⁴ Dos Santos, “Los ciclos calendáricos meosmaericanos...”,

conclusiones que difícilmente pueden plantearse a partir de los informes escritos de los textos de los primeros cronistas.

Conclusiones

El tonalamatl no es simplemente un libro calendárico, o adivinatorio, sino un objeto que despliega asociaciones significativas entre sus elementos dando pie a la concreción de un discurso plástico complejo. Una de sus funciones es la adivinación, pero es más complejo que un almanaque o un libro calendárico (como los cómputos, santorales y martirologios cristianos).

Al analizar varios documentos se pudo encontrar una práctica común, que implica el uso de distintas cortezas (animales o vegetales) cubiertas con una delgada capa de estuco y ordenadas a partir de una serie de líneas rojas. La representación del *tonalpohualli* dividido en periodos de trece días, con varios elementos asociados (aves, árboles, dioses, signos y numerales) fue la más común, aunque no es la única representación. El contenido puede variar en cada documento, aunque existe un elemento en común en todos ellos, por muy distintos que sean: la sistematización de los elementos. El arreglo de las secciones es tal, que permite identificar claramente el orden de lectura, pues los elementos aparecen colocados en orden progresivo y secuencial dentro del espacio pictórico organizado en casillas rojas que conforman secciones cuya composición interna es, generalmente, simétrica.

Un aspecto importante de remarcar es que las mismas fechas que permiten designar a los días del *tonalpohualli* se utilizan para nombrar a los años del *xiuhmolpilli*, y aunque en algunos documentos la distinción entre la representación gráfica de ambos periodos es evidente, en otros la distancia no es tan clara. Un aspecto fundamental del análisis consistió en identificar que, aunque la representación de los eventos en formato

de anales es una práctica común e los documentos indígenas coloniales, en realidad cada documento resuelve formalmente la secuencia anual del tiempo de manera distinta. Esta falta de unidad en las soluciones gráficas no se percibe en las imágenes de los documentos denominados *tonalamatl*.

Cabe mencionar que pudo observarse que los documentos de tradición indígena no son obras terminadas como los libros impresos, sino objetos que están en continua construcción, y que difícilmente pueden clasificarse en géneros estrictos.

5

Cosmografía en el viejo continente. Huellas de la tradición europea en los calendarios Novohispanos.

No hay lector cero.
Umberto Eco, *Nadie acabará con los libros*

Una vez analizado el funcionamiento y arreglo del *tonalamatl*, y brevemente el de otros documentos de tradición indígena que incluyen la cuenta del tiempo, es necesario observar el lenguaje plástico y gráfico de los calendarios europeos válidos para el siglo XVI y XVII. El objetivo de este apartado es refinar el estudio de los documentos calendáricos (cosmográficos y astronómicos) occidentales para reconocer y diferenciar la función que desempeñaron el texto y la imagen, ya sean figuras, gráficas o tablas. Estos códigos se entienden como componentes complementarios, y juntos, permiten reconstruir la noción temporal vigente en el mundo cristiano del momento de la conquista. El hilo conductor del análisis toma como referencia la intención de la iglesia católica de generar un modelo coherente, continuando la colonización de contenidos heredados de una diversidad cultural: la antigua tradición grecoromana, la judía, la musulmana introducida en Hispania, las tradiciones ibéricas regionales y finalmente las prácticas indígenas mesoamericanas.

Esta traducción cultural se aplicó al calendario mesoamericano, y permitió que los cristianos asimilaran el sistema indígena a partir de sus referentes del mundo antiguo, que en ese momento se aplicaban para entender a los grupos bárbaros no cristianos. Se trata de un complejo fenómeno de transferencias culturales que tuvo como

escenario principal, durante el siglo XVI, lo que hoy conocemos como la Europa moderna.²⁸⁵

5.1. El calendario explicado desde otros calendarios. La influencia de los gráficos occidentales en la conformación del calendario indígena.

Generalmente, al analizar los informes coloniales se pone el mayor peso en la información aportada por los textos, excluyendo el análisis de los formatos en que se distribuyen los datos. Esto responde a la idea ampliamente transmitida y aceptada en nuestro contexto cultural de que la historia es narración, y por lo tanto, la narración es la parte fundamental en la construcción del texto. Pero, ¿qué nos puede aportar el arreglo de la información, más allá del discurso narrativo-descriptivo?

Utilizar nombres y formatos del calendario litúrgico cristiano para traducir o asimilar los conceptos indígenas no es un acto ingenuo, y pasarlo por alto puede llevarnos a perder el sentido profundo del discurso, pues los referentes desplegados no presentan necesariamente la misma significación en ambos universos culturales; aunque en apariencia se trate sólo de una lista de días. Para comprender este fenómeno basta comparar el formato del *Calendarium* (figura 21) con las gráficas utilizadas por Sahagún en las primeras páginas del Segundo Libro del *Códice Florentino* (y copiadas en los *Cantares Mexicanos*), donde se habla de las festividades del calendario (fig.22); ambas presentan el mismo arreglo, aunque no necesariamente la misma información. Si bien hasta ahora se ha prestado atención a los textos ubicados en la parte central de las tablas, donde se mencionan brevemente algunos aspectos rituales de las fiestas celebradas cada veinte días, no se ha profundizado en las implicaciones que la

²⁸⁵ Para un análisis de otro tipo de transferencias culturales llevadas a cabo entre interlocutores de distintos orígenes, véase: Peter Burke y R. Po-chia Hsia (eds.), *La traducción cultural en la Europa moderna*, Madrid: Akal, 2010.

asimilación de este ciclo de festividades con el calendario litúrgico cristiano tienen para la reconstrucción del concepto temporal indígena.²⁸⁶

Al incluir la función del formato tabular en la construcción del sentido temporal colonial, resulta que el autor no sólo nos ofrece información relevante en los textos que ubicados en la parte central de los diagramas (donde aparecen las secuencias narrativas), sino los esquemas mismos, pues juntos conforman una unidad. Al observar las láminas se distingue que las fechas del calendario europeo son el referente principal, el eje de la composición. Esta identificación es fundamental, sobre todo tomando en cuenta que se ha excluido con este acomodo la referencia al propio sistema indígena: las fechas del *tonalpohualli*. Más asombrosa resulta esta exclusión si se considera que los nombres de los días nahuas son otorgados por el *tonalpohualli*, pues los “días de las veintenas” (que permitirían nombrar los 365 días del año) no cuentan con un nombre ni registro propios, como sucede por ejemplo en el calendario utilizado en el área maya durante el Clásico.²⁸⁷ Por esta razón sería más equitativa la asimilación entre los nombres del *tonalpohualli* y los nombres del calendario civil europeo: 1 de enero/1cipactli, 2 de enero/2-ehecatl, 3 de enero/3-calli... pero esta relación no sería válida mas que para una fracción del año, debido a que el *tonalpohualli* sólo tiene 260 días. La solución más sencilla consistió en utilizar los nombres del calendario civil europeo como eje para relacionarlos con los días de las veintenas y así reconstruir un calendario litúrgico

²⁸⁶ Nowotny hace hincapié en la utilización del formato litúrgico para la asimilación de ambas cuentas calendáricas pero no profundiza en las implicaciones de esta composición. Karl A. Nowotny, *Der Indiansiche Ritualismus*, Colonia, Nowotny, 1976, 61-62. Georges Baudot también menciona la intención de los frailes por adaptar y hacer corresponder el calendario cristiano con el indígena con la intención de sentar las bases para una nueva sociedad indígena transfigurada por las concepciones católicas. Georges Baudot, *Utopia e Historia en México*. Madrid: Escasa-Calpe, 1983, 413. Para Kubler y Gibson, las imágenes de las fuentes coloniales siguen varias de las disposiciones europeas -como el arreglo aritmético y la presentación de los elementos-, por lo que cierto tipo de tablas que presentan la información de manera esquemática sugieren la generación de nuevos formatos propios de la nueva España. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar. Memoires of the Connecticut Academy of Arts & Sciences*, Vol XI, New Haven: Yale university Press, 1951, 52.

²⁸⁷ Una fecha registrada en la tradición centromexicana presenta el nombre del día que recibe en el ciclo del tonalpohualli (5-cozcacuauhtli). Esta misma fecha en el calendario maya (5- k'ib), se acompaña de su referente en el ciclo de 360 días: 14- yaxk'in. Fecha registrada en el texto de la *Estela 3* de Piedras Negras.

indígena asimilado con los referentes europeos. El ciclo indígena fue despojado de sus nombres originales, para ser designado con las siete letras dominicales y así poder identificar a las veintenas como el eje temporal indígena equivalente al año civil europeo. Como consecuencia el *tonalpohualli* se equiparó con los ciclos secundarios o móviles, que se subordinan al año de 365 días -como el periodo lunar o el ciclo del zodiaco-, lo que permitió reconstruir un calendario litúrgico indígena similar al europeo.

El mismo problema para relacionar elementos a partir de formatos calendáricos ajenos se puede rastrear en otros documentos, como el *códice Mexicanus*, los *Cantares Mexicanos* o el Calendario de Juan de Tovar registrado en su *Historia...* (fig. 76). Tovar reproduce las mismas escenas del calendario de los *Cantares Mexicanos* (fig.78) pero con una importante diferencia: al igual que Sahagún, sustituye las fechas indígenas del *tonalpohualli* por las europeas, reemplazando a los signos nativos por las letras dominicales. ¿Porqué se ha asumido este como el arreglo del calendario prehispánico verdadero?, Para ello es necesario analizar desde donde se está describiendo este sistema.

5.2. Cosmovisión, cosmografía y calendario en la Europa renacentista.

El objetivo de este apartado es hacer un recorrido por las tradiciones peninsulares ibéricas para conocer la perspectiva del mundo clásico sobre el tema del calendario y su representación.²⁸⁸ Al exponer más detalladamente la tradición astronómica europea

²⁸⁸ Otros estudios que buscan reconstruir el discurso calendárico mesoamericano tomando como referencia el análisis del contexto europeo son: Betty Ann Brown, *European Influences in Early Colonial Descriptions and Illustrations of the Mexican Monthly Calendar*, Alburquerque: Nuevo México, Universidad de Nuevo México, 1977. Walter Mignolo, *The Dark Side of the Renaissance...* Geert Bastiaan van Doesburg, "Las ruedas del cempoallapoalli", en Ferdinand Anders, Jansen y Reyes, *Códice Ixtlilxochitl; apuntes y pinturas de un historiador. Estudio de un documento colonial que trata del calendario nahua*, México: FCE, 1996, 139-142. Victoria R. Bricker, Helga-Maria Miriam, (traducción y anotaciones), *An Encounter of Two Worlds; The Book of Chilam Balam of K'aua*, Nueva Orleans: Tulane University-Middle American Research Institute, 2002. Susan Spitler, "Colonial Mexican Calendar Wheels: Cultural Translation and the Problem of "authenticity"", Elizabeth Hill Boone (ed), *Painted*

vigente en la España hasta el siglo XVI, se puede comprender mejor su influencia en el discurso de los autores novohispanos.

5.2.1. *Astronomía, Astrología, Cosmografía.*

El descubrimiento de América a finales del siglo XV implicó un cambio en el esquema cosmológico del momento pues anexaba una cuarta porción al orbe terrestre, rompiendo así el canon trinitario medieval que hasta el momento había servido para explicar el arreglo del mundo. Pero la adición de una cuarta porción a la tierra no fue un cambio tan drástico comparado con la introducción de la teoría heliocéntrica (que pone al sol al centro del sistema), pues la adición de un nuevo continente al orbe no alteraba el patrón de las esferas cristalinas asumido por la iglesia, y por lo tanto, no interfería con la “forma”, o estructura cronotópica básica cristiana.²⁸⁹

Para mediados del siglo XVI, el universo seguía siendo concebido bajo los principios aristotélicos que proponían la existencia de una tierra circular colocada al centro del cosmos. Esta estaba rodeada por los cuatro elementos de la materia dispuestos, cada uno en una esfera infralunar. Encima de estas cuatro capas se encontraban las nueve esferas supralunares que contenían a los planetas, el firmamento

Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica, New Orleans: Middle America Research Institute, (69), 2005, pp. 273-274, 285. Michel R. Oudijk y María Castañeda de la Paz, presentan un estudio sobre la historia de las ruedas de Boturini y sus copias. Oudijk y Castañeda, “La colección de Manuscritos de Boturini; una mirada desde el siglo XXI.” (mecanoscrito). Jesper Nielsen y Toke Sellner Reunert (“Dante’s Heritage: Questioning the Multi-layered Model of the Mesoamerican Universe”, *Ancient Mesoamerica*, num. 93, 2009, 399-413. Ana G. Díaz, “La Primera lámina del Códice Vaticano A, ¿un modelo para justificar la topografía celestial de la antigüedad pagana indígena?, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Num. 95, otoño 2009, 5-44.


²⁸⁹ Juan Vernet, *Astrología y Astronomía en el Renacimiento*, Barcelona, El Acantilado, 2000, 9, 92. Aunque la teoría heliocéntrica fue elaborada mucho tiempo atrás, es hasta el siglo XVI cuando se da su mayor difusión. Puede decirse que a pesar de la importancia del descubrimiento de América, las innovaciones en el campo de historia y geografía se sintieron hasta entrado el siglo XVI, y antes de 1550, el evento no parece haber tenido mayor trascendencia en el medio intelectual, mas allá de la Península Ibérica. Lucien Febvre y Henri-Jean Martin. *The coming of the Book. The impact of Printing 1450-1800*. Londres -Nueva York: Verso, 1990, 278-279.

y las estrellas. Las esferas supralunares estaban conformados por éter, que es la quinta esencia, una materia incorruptible de aspecto cristalino y puro.

Como los planetas estaban contenidos en recipientes esféricos, su recorrido describía una trayectoria circular —considerado el más perfecto de los movimientos—, estos astros se movían gracias a la influencia del Primer Motor (*Primum Movile*), una esencia colocada en el exterior del sistema que imprimía movimiento al universo, y por eso se le conocía también como la Primera Causa. Es necesario mencionar que a pesar de la precisión y sincronía de la dinámica celeste, la noción de movimiento implicaba un grado de imperfección, por lo que el Primer Motor al ser inmóvil, constituía una entidad plena que remite a la noción de perfección y eternidad. Este principio que era a la vez el más superior y externo del mecanismo influía sobre el resto de los componentes de la maquinaria cósmica. Los filósofos consideraban que los niveles más superiores eran más “puros” por estar más cercanos al *Primum Movile*, y por consiguiente, conforme se descendía a la tierra, las cualidades o la materia de cada esfera eran más corruptas.²⁹⁰

La tierra era la esfera más interna de esta compleja composición y era concebida como un núcleo compacto circular, cuyo centro estaba ocupado por la ciudad de Jerusalén, que en aquel momento era concebido como el eje del mundo cristiano. El orbe terrestre estaba rodeado a su vez por una esfera de agua marina, de la cual se separaban dos imponentes brazos de agua que corrían perpendicularmente atravesando la superficie terrestre y la dividían en tres masas continentales: Europa, Asia y Africa. En su trayecto, las corrientes de agua, que corrían en forma perpendicular, trazaban una forma similar a la “T” latina, que al sobreponerse al círculo terrestre (“O” latina),

²⁹⁰ El esquema geocéntrico aristotélico proponía otro tipo de motores inteligentes, como los motores de los planetas y las estrellas, cuyo número podría variar ente 457 y 55. Para conocer el sistema aristotélico véase: Aristóteles. *Metafísica*. Madrid: Austral, 2000. Aristóteles, *Meteorológica*, Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1962.

formaba con sus iniciales un emblema que reproducía con la eficacia del mapa la forma del mundo: así era concebido el *Orbis Terrarum*  (fig. 23a,b,c,d).

Como se puede observar en la figura 23c y d, esta imagen llegó a la Nueva España y se reprodujo en por lo menos dos ejemplares. El primer ejemplar es un libro de carácter astrológico conservado en Amsterdam. Se trata de la copia de un *Lunario* escrito por Andrés de Li en Zaragoza a mediados del siglo XV,²⁹¹ aunque la imagen reproducida en la versión nahua (figura 23c) no se encuentra en el documento original.²⁹²

A pesar de que algunos de los elementos de esta imagen no han podido ser identificados; la presencia de la planta de maíz, las milpas - campo cuadrículado - y los cuatro vientos muestran la manera en que se reconstruye la noción espacial del mundo clásico europeo, integrando elementos propios del imaginario indígena. La inclusión de estos elementos en la imagen es fundamental pues al anexar los elementos regionales al esquema del orbe terrestre medieval -que sólo contempla tres continentes- se recrea una nueva visión del mundo, unificadora. Esto es posible a pesar de la incongruencia de las glosas, pues el nombre “Nueva España” –o su equivalente- no aparecen en el ejemplar, y la glosa que designa a las tierras africanas aparece sobre la zona que corresponde originalmente al continente europeo. El segundo documento que muestra una imagen con este arreglo tripartito aparece en el códice *Florentino* (figura 23d), donde se

²⁹¹ La imagen aparece en el *Manuscrito 3523* que se encuentra en el Museo de Los Trópicos de Ámsterdam y es un tratado de Astronomía escrito en náhuatl. Maarten Jansen, “El cuerpo del Tiempo”, El manual del adivino, Libro Explicatorio del llamado Códice Vaticano B”, México: FCE, 1993, 93-94. Esta obra, escrita por Andrés de Li en el siglo XVI, salió a la luz en Zaragoza en agosto de 1492 y fue reimpresa en las ciudades de Burgos, Valencia, Sevilla y Toledo hasta mediados del siglo XVI. Laura Delbrugge, “Spanish editions of the *Repertorio de los Tiempos*”, Andrés de Li, *Repertorio de los tiempos*. Laura Delbrugge (estudio introductorio) Londres: Tamesis, 1999, 38-39.

²⁹² Se sabe que el ejemplar escrito en náhuatl tomó como modelo el *Repertorio* de Andrés de Li porque el texto es una traducción de este, aunque presenta algunas modificaciones, entre las que destacan las imágenes. Iлона Heijnen y Soren Wijmann, “Un manuscrito astrológico nahuatl del siglo XVIII”. Ponencia del Simposio *El mundo precolonial y sus transformaciones a partir del contacto con los europeos*, XV Congreso de AHILA, Leiden, 28 de agosto 2009.

muestran los rostros de los cuatro vientos soplando sobre la superficie terrestre, en una imagen muy cercana a la reproducida en el documento anterior.

En esta lámina la tierra ha sido representada en un esquema circular compuesta por tres compartimentos, de modo que a pesar de la ausencia de glosas, las figuras 23a, b y c permiten identificar estas porciones con tres continentes o cabeceras.

Este acomodo es singular, pues para este momento ya se conocía la cuarta porción de la tierra que corresponde al continente americano aunque aún no se tenía certeza de su forma total; sin embargo la imagen cosmográfica no es una representación naturalista, sino conceptual. La intencionalidad de los autores es un tema que debe estar en el centro de la discusión, pues es la válvula que regula los contenidos y la manera en que estos son asimilados, por lo tanto cabe preguntarse ¿qué sentido tiene incorporar una imagen de arreglo triple a un mundo que mostraba un rostro conformado por un esquema cuádruple?

La necesidad de anexar un cuarto continente al modelo trinitario medieval no impidió que se siguiera tomando como referencia el esquema cosmográfico cristiano para explicar la nueva composición del mundo, pues había otro problema que resolver: tan importante como la actualización de la forma de la masa terrestre, resulta la justificación de su poblamiento. Es decir, no sólo había que explicar las nuevas dimensiones terrestres, sino el origen de la nueva gente. El mapa conceptual derivado de los manuscritos medievales, cuyo centro sigue ocupado por el mundo Cristiano, permitió vincular a los habitantes del nuevo territorio con los personajes bíblicos --los ancestros de la especie humana-- insertando a la Nueva España en el esquema de la historia de la Salvación; y los indígenas americanos eran descendientes de Adán, de una de las tribus perdidas.²⁹³ Por lo tanto, lo que se recrea en estas imágenes (como las

²⁹³ La historia que se narra en la Biblia no es la historia de los judíos, sino la historia universal. La visión bíblica de la historia abarca a toda la humanidad y la incorpora en el mismo esquema, pues para los

representadas en la figura 23) no es la cartografía natural americana, sino la idealización del nuevo mundo generada a partir de los referentes occidentales, con el cristianismo ubicado en el corazón del mundo. Estas figuras deben entenderse como “mapas” actualizados no porque hayan reproducido la cartografía contemporánea, sino por haber incluido a América en su discurso cronotópico-histórico; se trata de mapas nuevos, contruidos a partir de los referentes gráficos medievales que no han perdido su validez a pesar de las modificaciones recientes: cosmogramas actualizados incluidos en los libros que describen la Historia del nuevo continente para vincularla con la historia Universal.

La reproducción del *Orbis Terrarum* no se limitó a la representación figurativa, pues su arreglo puede identificarse en las descripciones de algunos cronistas novohispanos. Ahí, la inclusión del cronotopo europeo no se materializó plástica, sino literariamente.

Los mapas y cartas de navegación de la época muestran la manera en que este conjunto de islas, y el mismo continente, se articularon definiendo no sólo los límites territoriales regionales, sino la configuración misma del mundo moderno, aunque faltaba territorio por explorar. Por esta razón, no es de extrañar que el primer mapa que integra a América como un continente al globo terrestre (Waldseemüller, 1507) se acompañara de un libro cosmográfico: la *Cosmographiae Introductio*.²⁹⁴ Ya que el

cristianos todos venimos de y vamos hacia Dios. Elsa Cecilia Frost. *La historia de Dios en las indias*. México: Tusquets, 2002, 28-29.

²⁹⁴ La edición de 1513 (mapa y libro) de Waldseemüller incluía la *Geografía* de Ptolomeo y fue una de las obras más influyentes y copiadas en la época. La obra incluye la traducción al latín de las cartas de Americo Vesputio como apéndice y es la primera obra donde aparece el nuevo continente designado como América. Martin Waldseemüller, Ma. Ilacomilo, *Cosmographiae Introductio cum quibusda Vesputi Navigationes*, Argentor: Joa Gruninger, 1509 (DOUSA). Para más información sobre mapas contemporáneos ver: Heinrich Tiedemann, *Americana; A Collection of Fine Maps and Rare Books*, Catalogue, Berlín, 1931 (IAIPK). La subjetividad en la concepción cartográfica del siglo XVI se debe a que esta se basa más en contenidos hipotéticos teóricos, pues aún está en desarrollo la etapa de exploraciones y descubrimientos. Como ejemplo se puede mencionar no sólo la cartografía incipiente de principios del XVI, sino ejemplos más tardíos como el mapa de Giacomo Gastaldi, *Dell'universale...*, Venecia, Matteo Pagano 1550. y el mapa de Sebastian Munster. *Typus orbis universalis*. en Claudio Ptolomeo. *Geografía*. Basilea: Henricus Petri, 1540. *vid.*: Marica Milanese, "Asarot o Anian? Identità e

conocimiento cartográfico no se limitaba exclusivamente a la reconstrucción geográfica, sino a la argumentación cosmológica.

Después de los avances científicos y cartográficos introducidos en el siglo XVI, se facilitó una modificación muy significativa que alteraría la configuración cronotópica europea: pues la anexión del nuevo continente implicó el desplazamiento del *centro del mundo*. Con América ubicada en la porción izquierda del planisferio, el ombligo del planeta se desfasaba de Jerusalem hacia los reinos de Europa occidental, generando así la noción eurocentrista del mundo moderno.²⁹⁵

El levantamiento de mapas en los reinos y sus colonias, incluyendo el territorio novohispano, fue uno de los proyectos más ambiciosos en el siglo XVI, como lo observa Barbara Mundy;²⁹⁶ de esta forma, se desarrolló una cartografía regional que finalmente se integraba junto con el resto de los territorios en una especie de macrotopografía circular.²⁹⁷

separazione tra Asia e Nuovo Mondo nella cartografia del cinquecento/1500-1579)". *Il nuovo mondo nella coscienza italiana tedesca del cinquecento. Annali dell'Istituto storico italo-germanico*. Quaderno 33. Bologna, Eocietà Editrice il Mulino, 1992: 19-78.

²⁹⁵ Walter Mignolo, *The dark Side of the Renaissance...*, 219-225.

²⁹⁶ Bárbara E. Mundy, *The mapping of New Spain*, Chicago: University of Chicago Press, 1996.

²⁹⁷ La inserción cultural de América se justificó filosóficamente a partir de los descubrimientos geográficos, que formaban parte de la cosmografía. Esto se confirma al observar que en la Biblioteca Laurenziana, el *Códice Florentino* se integró en el apartado de "Mostra storica di geografia"; ubicándose en el catálogo: "Codice attinenti alla Geografia alla storia Della Geografia ,ecc." Véase: Rostagno E. *Mostra storica di Geografia, Indice seguito de un elenco i Manoscritti e i libri Laurenziani e Ricardo attenti alla Geografia*. Florencia: Stab. Tip. Giuseppe Cencetti, 1923, 10-19. Con motivo del descubrimiento de América, la *Biblioteca Medicea Laurenziana* organizó una muestra para presentar este importante evento visto a través de la cultura florentina, y uno de sus principales objetivos consistió en plantear en qué medida el desarrollo del humanismo y el interés por las culturas antiguas generó un discurso que no se limitó al campo de los estudios literarios o filosóficos, sino al ámbito científico, abarcando otras esferas del conocimiento. La muestra incluye manuscritos de Geografía, y cómputo, a los que se hace referencia a lo largo de este trabajo, como los tratados de Macrobio, Isidoro de Sevilla, Ptolomeo, Pomponio Mela, Américo Vespucio y otros. *Firenze e la scoperta dell'America*. Anna Lenzini (presentación), Sebastiano Gentile (curador del catalogo). Florencia: Comitato organizzatore delle manifestazioni celebrative del V Centenario della scoperta delle Americhe- Biblioteca Medicea Laurenziana-Leo S. Olschki editore, 1992.

El mundo concebido como esfera manifiesta los ideales teológicos del momento. Por esta razón es común observar en algunas imágenes a Cristo, el arquitecto divino, con el compás en la mano durante su acción creadora (fig. 24).²⁹⁸

5.2.2. *El globo terráqueo y Las esferas celestes.*

En el esquema Clásico, la tierra era representada como un disco de tierra circunscrito por una esfera de agua, el mar. Sin embargo, este a su vez estaba rodeado por una capa de aire, pues la tercera esfera del sistema contenía los vientos; esta capa también tenía representación figurativa, en la imagen conocida como la rosa de los vientos. Finalmente una cuarta cobertura compuesta de fuego englobaba los estratos más bajos e impuros de la composición. Con esta estructura se integraban los cuatro elementos de la materia, comprendidos como una serie de cuatro esferas concéntricas que según su peso iban ocupando su lugar; así la más pesada (tierra) se concentraba en el centro y los más ligeros en las capas superiores.

Por encima de estos materiales se colocaron las esferas cristalinas que contenían el planetario conocido por el mundo Clásico. Los planetas estaban colocados dentro de siete esferas transparentes de cualidades superiores a las de los cuatro elementos de la región infralunar. La Luna era el planeta más inferior, el segundo círculo corresponde a Mercurio, Venus se dispuso en la tercera esfera, y el Sol en la cuarta; Marte, Júpiter y Saturno ocuparon la quinta sexta y séptima posición respectivamente (fig.25).

Como los planetas estuvieron asociados con las deidades romanas, su iconografía se mantuvo hasta la época renacentista, pasando de ídolos a alegorías. De este modo, la Luna era una doncella de nombre Diana o Prosperina, el sol se asimilaba con Apolo y los otros cinco planetas se identificaron con la deidad que llevaba su

²⁹⁸ Naomi Reed Klein. *Maps of Medieval Thought. The Hereford Paradigm.* Suffolk, Gran Bretaña: The Boydell Press, 2001, 11-13.

mismo nombre en el panteón romano. Estos planetas fueron identificados con los siete días de la semana y en las tablas de cómputo se representaron por medio de las siete primeras letras del alfabeto (A-G) (figs.26 y 21).

Por encima de esta maquinaria, se ubicaba una octava esfera cristalina que contenía el firmamento y las estrellas fijas ancladas a él. En este nivel se ubicaban las doce constelaciones zodiacales. Finalmente, en el más alto de los niveles se colocó el motor universal: el *Primum mobile*.²⁹⁹

La astrología fue cristianizada e integrada al discurso oficial eclesiástico gracias a Tomás de Aquino.³⁰⁰ Esta explicación del mundo según los principios aristotélicos satisfizo las exigencias de los teólogos escolásticos, quienes encontraron en la armonía del sistema una explicación cosmológica coherente con la revelación cristiana.

Pero la práctica no tuvo la misma aceptación en todas las órdenes, especialmente entre los franciscanos, quienes estaban más apegados a las teorías del otro gran teórico de la iglesia: San Agustín, quien se mantuvo contrario a la idea de otorgar el carácter científico a la astrología. Su principal argumento se mantuvo en contra de la predestinación, ya que esta interfería con la noción de libre albedrío otorgada al hombre por Dios. Otra de sus objeciones se basó en su concepción sobre la pertinencia del

²⁹⁹ El onceavo cielo, o cielo Empireo fue una introducción de los teólogos, no todos los astrólogos aceptaban su existencia. Rodrigo Zamorano, *Cronología y Repertorio de la Razón de los Tiempos*, Sevilla: Andrea Pescioni y Juan de León, 1585. En Victoria R. Bricker, Helga-Maria Miriam, (traducción y anotaciones) *An Encounter of Two Worlds; The Book of Chilam Balam of Kaua*. Nueva Orleans: Tulane University-Middle American Research Institute, 2002, 12 -13. La geometrización del cielo fue impulsada por la filosofía griega por autores como Heráclito, Parménides y Anaxágoras, pero la forma final del sistema se toma con Platón y es asumida por Aristóteles. Aurelio Pérez Jimenez, “La doctrina de las Estrellas: tradición histórica de una ciencia”, en A. Pérez Jimenez (ed), *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*. Madrid: Ediciones Clásicas, 1994, p.7-10. A pesar de que el descubrimiento de América implicó un cambio al esquema ontológico aristotélico por añadir una cuarta parte al mundo, en realidad esta inserción no resultó tan drástica, pues respetaba la lógica interna del sistema. En este sentido jugó un papel más importante la teoría heliocéntrica Coperniana, que sí cuestionaba fuertemente los planteamientos de la tradición clásica.

³⁰⁰ Tomás de Aquino escribió cinco vías para fundamentar la existencia de Dios, el primero de sus argumentos es la Vía del motor inmóvil y en ella reconoce a Dios como el principio universal. *Vid.*: Santo Tomás de Aquino. *Comentario al libro de Aristóteles sobre la generación y la corrupción; los principios de la naturaleza y otros opúsculos cosmológicos*. Introducción y traducción de Ignacio Aguinaldo Sáenz y Bienvenido Turiel, Pamplona: Eunsa, [2005]. Véase también: Johannes Hirschberger, *Historia de la Filosofía*, I, Barcelona: Herder, 1982, 328-393.

alcance del conocimiento humano; el teólogo reconoció dos tipos de ciencias: las que pertenecen al conocimiento utilizable y aquellas que simplemente son rechazables, entre las que se ubica la ciencia de los astros y la adivinación.³⁰¹ Ambos teóricos generaron con sus argumentos visiones encontradas sobre la aceptación de la astrología, y a pesar de que hoy se tiene la idea generalizada del absoluto rechazo de la iglesia hacia esta disciplina, en realidad esta tuvo una influencia capital en el desarrollo de la teología cristiana al encontrarse en la base del discurso cosmológico escolástico.

Pero haciendo un análisis más fino, fijar una postura oficial en torno a la recepción de la astrología por la institución eclesiástica es una labor complicada, ya que como menciona Juan Vernet, ni el cristianismo, ni el judaísmo, ni el Islam adoptaron una política decidida frente a las predicciones astrológicas; sus teóricos adoptaron diversas posturas, ya sea que aceptaran o rechazaran la influencia de los astros en el devenir.³⁰² Esto se debe entre otras razones a que en términos estrictos, la astrología no implicaba simplemente el arte adivinatoria tal como se concibe en la actualidad, sino toda una compleja construcción que supo explicar un fragmento de la estructura cosmológica occidental. Sus fundamentos estaban basados en la ciencia astronómica, que en algún punto se cruzaban con la concepción teológica, al proponer que el Primer Motor era el responsable del movimiento de las esferas, y por lo tanto del devenir temporal –es decir, la Primera Causa de todo – y como las estrellas son los elementos

³⁰¹ Para el doctor de la iglesia, existen tres clases de ciencias humanas creadas por el esfuerzo humano: dos rechazables y una utilizable. Son rechazables las ciencias supersticiosas, como la adivinación, los horóscopos sacados de las estrellas o los fenómenos naturales (*errores mathematicorum*) Lo son también las ciencias superfluas, el teatro y la poesía profana. Pero hay otras ciencias útiles como la escritura, el conocimiento de las lenguas, la dialéctica, la retórica, la ciencia de los números, la historia y las ciencias naturales. Guillermo Fraile. *Historia de la Filosofía*, II, Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 1975, 202-204.

³⁰² Juan Vernet, *op. cit.*, 10-12. Theodore Silverstein reporta la presencia de ciertos “libros de astrología y predicciones astrológicas” dentro de la Colección *Barberini* de la Biblioteca Vaticana, junto con tratados de Astronomía, Meteorología, Cosmología y Teoría de la Música: Theodore Silverstein, *Medieval Latin Scientific writings in the Barberini Collection . A provisional Catalogue*, Illinois, Chicago, The University of Chicago Press, 1957. Sobre las diferentes posturas tomadas por la iglesia sobre la astrología, véase: Alfredo Aracil, “Descubrir, adivinar, coleccionar maravillas,” *Juego y Artificio*, Madrid: cátedra, [1998], 145-196. John Scott Lucas, *Astrology and Numerology in Medieval and Early Modern Catalonia. The tractat de prenostication de la vida natural des hòmens*. Leiden, Brill, 2003, 3-25.

más cercanos a este nivel superior, se les atribuye la capacidad de influir en las criaturas, ubicadas en los espacios inferiores. A pesar de la negación de la determinación del destino como producto de una “ciencia adivinatoria”, en general se tenía la creencia de que cada astro solía derramar su influjo sobre los hombres nacidos en su signo, pues en cierta forma los planetas y constelaciones determinaban el crecimiento y desarrollo de todas las cosas sobre la tierra. Bajo esta lógica, macrocosmos y microcosmos se conectaban reflejando el orden divino universal en todas las criaturas bajo el principio de simpatía universal adoptado por la iglesia. Con esta analogía macro-microcósmica, se incluían todas las categorías existentes en una compleja red de correspondencias.³⁰³ Esta noción dió paso a la representación del hombre astrológico, quien presentaba los signos zodiacales asociados a diferentes partes de su cuerpo, según la influencia que estos le determinaban.³⁰⁴ Pero ¿este planteamiento implica el cuarteamiento del libre albedrío del hombre al proponer que el Motor lo condiciona todo - en el sentido de predestinación? He aquí la principal fricción entre las distintas posturas filosóficas en la iglesia, pues en ese momento, la división entre astronomía y astrología no era clara; esta se da siglos después con la ruptura generada por el racionalismo durante la ilustración.³⁰⁵ Para los fines de este trabajo basta con

³⁰³ Para la influencia de los cuerpos celestes y su implicación en la esfera humana: Nancy G. Siraisi, *Medieval and Early Renaissance Medicine. An introduction to Knowledge and Practice*, Chicago: University of Chicago Press, 1990. Vease también: S. K. Heninger, *The Cosmographical Glass; Renaissance Diagrams of the Universe*. California, The Huntington Library, 2004, 6-8, 144-194.

³⁰⁴ Este tipo de representaciones se encuentran también en una obra producida en la nueva España: el *Códice Ríos*. Estudios de este tema; Maarten Jansen, Ferdinand Anders. “El cuerpo del tiempo...”, 93.

³⁰⁵ Hasta antes del renacimiento, la astrología concurría junto con la astronomía pero a raíz del racionalismo se separaron, al igual que al química y la alquimia. Uno de los teóricos que ayudaron al desarrollo de la astronomía y su vinculación con la ciencia fue el astrólogo árabe Abu Ma’shar, quien fusionó la teoría aristotélica con el aparato astrológico derivado de alejandrinos, persas, babilonios e hindús. Validó la inclusión de la astrología como ciencia a través de su estudio de los trabajos de Aristóteles y Ptolomeo y sus vínculos con la astrología médica. Richard Lemay, “The trae place of astrology in Medieval Science and Philosophy: towards a definition”, Patrick Curry (ed), *Astrology, Science and Society: Historical Essays*, Woodbridge: Boydell, 1987, 58. Aunque algunos matices para diferenciar entre las artes adivinatorias vinculadas a la astrología y la ciencia astronómica propiamente dicha se pueden encontrar en textos tan antiguos como el de Isidoro de Sevilla. John Scott Lucas, *Astrology...*p.11. Para la influencia de las nociones astrológicas en la cosmogonía occidental, véase: Ana Domínguez, “La pervivencia de a astrología islámica en el arte cortesano europeos de los siglos XIII al

diferenciar dos tipos de astrología: la *judiciaria* que es la que se relaciona con la predestinación de los astros, y la *esférica*, considerada rigurosamente científica y que tiene que ver con el levantamiento del mapa del cielo. Esta última es la que se basa en los conceptos aristotélicos que se encuentran presentes los grandes programas enciclopédicos como la *Historia Natural* de Plinio y las *Etimologías* de Isidoro de Sevilla entre otras, pues ayudaba a explicar la conformación del mundo y el ordenamiento natural.³⁰⁶ Estos dos autores influyeron en la elaboración de tratados posteriores, como el *Repertorio de los Tiempos* de Andrés de Li³⁰⁷ -un ejemplar conocido y copiado en la Nueva España- junto otra serie de documentos que vieron la luz en la América colonial.³⁰⁸

Con estos antecedentes es más fácil comprender la razón por la que en pleno siglo XIV, los teólogos difícilmente se atrevían a poner en duda la doctrina aristotélica de los principios de crecimiento y cambio que dependían de las esferas estelares.³⁰⁹ De hecho, este esquema resultó bastante conveniente y para el siglo XVI, se generó un nuevo modelo, en el que la última esfera o “Causa suprema” sufrió una división

XVI. *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología de la Universidad de Valladolid*. L, 1984, 227-238. A. García Avilés, “Imágenes mágicas, la obra astrológica de Alfonso X y su fortuna en al Europa Bajo medieval”, en M. Rodríguez Llopis (coord), *Alfonso X, Aportaciones de un rey castellano a la construcción de Europa*, Murcia: Editora Regional de Murcia, 1997, 135-172. *vid:* J.M. Torroja Menéndez, *El sistema del mundo desde la Antigüedad hasta Alfonso X el Sabio*, Madrid: Instituto de España, 1980. Julio Samsó, “Las ciencias exactas en Castilla durante la Edad Media”, en A. García Simón (ed), *Historia de una cultura. La singularidad de Castilla*, Valladolid: Junta de Castilla y León, 1995, 661-676.

³⁰⁶ Plinio Segundo, *Naturalis Historia*, vol. 1, México: UNAM, 1966. San Isidoro de Sevilla, *Etimologías*, Edición bilingüe latín-español, Madrid, Biblioteca de Autores Cristianos, 1994.

³⁰⁷ A pesar de que se trata de un tratado astronómico, el autor muestra en esta obra que posee conocimiento de otros temas relacionados con la iglesia, como pues tiene reportes del calendario litúrgico, donde incluye un santoral y martirologio así como reseñanzas de algunos acontecimientos históricos. Laura Delbrugge, “Andrés de Li and the *Repertorio de los Tiempos*”, en Andrés de Li, *op. cit.*, 20. Otro documento, el *Chilam Balam de Kaua*, proviene de otro *Repertorio de los Tiempos*, véase: Bricker y Miram, *An Encounter of Two Worlds...*

³⁰⁸ Véase: Henrico Martínez, *Repertorio de los Tiempos y Historia Natural desta Nueva España*. México: Henrico Martínez, 1606, en <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/09257390855760217610046/index.html>. Existe otro texto titulado *Repertorio de los tiempos*, incluido en el ejemplar de la doctrina cristiana en lengua mexicana de Fray Pedro de Gante en el AGN; véase: Alfredo López Austin, *Anales de Antropología*, vol X, 1973, 285-296.

³⁰⁹ Santiago Sebastián López, *Iconografía medieval*, San Sebastián: Etor, 1988, 33.

tripartita, aunque los tres espacios conforman una unidad –tal como sucede con el concepto trinitario cristiano.³¹⁰ La adición del *Cristalino* y del *Cielo Empíreo* al *Primum Mobile*, perfeccionó el trasfondo teológico del programa, en tanto que estos espacios corresponden al hábitat divino ocupado por Dios, los ángeles y los santos; un sitio ubicado en los niveles más altos, en “los límites del universo finito” (figs.27a y b)

Sin embargo, a pesar de que estos principios formaban parte de la cosmovisión del mundo precoperniano, la iglesia generalmente se negó a aceptar las teorías fatalistas vinculadas con el alma y los principios de un arte arbitrario de adivinación.³¹¹

Por lo tanto, entrado el siglo XV --y hasta el derrumbamiento de la teoría geocéntrica-- puede argumentarse la existencia de un núcleo teórico cosmológico perfectamente constituido basado en un mecanismo que implicaba el acomodo de distintos materiales, elementos y sustancias contenidas en recipientes perfectos (esferas) cuya dinámica reflejaba el orden divino y unitario de la naturaleza.³¹² Este esquema integraba la armonía numérica y musical, pues a cada esfera cristalina correspondía una de las siete notas musicales. Este orden operaba a nivel macro y microcósmico y era una compleja maquinaria construida por Dios para su único destinatario: el hombre, quien sustentaba el centro del esquema geo-antropocéntrico.

Para el siglo XVII, y a pesar de los importantes cambios ideológicos, todos estos principios teóricos se encontraban perfectamente consolidados bajo la ciencia conocida como *Cosmografía*. Esta puede definirse como “el estudio del universo” e implicaba la

³¹⁰ “El octavo cielo tiene tres movimiento distintos, por los cuales se arguyen los dos cielos superiores, que el undécimo no le ponen los astrólogos, que no le conocen, sino los teólogos, inducidos por muchas razones teológicas. Alexo Venegas. *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el universo*. Salamanca: Casa de Pedro Laso, 1572, fo.150v.

³¹¹ Juan Vernet, *Astrología...*,10. Los argumentos de la iglesia para rechazar las prácticas adivinatorias se basaban en la noción del libre albedrío otorgada al hombre por Dios, además de que estas interferían con el modelo de salvación (arrepentimiento, contricción y penitencia) propuesto por la iglesia. Scott Lucas, *Astrology...*p. 7. De este modo la rama Agustina que limitaba el arte judiciario contó con mayor peso dentro de la tradición católica romana.

³¹² Retomo la noción de núcleo duro propuesta por Alfredo López Austin en: López Austin, “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”, Johanna Broda y Jorge Félix Baez (coords), *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*, México: FCE, 2001, 47-65.

descripción de los ámbitos terrestre y celeste -o celestial-, y la interacción entre ambos. La cosmografía incluía un gran número de temas abarcando desde la geografía y la navegación, la Historia Natural y la composición celestial, hasta nociones teóricas que conectaban este conocimiento con principios teológicos y metafísicos.³¹³ La ciencia estaba compuesta por cuatro áreas de estudio principalmente;³¹⁴ Astronomía, Geografía, Astrología, y Corografía.³¹⁵ En la Nueva España existe referencia a al función de ciertos personajes identificados con el cargo de “Cosmógrafos Reales”, como Juan Bautista Muñoz,³¹⁶ André de Thevet³¹⁷ y Henrico Martínez.³¹⁸

5.2.3. Astronomía: la ciencia de las figuras.

Y Dios dijo: "Que haya astros en el firmamento del cielo para distinguir el día de la noche; que ellos señalen las fiestas, los días y los años.

Génesis, I:14

³¹³ Heninger, *The Cosmographical Glass...* p. 6.

³¹⁴ Esta distinción se inició con Ptolomeo (*Geografía I.I*) y continuó soportada en la obra de grandes autoridades en la materia como Peter Apian. *Cosmographicus Liber*, Antwerp, Gemma Frisius, 1533, f 2-3v. Agrippa, *De Incertitudine et vanitate scientiarum et artium*, Antwerp 1530 (trad. al inglés por James Sanford, Londres, 1569, fol. 37v-38); William Cunningham, *Cosmographical Glasse containing the pleasant principles of cosmographie, ceographie, hydrographie or navigation*, Londres, John Day, 1559, 5-8. John Dee “Matemática Preface “ en *Euclide, The Elements*, Londres, 1570, 3v; y Blundeville, *Exercises*, Londres, 1594, fol. 134. Estos trabajos son referidos en: Heninger, *The Cosmographical Glass...*

³¹⁵ Corografía se deriva del griego *cora* (lugar), implica la descripción de lugares particulares (regiones, ciudades) o cualquier otra porción de tierra considerada aislada del resto del globo. Blundeville, *Exercises*, Londres, 1594, en Heninger, *op. cit.*, 7.

³¹⁶ Don Juan Bautista Muñoz se identifica como el “Cosmógrafo Mayor de Indias comisionado por Su real Majestad para escribir la Historia Real de aquellos dominios”. Para poder realizar su obra confiscó en 1783 un ejemplar compuesto por Bernardino de Sahagún dedicado a fray Rodrigo de Sequera. Carta introductoria, en Bernardino de Sahagún. *Historia universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y copliada por el Rdo P.c. Fr. Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...* 1783, (Manuscrito Tolosa. Madrid, Real Academia de la Historia, Colección Juan Bautista Muñoz, tomo 33), f. 1.

³¹⁷ André de Thevet era el cosmógrafo del rey de Francia a mediados del siglo XVI, su firma aparece en la primera y última hoja de uno de los documentos que permiten conocer las costumbres y creencias prehispánicas, el manuscrito conocido como *Histoire du Mechique*.

³¹⁸ Sus trabajos: *Repertorio de los Tiempos* y *Historia Natural desta Nueva España* aparecieron en 1606, aunque es mejor conocido por haber supervisado el drenaje del lago de Texcoco en 1607. Gruzinski nota que Chimalpahín consultó información periódicamente de este autor. Cfr: Sanjay Subrahmanyam. “On World Historians in the Sixteenth Century”, *Representations*, (91), University of California Press, verano de 2005, 34.

Se ha traído a discusión el término cosmografía debido a que a pesar de la gran cantidad de temas que estaban contenidos en dicho término; como lo expresa Heninger, “la explicación del tiempo es su razón última.”³¹⁹

Para comprender las implicaciones de esta frase es necesario contextualizar cómo se comprende la astronomía en la época renacentista. Iniciaré mencionando que esta era una de las siete artes liberales que junto con la aritmética, la geometría y la música formaban el *quadrivium* (donde se agrupaban las ciencias asociadas con las matemáticas)³²⁰ y su estudio se cultivaba dentro de las universidades. Como lo menciona Alfredo Aracil, las siete artes liberales eran el camino o método, para llegar de la filosofía a la teología,³²¹ en tanto que el estudio de la armonía cósmica permitía el conocimiento de la divinidad así como de la condición del alma humana.³²² De este modo, la astronomía y la cartografía se inscribían en un reajuste epistemológico más amplio, en el que participaban la música, la retórica, las matemáticas y otros campos del conocimiento; para Alfred Crosby, este proceso es más complejo, pues cristaliza lo más definitivo de la cultura renacentista y puede resumirse en el deseo de "percibir visualmente lo más posible de la realidad y todo de una sola vez."³²³ La función de la imagen como guía en el conocimiento astronómico se sustenta en la definición de Astronomía ofrecida por San Isidoro de Sevilla:

“Astronomía significa ley de los astros, y estudia, hasta donde le es dado a la razón, el curso de los astros y las figuras y las relaciones que las estrellas mantienen entre sí y con la tierra”.³²⁴

³¹⁹ Heninger, *op cit.*, 12. Basado en el análisis de la obra de varios autores influyentes en la materia (siglo XVI-XVIII).

³²⁰ San Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*, 441.

³²¹ Alfredo Aracil, *Juego y artificio...*, 159.

³²² Luis Robledo, *Robert Fludd. Escritos sobre música*, Madrid: Biblioteca de la Literatura y el Pensamiento Universales, 1979, 29.

³²³ Alfred Crosby, *The Measure of Reality. Quantification in Western Society*, Cambridge: The Cambridge University Press, 1998, 11.

³²⁴ Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*, 445.

Por lo tanto, desde su definición, la ciencia astronómica está vinculada con el registro gráfico, y es a partir de este que se determina la relación entre los fenómenos celestes y terrestres - enfatizando que esta relación se puede extrapolar a los ámbitos celestial/divino y terrenal/humano. De hecho son varios los autores que, ya sea desde la ciencia o desde la religión, discuten la utilidad de la imagen como un medio educativo en cuestión de Astronomía.³²⁵

La capacidad de la imagen de abstraer y ordenar estos contenidos tan complejos, es decir, de ser una mediadora eficaz, le permitió sustentarse como el origen de toda práctica calendárica al materializar el devenir de los fenómenos astronómicos *plasmados en el cielo*. Esto implica que el movimiento de las estrellas es propio del contexto astronómico-cultural europeo, pero no es una concepción universal que permita explicar el devenir temporal; es decir, no es una necesidad propia de todos los calendarios registrar el movimiento estelar, pues como se verá en los siguientes capítulos, existen otros referentes anclados al calendario nahua que no caben en esta noción, como el registro del tiempo de lluvias, las cualidades del viento, el periodo de gestación, y el vínculo con el sacrificio.

Aunque el modelo macrocósmico aristotélico resulta muy conveniente en el plano teórico, esta concepción es muy discutible en el sentido práctico, pues no coincide con lo que se observa en el cielo debido a que los astros no dejan las huellas que se esperarían encontrar en un esquema geocéntrico absolutamente esférico. Esta contradicción es pieza central de la discusión, en tanto la definición de astronomía implica necesariamente las formas y figuras plasmadas en el cielo como resultado de la

³²⁵James Willis (ed), *Martianus Capella*, VI, Leipzig: Teubner, 1983, 722. Bedae, *Opera didascalica*, Turnholt: Charles Jones (ed), 1975, 281, 336, 444. Rabano Mauro, *De computo*, Turnholt: Wesley M. Stevens, 1979, 252. San Agustín menciona en sus confesiones que la enseñanza de los preceptos de Aristóteles se realizaba a través de numerosos diagramas dibujados en el polvo-arena; San Agustín, *Confessionum, libri XIII*, Martin Skutella, et al (Ed.), Stuttgart: Teubner, 1969, 73-74.

dinámica estelar, aunque estas no reflejaran la dinámica esférica microcósmica idealizada por los filósofos.

Entonces, si las figuras del cielo (experiencia empírica) no corresponden con los argumentos teóricos clásicos, ¿a que figuras se refieren los autores, y cómo se construyen estas?, ¿es la realidad la que determina a la imagen o viceversa?, y sobre todo, ¿cómo se genera la relación entre el discurso epistemológico y la figura astronómica? Si bien este trabajo no pretende dar solución a todos estos problemas, es mi interés abordar la última interrogante y buscar de qué manera se relacionan conocimiento e imagen astronómica y cómo determinan la asimilación de nuevos contenidos frente a una realidad ajena, en este caso, la indígena.

5.3. *Las tablas astronómicas y pascuales.*

Los astrónomos del mundo antiguo supieron encontrar una solución práctica al problema de la correlación entre el modelo teórico y la experiencia empírica. Así, en el siglo II, Claudio Ptolomeo estableció una serie de correcciones que permitieron adaptar el modelo geocéntrico a los datos astronómicos observables a través de unas tablas de corrección.³²⁶ Esta fue una solución bastante ingeniosa, pues la herramienta no pretendía refutar el dogma astronómico; las tablas fueron concebidas simplemente como un formato que permitía hacer cálculos y correcciones para salvar las apariencias.³²⁷ Desde entonces y hasta el desarrollo de los grandes paradigmas astronómicos, el sistema de Ptolomeo fue reconocido y aceptado ya que permitía realizar cálculos y correcciones sin implicar un ataque al sistema ideológico operante. A partir de este

³²⁶ Claudio Ptolomeo, *Cosmografía de Claudio Ptolomeo*, Facsimil, Valencia: Vicent García Editores, 1983. Claudio Ptolomeo, *The Almagest, Ptolomeo. On the Revolutions of the Heaven Sphere, Copernicus. Epitome of Copernican Astronomy. The Harmonies of the World*, Catesby Taliaferro (introd. y trad.), Chicago: Encyclopaedia Británica, 1993, 1-480.

³²⁷ Como se observa en el Libro I del *Almagest*, titulado “Hipótesis científicas generales sobre la esfericidad de la tierra, el tamaño de la tierra relativo a la esfera de las estrellas infijas, y la teoría geocéntrica”, Ptolomeo, *the Almagest...*, 1.

momento se perfeccionaron las tablas para adecuar las mediciones. Aunque con el paso del tiempo se generaron nuevas tablas, en general, los autores seguían subordinando su sistema de corrección al modelo de realidad construido bajo la escuela clásica.³²⁸ Un preciado ejemplo de los avances logrados en la materia se tiene en las tablas alfonsinas, denominadas así en honor al rey Alfonso X, *el Sabio*, quien impulsó la generación de tablas e instrumentos basados en los conocimientos del mundo grecorromano. Gracias a él han llegado ejemplares que unen las concepciones clásicas antiguas bajo la obra multidisciplinaria de cristianos, árabes y judíos, fraguando así buena parte de la tradición científica astronómica medieval.³²⁹

Puede considerarse que el uso de estas “tablas de correcciones” determinó una buena parte de la concepción calendárica occidental: primero se partió de un modelo *idealizado* del devenir cósmico, cuyas formas --incluyendo las esferas del cielo y el trazo de las estrellas en el firmamento-- deberían reflejar una perfección absoluta. Las tablas astronómicas eran esquemas que integraban diferentes datos para calcular, por ejemplo, las fases de la luna, la dinámica planetaria, los solsticios, equinoccios, eclipses, el movimiento zodiacal, las letras dominicales, el número áureo, la epacta, el

³²⁸ Paul Kunitzsch, “Star catalogue and Star Tables in medieval Oriental and European Astronomy”, *Indian Journal of History of Science*, 21, Nueva Delhi, (1986), 113-122. Para inicios del siglo X, los musulmanes ya conocían con toda seguridad los distintos sistemas cosmológicos de la antigüedad que les habrían llegado a través de distintas traducciones del corpus aristotélico. A. Sprenger, “The Copernican system of Astronomy among the Arabs”, *JAS Bengal*, 1856, 25. Aristóteles tuvo incidencia directa en el mundo árabe a partir de Averroes y Avicena; Thomas Rego, “Aristóteles, fuente principal del *De principiis naturae*”, *Sapientia*, vol. LXI, 2006, Buenos Aires, 81.

³²⁹ Cfr.: Ana Domínguez Martínez, “Astrología y mitología en los manuscritos ilustrados de Alfonso X El Sabio”, *En la España Medieval*, vol 30, Universidad Complutense de Madrid, 2007, 27-64. José María Villacrosa, *Las tablas astronómicas del rey D. Pedro el Ceremonioso. Edición crítica de los textos hebraico, catalán y latino*, Barcelona, Imprenta de la Casa Provincial de Caridad, 1962. Poulle Emmanuel, “The Alfonsine tables and Alfonso X of Castille”, *Journal of the History of Astronomy*, (JHA), XIX, 1988, 97-113. Ana Domínguez Rodríguez, “Un ejemplo de *revival* de la astrología alfonsí en el Renacimiento. Dibujos inéditos de Alfonso Berruguete en una copia del Lapidario que incluye un posible retrato de Don Diego Hurtado de Mendoza conservado como la reliquia de un gran autor”, en *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, XVIII, 1984, 95-110. Existe un buen número de almanaques árabes que influyeron en el desarrollo del calendario occidental y su tradición computística, como el *Calendario de Córdoba* (s. X) J. Martínez Gazquez & J. Samsó. “Una nueva traducción latina del *Calendario de Córdoba*” Juan Vernet (ed), *Textos y estudios sobre astronomía española del s. XIII*, Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 1981, 9-78.

círculo solar, las claves *Paschae* y otros fenómenos especializados que permitían llevar la cuenta del tiempo y regir el culto.³³⁰

Posteriormente se utilizaron unos gráficos para corregir las imprecisiones y desfases de los ciclos y así mantenerse vinculados con el devenir astronómico-astroológico. Los desfases del sistema, sin embargo, no fueron atendidos con urgencia por las autoridades correspondientes, pues a pesar de que se conocía el desajuste entre el calendario civil y el solar, no fue sino hasta el siglo XVI que se tomaron medidas para corregirlo. La corrección gregoriana vino a compensar una falla que había producido más de 10 días de diferencia con respecto al año trópico.³³¹ Es importante mencionar que en la Nueva España, la reforma Gregoriana entró en vigor un año después que en Europa, entre el 4 y el 15 de octubre de 1583.

Por lo tanto, desde sus raíces clásicas el calendario occidental es un sistema basado en un ciclo civil idealizado y que **necesariamente implica la aplicación de cálculos para establecer correcciones periódicas**. De hecho, antes de desarrollar su sistema astronómico, la intención de Nicolás Copérnico fue precisamente la de “componer unas tablas astronómicas según nuevas reglas”.³³² De este modo, el astrónomo se decidió a imitar las tablas alfonsinas pero prescindiendo de toda

³³⁰ Un estudio que expone de manera clara y sencilla el funcionamiento del calendario europeo es el de Hanns Prem, *El Calendario europeo*, *Manual de la antigua cronología mexicana*, México; CIESAS-Porrúa, 2008, 27-55.

³³¹ Tomando en cuenta el ajuste de un día cada cuatro años aplicado con el año bisiesto, la razón del desfase con el año trópico es de 1 día por cada 128 años civiles. *Enciclopedia GER*, Madrid: Ediciones Rialp, 1991. Aunque existieron varios esfuerzos por cuadrar el año trópico con las lunaciones: como el calendario de Dionisio el Grande (257), anatólios (265), Augustalis (Laterculus), Cirilo (ca.430), Victorius (457). Hanns Prem, “El calendario europeo...”, 35-37.

³³² Contestación de Copérnico a Tiedemann Giese, Obispo de Kölm en torno a las reflexiones que el último hiciera a su obra. En Juan Vernet, *Astrología...*, 48. Copérnico hizo pocas observaciones astronómicas, llegando a sus conclusiones actuando “a la más pura tradición intelectual griega”: a base de deducciones y cálculos matemáticos que partían de las observaciones hechas por otros para cotejar su validez. El trabajo salió a la luz como *De Revolutionibus orbium caelestis*, en: Alfredo Aracil, *Juego y artificio...*, 106.

consideración teórica, basándose sólo en los datos.³³³ El resultado de su trabajo fue sorprendente.

5.3.1. *El calendario litúrgico.*

Como se verá en los siguientes apartados, el mundo medieval se organizaba en torno al calendario civil heredado de los romanos, sin embargo, la iglesia contaba con celebraciones que estaban ligadas a ciertos fenómenos astronómicos, principalmente la celebración de la Pascua que seguía atada a la tradición judía y su calendario lunar. Por esta razón, varios fueron los esfuerzos por buscar un sistema que permitiera unificar la liturgia y generalizar el uso de un calendario ritual propio; así que fueron las tablas las que permitieron a los teólogos entrar en acción y crear un complejo aparato regulador: el calendario litúrgico.

El calendario litúrgico es el ciclo de celebraciones eclesiásticas que determina la celebración de fiestas, memoriales, conmemoraciones y solemnidades, además de que determina las partes de las escrituras que serán leídas durante cada celebración; en pocas palabras, es el mecanismo que regula todas las actividades rituales. Este se divide en general y particular; el calendario general contiene el ciclo total de celebraciones del misterio de Cristo, la virgen y el santoral, mientras el calendario particular recoge las celebraciones propias, como la conmemoración de los fieles difuntos y las solemnidades que incluían la fiesta del patrono del lugar, la de la dedicación de la iglesia y la solemnidad del título del fundador o patrón de orden o congregación, así como otras fechas locales importantes.³³⁴

³³³ Juan Vernet, *Astrología...*, 48.

³³⁴ El calendario litúrgico está muy cercano al género conocido como martirologio. La diferencia entre ambos radica en que el martirologio es una obra que abarca la vida de los santos de la iglesia universal, mientras el calendario litúrgico es un instrumento útil para la organización de la comunidad local, por lo que éste último incluye las solemnidades regionales de cada comunidad. Otra diferencia está en que el martirologio se propone ofrecer una obra de edificación, generando los modelos de la sociedad, por lo que

Además de esta división, el tiempo litúrgico contempla dos tipos de festividades; las fiestas fijas que permanecen relacionadas con fechas del calendario civil, (como la natividad de Cristo, celebrada el 25 de diciembre) y las fiestas móviles, que dependen de la Pascua para tomar su lugar en el año.

Básicamente el principal problema para la organización anual de la liturgia radica en el cálculo del domingo de Pascua, la celebración más importante para el culto cristiano, ya que la tradición cristiana la asocia con la fecha de resurrección de Cristo. La Pascua fue originalmente una fiesta judía en la que se conmemora el éxodo, o la salida de los israelitas de Egipto; la celebración empieza después de la puesta del sol del día Nisan 14 (Ex. 12:6), el primer mes del año eclesiástico judío. Esta fecha que puede caer entre el 13 de marzo y el 25 de abril del calendario civil cristiano.

Debido a esta falta de correspondencia entre los distintos sistemas: solar, civil-romano y lunar-judío, la prioridad de la iglesia se centró en desarrollar un mecanismo que le permitiera ubicar y estandarizar el momento exacto de la celebración de las diferentes festividades sin importar si permanecían ligadas a un referente lunar, solar o civil. Es hasta el siglo VII gracias al *De Temporum Ratione* (un tratado de cronología y cosmología que aborda la problemática del calendario), obra de san Beda el Venerable, que se propone que la celebración de la Pascua caiga en el domingo siguiente a la luna llena del equinoccio, estandarizando así las condiciones para la ubicación de todas las fiestas móviles anuales. Con esta obra se introduce la disciplina del cómputo al ámbito eclesiástico, iniciando así la tradición medieval de tipo computístico.³³⁵ Comprendida la

puede considerarse una obra hagiográfica, mientras que el calendario es un instrumento que sirve sólo para la programación de la liturgia. El martirologio puede contener imágenes, con escenas de la pasión de los santos, mientras el calendario es un esquema que permite hacer una serie de cálculos y anotaciones.

³³⁵ M. Padero ha señalado la importancia de la tradición manuscrita de tipo computístico en la conformación de la iconografía del repertorio de los meses en la alta Edad Media. Padero, *The labors of the months and the signs of the Zodiac in the Twelfth-Century French Façade*. Michigan, Universidad de Michigan, 1984, 181-205.

función de estos calendarios, el siguiente paso es reconocer su composición y estructura.

5.3.2. *El Cómputo como género y el formato tabular.*

Islote de paz, utopía de un movimiento perpetuo en las actividades reguladas [...] el monasterio se convierte entonces, él mismo, en un inmenso reloj [...] Su triunfo es excepcional, en dos siglos hace sacudir a toda Europa según su ritmo e impone una nueva manera de contar las horas, los días, así como nuevas fechas donde circunscribir la violencia.

Attali, *Historias del tiempo*, 61

La necesidad de homogeneizar el tiempo del culto llevó a Carlomagno a realizar uno de los mayores esfuerzos por unificar las leyes de cálculos astronómicos para establecer la liturgia, generando así todo un nuevo género literario: el *Cómputo*, aunque este se consolida y alcanza su forma definitiva a partir de la obra de Beda.³³⁶ Desde ese momento, el *Cómputo* se convirtió en un elemento esencial para la organización del culto, pues todos los monasterios estaban provistos de dicho material, que, teóricamente servía para determinar con exactitud la fecha exacta de la Pascua cristiana.³³⁷

Citando las palabras de Alejandro García Avilés; la importancia de este género radica básicamente en que:

“En este contexto, el manuscrito del cómputo, que contenía las tablas en que se prefijaban los días de la Pascua de los años venideros, se convirtió en el elemento simbólico en el ámbito monástico, un instrumento de poder que proclamaba la trascendencia del tiempo litúrgico para la vida del monasterio y expresaba el sometimiento de sus moradores al ritmo temporal uniforme impuesto por la propia orden”³³⁸

³³⁶ La obra de Beda, *De temporum ratione* indica que el cómputo es inseparable de la cosmografía, un tema que también trabajó en *De natura rerum*, su tratado de cosmología.

³³⁷ Alejandro García Avilés, “Cómputus; la formación de un género”, *El tiempo y los astros; Arte Ciencia y Religión en la Alta Edad Media*, Murcia: Universidad de Murcia, 2001,47-52.

³³⁸ García Avilés, “Cómputus...”, 30.

La astronomía constituía el principal saber propedéutico del *Computus ecclesiasticus*, concebido como una ciencia sagrada que basaba sus preceptos teóricos en los conocimientos heredados de la tradición clásica. Es importante señalar que aunque el cálculo de la Pascua era un procedimiento de carácter esencialmente astronómico, durante la Edad Media la ciencia de los astros estuvo en gran medida supeditada a la necesidad explícita de la iglesia del cálculo del año litúrgico, por lo que este tipo de conocimiento cumplía con una función precisa dentro del ámbito monástico.³³⁹ Esto implica que los miembros de la comunidad eclesiástica desarrollaron un interés en el conocimiento astronómico meramente instrumental, entendido exclusivamente como una herramienta útil para programar la liturgia anual. Como lo reconociera Rabano Mauro en el siglo IX; los computistas no buscaban tanto la verdad entendida como el conocimiento último de la Naturaleza, sino el facilitar los cálculos astronómicos para la liturgia.³⁴⁰

Por lo tanto, el bagaje científico de la astronomía acumulada durante la Edad Media en el ámbito monástico era escaso, ya que este no respondía al interés de profundizar en el conocimiento de la dinámica astronómica sino a finalidades prácticas muy precisas. El contenido del *Cómputo* era más descriptivo que analítico y por lo tanto necesitaba de tablas e imágenes para mostrar los contenidos a los lectores que no estaban familiarizados con el tema de la astronomía, ya que con el apoyo de las tablas pascuales, todos podían hacer los cálculos del calendario litúrgico aunque no contaran con el fundamento matemático.³⁴¹ Es importante señalar que aunque Beda sentó las bases para facilitar el cómputo, él mismo criticó el uso desmedido de estos recursos,

³³⁹ García Avilés, "Cómputus...", 30-36.

³⁴⁰ Rabano Mauro, *De Computo*; en García Avilés, "Cómputus...", 34, nota 42.

³⁴¹ Desde tiempos de Beda, el cálculo se ejecutaba de manera relativamente sencilla, pues sólo se necesitaba tener el calendario juliano con una clave para determinar el día de la semana de cualquier fecha, así como una tabla pascual con el *annus domini*. A pesar de que las tablas eran un instrumento que permitía hacer este tipo de cálculos con bastante facilidad.

pues el autor veía en el uso de las tablas un reconocimiento de la ignorancia del usuario, puesto que su uso implicaría la ignorancia del estudiante en matemáticas y su desconocimiento en el campo de la astronomía.³⁴² El maestro no aprobaba el uso de las tablas por parte sus discípulos, pues pretendía que estos realizaran los cálculos partiendo de los *argumenta*, ya que esta era la única manera de comprender el orden natural de la sucesión temporal de las cosas y de conocer la disciplina del número.³⁴³

Los calendarios litúrgicos son unos esquemas que presentan datos (fechas, cifras, abreviaturas) y que a diferencia de los tratados cosmológicos, calendarios civiles y martirologios carecen de imágenes.³⁴⁴ La información se muestra en un formato que resulta familiar porque se organiza de manera similar a las actuales agendas ejecutivas, (fig.21) y al igual que estas, presenta información que debe actualizarse año con año. Aquí se pasa de la necesidad de la imagen a la de una tabla; los datos se acomodan en casillas y se estructuran en columnas y renglones, pero en realidad se trata de un híbrido en donde el texto no es texto y la imagen no es imagen, el resultado es un esquema. Hay un cambio en la manera de aproximarse al funcionamiento cósmico, este discurso no es importante en el nuevo formato porque la prioridad es el arreglo del orden social o estatutario marcado por la liturgia. En este formato, los nombres, fechas, números y nombres de personajes no presentan ningún tipo de arreglo simbólico, pues se trata de una especie de guión que cumple con una función precisa; organizar el tiempo a través de la demarcación de las fiestas de ese año, pues las relaciones astronómicas no volverán a reproducirse para el año siguiente, ni para el entrante, ni para el posterior

³⁴² Beda, “*de temporum ratione*”, cap. 23, *De temporum ratione: The Reckoning of Time*. Faith Wallis (trad.), Liverpool, 1999, 71.

³⁴³ García Avilés, *Computus...*,50. La importancia de la ciencia de los números aparece respaldada en las sagradas escrituras (Sab, 11, 21) y en la obra de autores como Isidoro de Sevilla (*Etimologías*).

³⁴⁴ A partir del siglo XIV, los calendarios se anexan a los Libros de Horas y como en este caso se trata de obras destinadas a los feligreses, se incluyen imágenes para acompañar las tablas. Sin embargo, estas imágenes no corresponden a un formato litúrgico marcado por la iglesia, sino que retoman la iconografía clásica de los meses y la incorporan junto con las series zodiacales como un mero recurso ornamental. Teresa Perez-Higuera, *Calendarios medievales...* 116.

debido a que el *anno dominis* se desfasa con respecto a los siete días de la semana. Por esta razón, cada año necesita su tabla, aunque algunos ejemplares contenían tablas que permitían proyectar los cálculos en un número específico de años.³⁴⁵

En cuanto a las ilustraciones del género computístico, estas consistían principalmente en una serie de miniaturas astrológicas, las alegorías de los planetas — representados en su forma antropomorfa como deidades del mundo clásico— y las labores de los meses (ver capítulo 7). Destacaban también los mapas celestes se conocen como *rotae planetarias* -su difusión se debe principalmente a la *Historia Natural* de Plinio. Esta serie de tablas, mapas celestes y diagramas pueden apreciarse en los ejemplares novohispanos que pretenden explicar el funcionamiento del calendario y la filosofía indígena.

Otra de las secciones que generalmente aparecen en los manuscritos de cómputo son los anales, unas tablas que organizan los sucesos históricos en una sucesión temporal lineal, asociando cada evento con una fecha precisa. El inicio de la cuenta de los años en estos formatos puede remitirse a periodos tan lejanos como el inicio de la historia del mundo, incluyendo así la cuenta de las eras antiguas hasta llegar a la época del autor. Es importante señalar que las anotaciones que aparecían en los márgenes de las columnas de las tablas de cómputo, y los hechos registrados en los anales eran datos que posteriormente servirían como el germen de las crónicas históricas.³⁴⁶ Para ejemplificar estos formatos, en la figura 21 se incluye la tabla del mes de enero en el *Calendarium* de Johanes Regiomontanus de 1476. Como puede apreciarse, en estas tablas se incluían varios datos, como el nombre del mes, el número de los días que lo conforman, sus nombres, los días de la semana (señalados con letras de la A a la G), el

³⁴⁵ Las tablas canónicas tomaban como modelo las elaboradas por Dionisio el Exiguo y a partir de ellas el cálculo de la Pascua se realizaba con cierta facilidad. Alejandro García Avilés, “Cómputus...”, 45.

³⁴⁶ García Avilés, “Cómputus...”, 57.

signo zodiacal asociado, y una serie de cálculos relacionados con las fases de la luna y el sol. En los renglones centrales aparece el santoral y las principales fiestas del mes.

La principal función de este formato es presentar la información tomando como referente los 365 días del **año civil** (del 1 enero al 31 de diciembre) y al él se subordinan los otros ciclos, buscando una correspondencia diaria —pues el día es la unidad básica del sistema. Los cálculos se presentan en registros mensuales a razón de un mes por lámina (aunque con este arreglo se seccionen los ciclos lunares, solares y zodiacales), para volver a continuar la cuenta en el siguiente mes, rompiendo así la unidad generada en el esquema circular del año en las composiciones cosmológicas. En los renglones aparecen los santorales y las fiestas, tanto fijas como móviles; que a partir de entonces contarán con un lugar en el esquema temporal operante para ese año.

Con este contexto se comprende mejor la importancia de utilizar este formato en el calendario de Tovar³⁴⁷ así como en el *códice Florentino*, y las tablas que aparecen en el *Chilam Balam de Na*.³⁴⁸ Este tipo de esfuerzos por asimilar los calendarios paganos para adaptarlos al esquema cristiano no iniciaron en la Nueva España, la correlación en formatos tabulares para comparar la temporalidad pagana con el calendario litúrgico cristiano se utilizaron desde la Edad Media, basta como ejemplo el calendario rúnico tallado en madera conservado en la Universidad de Bologna.³⁴⁹

³⁴⁷ En el Calendario de Tovar, los meses aparecen relacionados con las veintenas. Kubler y Gibson notan tres particularidades presentes en este ejemplar: 1) el cómputo depende de la posición de las fiestas móviles (ciclos astronómicos), 2) designación de los días con las letras dominicales y 3) comparación con el cómputo cristiano. Kubler & Gibson, *The Tovar Calendar...*, 19. A esto debe añadirse que al analizar el documento, este parece haberse confeccionado a partir de una tabla litúrgica para posteriormente anexar las descripciones de cada veintena, El análisis se profundiza en el capítulo 7 de este trabajo.

³⁴⁸ En la sección calendárica del documento se observa el mismo arreglo que en las tablas litúrgicas cristianas, donde se presentan los meses indicados por el día que le corresponde en el año civil, la festividad cristiana, y finalmente, en el lugar que ocupan los signos del zodiaco se ha colocado el signo del tonalpohualli que le corresponde a cada día: Noviembre: 1 - fiesta de todos los santos- hiix. *The Book of Chilam Balam of Na*, Ruth Gubler & David Bolles (ed y trad), California: Labyrinthos, 2000, 31-55. folios 3 al 14 del documento original.

³⁴⁹ El objeto está datado en 1514 y es de posible manufactura francesa. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, 37.

Para comprender el proceso de asimilación y reinterpretación de los calendarios “paganos” al esquema cristiano, es indispensable reconocer el momento histórico en que se generó el contacto con la gente de América. El desorden que imperaba en el fondo en la organización calendárica cristiana -con su necesidad de tablas y correcciones periódicas-, y la gran distancia que separaba la configuración cronotópica europea de la mesoamericana, brindó a los religiosos de la Nueva España una oportunidad de unificar la temporalidad indígena e imponer un esquema universal cristianizado, el del Nuevo Mundo. Por lo tanto, el calendario que aparece representado y explicado en los informes del siglo XVI no es el sistema indígena que estaba en operación antes del contacto con los españoles, sino una compleja construcción que tiene su fundamento en los modelos cosmogónicos de ambos universos culturales reinterpretados en el momento del contacto.³⁵⁰

5.3.3. Consideraciones sobre el cómputo y las correcciones calendáricas.

¿Las consecuencias de este intento por adaptar el calendario indígena al molde europeo? Mucho se ha discutido la dificultad de fijar las fiestas de las veintenas y el inicio del año “solar” indígena a las fechas de nuestro calendario --en apariencia solar, pero no precisamente, pues como se expone en el capítulo sexto, se trata de un calendario civil--, para ello se ha tomado como referente la mencionada asociación de las veintenas con el calendario europeo,³⁵¹ sin embargo se han pasado por alto dos aspectos:

³⁵⁰ La complejidad del discurso novohispano generado a partir del contacto entre interlocutores europeos e indígenas. Cfr: Burkhart, *The Slippery Earth...*, Magaloni, *Images of the beginning...*, Berenice Alcantara Rojas, *Cantos para bailar un cristianismo reinventado: la nahuatlización del discurso de evangelización en la Psalmódia Christiana de Fray Bernardino de Sahagún*, Tesis doctoral, México: UNAM, 2008.

³⁵¹ Entre los intentos por correlacionar las fechas de ambos calendarios basados en el transcurso del año de 365 días destacan: Para la reconstrucción de sus trabajos, véase: Renate Bartl, Barbara Göbel y Hanns Prem. “Los calendarios aztecas de Sahagún”, *Estudios de Cultura Nahuatl*, num. 19, 1989, 13-82.

1. El calendario europeo no es de naturaleza solar, sino civil (365 días) y aunque corresponde muy cercanamente al año solar, también se desfasa. De hecho ya se ha mencionado que los recursos compensatorios son parte medular del sistema calendárico-astronómico occidental (para el siglo XVI el calendario europeo llevaba un acumulo de diez días, que implica 1280 años de desfase con respecto al año trópico, a pesar de la corrección del año bisiesto), sin mencionar que inicia el 1 de enero y que sus meses no reproducen un ciclo astronómico exacto - solar ni lunar. Por esta razón, el considerar que las fechas del calendario civil occidental corresponden exactamente con las del año trópico, siendo el modelo más apegado a la dinámica Natural del Tiempo, es un error de principio y no puede tomarse como un punto de partida para generar asociaciones con otros sistemas.

2. Las tablas litúrgicas europeas tienen validez de un año exclusivamente pues quien realiza los cálculos sabe que cada año la asociación entre los días de la semana y el *anno dominis* cambia - aunque por cuestiones prácticas, no era usual imprimir cada año un nuevo calendario, más bien se procuraba que la información que no era fácil de obtener se anexara de modo que permitiera hacer los cálculos de manera sencilla cada año. De este modo, las tablas son instrumentos que permite hacer cálculos, pero no establecer fechas fijas en un modelo permanente. Si además se añade el hecho de que antes de 1583, los reportes coloniales utilizaban las fechas del año juliano (desfasado

Motolinia, *Memoriales*, México: COLMEX, 1996, 178. Diego Duran. *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*. México: Porrúa, 1967. I, 26-293. Diego de Landa, *Relación de las cosas de Yucatán*, México, Porrúa, 1959, 61. Andrés de Olmos, *Procesos de Indios*, 1912, 209-214. Bartolomé de las Casas. *Apologética Historia Sumaria*, 2, México, UNAM-IIH, 1967, 184. Cristóbal del Castillo. *Historia de la venida de los mexicanos y de los pueblos e Historia de la conquista*. México: CONACULTA, 2001. Ignacio Bernal, "Los calendarios de Duran", *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, num. 9, 1947, 125-134. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, 44. López de Gómara. *Historia General de las Indias*, vol. 2, Barcelona, Iberia, 1965-66, 416. Alfonso Caso, *Los Calendarios prehispánicos*, México: UNAM, 1967, 67-68. Johanna Broda, "The Mexican Calendar as Compared to other Mesoamerican Systems," *Acta Ethnologica et Lingüística*, 15, (Series Americana, 4), Viena, 1969, 33. Rafael Tena, *El calendario mexica y la cronología*, México: INAH, 1992. Rafael Tena, "Las representaciones de los *nemontemi* en los códices" Vega Sosa Constanza, *Códices y documentos sobre México*, 3° Simposio internacional. México: INAH, 2000, 427-439. Michel Graulich. *Fiestas de los pueblos indígenas. Ritos Aztecas. Las fiestas de las veintenenas*. México: INI, 1999, 45-88.

diez días del año trópico), y que a partir de la introducción de la corrección gregoriana la determinación de las letras dominicales se complicó, se aclara la dificultad a la que se enfrentaron cronistas e informantes en su intento de cuadrar las fechas del calendario indígena con las del sistema gregoriano. Las tablas sahumantinas y otras fuentes, como el *Calendario de Tovar*, y el *Codex Mexicanus* reflejan este tipo de arreglo al asociar los días de las veintenas, los meses del año juliano y las letras dominicales (identificados por las letras A-G).³⁵² Por lo tanto, el problema de las correlaciones radica no tanto en la identificación de las fechas del calendario indígena con el año civil europeo, sino en que erróneamente se ha identificado a la serie de las veintenas con las fechas del año gregoriano, como si las relaciones fueran unívocas y permanentes, simplificando la problemática que yace de fondo: la necesidad de correcciones periódicas, por lo tanto las tablas son útiles sólo para quien sabe realizar los cálculos, pues las fechas se desfazan.

Por lo tanto, la pretensión de fijar una fecha válida en ambos sistemas (indígena y occidental) para generar una relación unívoca no puede ser viable, a menos que en realidad ambos sistemas fueran equivalentes. Por esta razón tal vez sea conveniente que antes de seguir buscando respuestas a estos asuntos se reformulen las antiguas interrogantes para comprender a que se debe la aparente falta de unidad en los datos que brindan las diferentes fuentes y la confusión en las respuesta de los informantes, que han impedido ubicar una fecha exacta que permita integrar ambos calendarios.

³⁵² Aunque para Kubler y Gibson la ausencia del registro de las principales festividades móviles (como la Pascua) implica la pérdida de la asociación entre los siete días de la semana y las siete letras. Kubler & Gibson, *op. cit.* p.20. Sin embargo no hay razón para que el ciclo de letras (que en realidad son los signos de los días) hayan perdido su función primaria, desvinculándose de su representamen, y sigan ocupando un sitio en el calendario. En todo caso es más lógico eliminarlas de la cuenta que presentarlas, asumiendo que han perdido su sentido, aunque esto implique una supuesta “contradicción” en el texto, pues su incorporación asume que la relación plasmada en el libro sería válida sólo para un año, por lo que la pretensión de obtener una relación válida entre ambos sistemas en términos de “unicidad, o universalidad” es bastante cuestionable.

3. No se ha podido identificar si el calendario indígena llevaba a cabo algún tipo de correlación con respecto al año trópico, lo que afectaría fundamentalmente al ciclo de las veintenas y no al tonalpohualli, que de todas maneras se desfasa del año solar. A pesar de que existen varias teorías, ninguna ha podido comprobarse a partir de la evidencia documental. Lo importante en este caso no es preguntar si se hacía o no una corrección para evitar desfases entre el ciclo de las veintenas y el año trópico, sino la falta de coherencia y unidad en los reportes.

El estudio de Renate Bartl, Barbara Göbel y Hanns Prem (*et. al.*) brinda un interesante ejemplo sobre la manera en que se forzaron los datos de los informantes de Sahagún con la intención de generar un modelo universal al cual fijar las fechas de ambos sistemas.³⁵³ Para ello habría que plantearse si es realmente necesario anclar una fecha en el calendario occidental, cual es el precio de forzar esta asimilación y cuáles sus implicaciones.³⁵⁴ ¿No será esta necesidad de asimilar las fechas del calendario indígena al europeo -actualmente vigente- un esfuerzo equiparable al de los evangelizadores que intentaron ajustar la historia de los pueblos americanos al esquema de Historia de la Salvación?

La relación entre las fiestas indígenas y el año civil -falsamente considerado solar, como se verá en los siguientes capítulos, es sólo uno de los temas que deben reformularse.

³⁵³ Véase la reconstrucción realizada por: Bartl, Göbel y Prem, “Los calendarios aztecas de Sahagún...”, 13-82.

³⁵⁴ Bárbara Tedlock menciona que para los mayas de Momostenango (en las tierras altas de Guatemala), el hecho de preguntar por el primer día del año produce gracia entre los habitantes, para quienes no puede hablarse de un día inicial o final del calendario, a lo sumo de un día “intermedio”. Barbara Tedlock, *Time and the Highland Maya...*, 97.

5.4. *La imagen como reflejo del orden divino: la composición circular.*

Alcanzada la Alta Edad Media, el calendario medieval pasó a ser objeto primordial de estudio en los medios eclesiásticos gracias a su capacidad de reflejar la composición del orden divino del universo. Así, durante los siglos XII y XIII, las escuelas catedralicias y las universidades emprendieron la tarea de sistematizar en grandes *specula* la obra de la naturaleza en un intento por reflejar la idea platónica del cosmos.³⁵⁵ La imagen jugó un papel fundamental en este proceso.

La historia comienza en la península ibérica, pues, como observa Manuel Castiñeiras, la contribución hispana a la tradición literaria del calendario medieval fue decisiva.³⁵⁶ El primer gran acontecimiento lo marcó el siglo VII, cuando después de la ruptura con las tradiciones del mundo antiguo, Isidoro de Sevilla compuso su famosa obra, las *Etimologías*. Esta pieza es básica para la tradición enciclopédica medieval pues concentra los restos de la cultura clásica. El objetivo del autor parece ser la reconstrucción del mundo antiguo logrando así su asimilación en un discurso coherente con la nueva realidad cristiana, donde las contradicciones culturales ceden el paso permitiendo reconocer la continuidad con ciertos contenidos paganos para reasumirlos en un nuevo contexto.³⁵⁷

Las ediciones del tratado *De rerum natura* de Isidoro de Sevilla se acompañaron del diagrama conocido como *rotae*.³⁵⁸ Este nombre responde a la forma que adopta, pues se trata de una serie de círculos concéntricos que van siendo ocupados por las figuras del año, las estaciones, los vientos, los planetas, los meses, los signos zodiacales y en ocasiones los cuatro elementos. Los códices que contienen este tipo de

³⁵⁵ Manuel Castiñeiras, *El calendario Medieval Hispano*, Salamanca, Junta de Castilla y León-Consejo de Educación y Cultura, 1996, 281. Guillermo Fraile, *Historia de la Filosofía...*, 394-397.

³⁵⁶ Castiñeiras, *El calendario Medieval...*, 11.

³⁵⁷ La obra presenta algunos errores y lagunas pero aún así se trata de uno de los principales trabajos enciclopédicos medievales. Manuel C. Díaz y Díaz, "Introducción General," San Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*, 212.

³⁵⁸ Isidoro de Sevilla, *De natura rerum*, Burdeos, J. Fontaine ed., 1960, 15-17.

ilustraciones se conocen también como *Liber Rotarum*.³⁵⁹ Las imágenes se inspiraron en los antiguos tratados clásicos pero el nuevo concepto fue introducido por el autor de las *Etimologías*. Lamentablemente no han sobrevivido ejemplares en la península ibérica, aunque se conocen varios manuscritos carolingios y otonianos que presentan estas figuras acompañadas de textos de cómputo.³⁶⁰

Existen básicamente dos programas que muestran un centro rodeado por una serie de esferas concéntricas: el primer ejemplar remite al ordenamiento temporal, ubicando en su centro al año, (representado como Cristo-Cronos, tiempo litúrgico), y a su alrededor coloca una serie de esferas que incluyen momentos: como la serie de doce meses, los signos del zodiaco, las cuatro estaciones (fig.28). La segunda figura implica la construcción espacial, ubicando en su centro a la tierra y a su alrededor los cuatro elementos de la materia, los planetas, las estrellas y los cielos más altos, ocupados por Dios, los santos y los coros celestiales (fig.29g). La importancia de los cosmogramas y su función como imágenes integradoras del discurso filosófico, teológico e histórico, se sustenta en su selección como la ilustración del génesis, pues una sola imagen basta para condensar y reproducir la creación de Dios en una esquematización dinámica del Mundo. Puede reconocerse al cosmograma como un referente visual que construye y regula el tiempo-espacio comunitario, abarcando tanto al centro regional (comunidad monástica, feudo, reino, ciudad) como al lejano espacio periférico (esferas supralunares del cosmos) haciéndolos inteligibles. El centro **temporal** está ocupado por Cristo y materializado en el calendario anual litúrgico, mientras el centro **espacial** corresponde a la tierra, construyendo así el esquema geocéntrico-homocéntrico aún vigente para la primera mitad del siglo XVI.

³⁵⁹ Castiñeiras, *El calendario Medieval*, 281.

³⁶⁰ M. Castiñeiras, "Las fuentes antiguas en el menologio medieval hispano: la pervivencia literaria e iconográfica de las *Etimologías* de Isidoro y del *Calendario de Filócalo*", *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*, XII, 1-2, 1994, 80.

Profundicemos el análisis de la imagen del *Calendario Astrológico y Martirológico de Suabia* para ejemplificar este tipo de representaciones (fig.28). El ejemplar, elaborado en 1180, es un claro reflejo de la manera en que el calendario ayudó a construir la noción del orden universal cristiano a partir de los cimientos heredados de la antigüedad Clásica. Partiendo del centro de la composición, se distingue un personaje barbado sentado de frente que sostiene con una mano el sol y con la otra la luna. Este individuo es la personificación del *Año*, que para el siglo XII ya ha sido asimilado con la figura de Cristo. En el siguiente nivel se reconocen los doce signos zodiacales y el último aro de la *rotae* es ocupado por los meses del año.

Los doce meses fueron incluidos representando las faenas más representativas realizadas durante cada periodo. En este caso, enero es el personaje que corta la leña, sobre la imagen de Acuario; de ahí se continúa la lectura hacia la derecha. Sobre el contorno del último círculo aparecen doce rostros que representa la rosa de los vientos. En la parte exterior de la *rotae* están representados cuatro personajes; las estaciones del año. Estas alegorías no se relacionan con las fechas de su ciclo natural, pues como puede apreciarse, el viejo que personifica al invierno (parte inferior derecha) está colocado junto a los meses de julio y agosto, originando un desfase entre fechas y estaciones. Finalmente se distinguen otros cuatro individuos en la frontera de la imagen, fuera del marco, cuya identidad desconozco.

Los esquemas circulares fueron utilizados como parte del discurso cosmológico cristiano como un medio propedéutico muy efectivo, como se observa en la operación heptameral que reconstruye los primeros pasajes del Génesis en los grabados del *Liber Chronicarum* mejor conocidos como la *Crónica de Nuremberg* (1493) (fig. 29 a-g). En ellos se ilustran los diferentes momentos de la creación, representando a cada día – referente temporal- y la tarea divina asociada como una serie de esferas que se van

sobreponiendo hasta formar una compleja construcción, similar a la maquinaria de un reloj, completando el sistema arquetípico que integra las dimensiones espacial y temporal en una demostración de la perfección del mundo. La imagen hace alusión a un universo que refleja de manera magistral el arreglo determinado por la inteligencia divina; un concepto heredado de los pensadores clásicos y transmitida a los humanistas del renacimiento, generando así una continuidad que puede rastrearse hasta la misma sociedad Novohispana, como se plantea a lo largo de este trabajo.

5.4.1. *El Annus como eje de la composición cosmológica.*

El *Annus*-Cristo es un motivo muy difundido desde el mundo clásico que podía aparecer bajo dos acepciones: *Aion* y *Saeculum*. El primero es el Dios del Tiempo Eterno y porta como distintivos un cetro y un escudo circular. En varias representaciones aparece sosteniendo un orbe o *annulus* en la mano, que puede incluir como decoración los signos del zodiaco y las estaciones del año.³⁶¹ El *Aion* puede entenderse también como un principio de vida eterna e inagotable y como tal se relaciona con el culto de Mithra (figura severa, alada, con garras de león, rodeado por una serpiente) o con Fanes (joven alado, rodeado por los anillos de una serpiente y con los signos del zodiaco alrededor) Fanes es uno de los nombres para el griego Eros, principio de generación a partir del cual se crean los dioses y el mundo; por su parte Mithra es una deidad oriental que presenta numerosas analogías con Apolo y Cristo en distintas facetas.³⁶² La segunda personificación, el *Saeculum Frugiferum* generalmente representa a un hombre maduro que lleva una larga barba y aparece envuelto por una

³⁶¹ D. Parrish, "Annus-Aion in Roman mosaics" *Mosaique Romaine Tardive. L'Iconographie de temps. Les Programmes iconographiques des mosaïques africains*. París: ed. Duval, 1983, 13. Marabini Jones, "Aion", *Enciclopedia dell'arte antica classica e orientale*, I. 1958, 175-176.

³⁶² Mircea Eliade, *Historia de las creencias y las ideas religiosas*, Barcelona: Paidós, 199.

pesada túnica. Sus atributos son el cetro y el cuerno de la abundancia.³⁶³ En el *calendario de Suabia* se ha representado el *Saeculum*, siguiendo un esquema muy similar a la descripción que hace Castiñeiras del *Annus* que ilustra el Sacramentario de Göttingen del siglo X,³⁶⁴ aunque la presencia del anillo y el zodiaco permiten identificar atributos del *Aion*. La relación entre el año y Cristo es muy interesante, pues como observa Springer, la iconografía del *Deus Creator* deriva directamente de la antigua alegoría del Año.³⁶⁵ Puede comprenderse que los principios relacionados con el génesis y el tiempo eterno, así como las divinidades de características solares o luminosas se hayan identificado con la imagen de Jesucristo.

Al revisar los textos científicos -como las *Etimologías*-, se menciona la existencia de diferentes periodos temporales (crónica, momento, hora, día, semana, año, olimpiada, lustro y jubileo) pero no se expone una jerarquización de estos como sucede claramente con la imagen, donde el año ocupa la posición central. Aunque el autor menciona que la palabra “año” deriva del término usado para anillo -porque este retorna a su posición inicial pasados los meses- en realidad no aporta ninguna explicación para entender lo que proyectan las *rotae*, donde el *Annus* aparece como el elemento principal del calendario al sustentarse como la personificación del tiempo (*kronos*). Las cosas se complican al mencionar una división del tiempo en tres tipos de año: solsticial, lunar y magno.³⁶⁶

Al señalar que el nombre del año se deriva de la raíz de anillo, el autor asume que detrás de la palabra se encuentra una forma: el círculo. De hecho, para James Harrison, más allá de los atributos iconográficos propios de *Kronos*, es la esfera la que

³⁶³ Parrish, *op. cit.*, 13-15. Castiñeiras, “Fiesta y representación: las alegres comparsas del año en la Edad Media”, *Sémata* 6. *El rostro y el discurso de la fiesta*, Santiago: ed. M. Nuñez Rodríguez, 1994, 119-139.

³⁶⁴ Castiñeiras, *Calendarios medievales...*, 119.

³⁶⁵ P. Springer, “Trinitas-Creator-Annus. Beiträge zum Mittelalterlichen Trinitätsikonographie”, *Wallraf-Richartz- Jahrbuch*, XXXVIII, 1976, 17-45.

³⁶⁶ El año lunar dura treinta días, el solsticial abarca doce meses y el magno es cuando todos los planetas vuelven a encontrarse en la misma posición, lo que ocurre pasados varios años solsticiales. *Etimologías*,...pp.549.

remite a la personificación misma de la deidad. Esto se debe a que el dios del tiempo no se identifica exclusivamente con el sol, sino con la circunferencia celeste (*Urano*) en cuyo interior se mueven todos los astros desencadenando la ciclicidad temporal; de ahí que el año se conciba redondo.³⁶⁷ Esto implicaría que la identificación del año como el referente temporal por excelencia se haya generado a partir de la tradición figurativa y no de la literaria; o por lo menos se puede atribuir a esta su divulgación.³⁶⁸ De este modo, la imagen permite generar un discurso coherente, pues el Cristo *crono-pantocrator* que ocupa el centro de la composición temporal -en el corazón de la *rota mensium*-, se asimila a la cruz erigida en Jerusalén en el corazón del *Orbis Terrarum*. Ya en los *ciclos cosmográficos* antiguos se utilizaba un anillo central para ubicar en su interior a la personificación del año (en cualquiera de sus acepciones), como se observa en la figura 28.

Entonces, si las constelaciones se encuentran colocadas sobre la esfera más externa del cielo; el firmamento lo rodea todo como el cascarón de un huevo.³⁶⁹ La analogía recuerda al mito griego que propone que el mundo tuvo su origen en un huevo primigenio, de donde se originó Eros, el primero de los dioses, origen de todas las cosas.³⁷⁰ Isidoro de Sevilla habría accedido a esta antigua receta iconográfica a través de los manuales que le sirvieron de modelo para escribir su enciclopedia, quedando así asumido el protagonismo del año sobre el resto de los periodos.

³⁶⁷ “*Kronos* is the Accomplisher of the full circle of the year. He is not the sun or the moon, but the circle of the heavens of Ouranos, husband of Gaia: Ouranos, in whose great dancing place the planets move.” James Harrison, *Epilegomena to the Study of Greek Religion and Themis, a Study of the social Origins of Greek Religion*, New Hyde Park: University Books, 1962, 497.

³⁶⁸ Sobre el origen de esta asociación se menciona la representación egipcia de la serpiente que se muerde la cola. Isidoro, *Etimologías*, p. 549.

³⁶⁹ De hecho la analogía entre el mundo y el huevo es recurrente en el mundo medieval, como lo describe Fraile, “El mundo se llama así porque esta en perpetuo movimiento, es redondo como una pelota, o mejor dicho tiene forma de huevo: la cáscara es el cielo, la clara el éter y la yema el aire cargado de vapores y la tierra está al centro como una gota de grasa (*pinguedinis gutta*). Fraile, *op. cit.*, p.404

³⁷⁰ *Fragmentos órficos*, 86. Citado en: Robert Graves, *The Greek Myths*, 1. Middlesex: Penguin, 1960, 30.

Volviendo al texto hispalense, la definición de calendario aporta nueva luz sobre la identidad del personaje central del *calendario de Suabia* en un apartado que no tiene que ver precisamente con los ciclos naturales, sino con las prácticas cívicas. El autor deriva el término calendario a partir de la raíz *colere*, celebrar, “pues ente los antiguos se celebraban los principios de todos los meses, como también sucedía con los hebreos”³⁷¹ Las *kalendas* fueron establecidas por los romanos tomando en consideración los días festivos celebradas el primer día de cada mes por la reunión de los magistrados.³⁷² Por lo tanto, la palabra calendario implica específicamente la consecución de los periodos arbitrarios basados en la organización político administrativa de la comunidad. El arreglo diferenciaba entre ciclos de días fastos y nefastos: unos dedicados a la actividad civil y otros a la ritual.³⁷³

A partir de esta apreciación el calendario implica el año de doce meses tomando como base las fiestas o momentos del *calendario civil*, no los fenómenos astronómicos ni la conmemoración de eventos originarios o míticos sino la propia dinámica de la comunidad. Al respecto basta recordar la mención que hace el autor en este mismo capítulo sobre la arbitrariedad de iniciar el año en enero, pues en la antigüedad

³⁷¹ Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*, 545.

³⁷² Las *kalendas* tienen en su origen una relación con los ciclos lunares, pues tomaban como referencia el día de la luna nueva. Con el tiempo esta asociación se perdió, quedando supeditada a la conmemoración de las reuniones del magisterio. Por su parte, la selección de una semana de siete días –de aparente origen semítico- es una división arbitraria del tiempo que no tiene relación con el cómputo lunar ni solar; Laura Del Brugge, en Andrés de Li, *Repertorio de los Tiempos...*, 2-3. Es decir, el calendario europeo, como el resto de los calendarios, no implica un cómputo de tiempo basado exclusivamente en nociones de orden estrictamente astronómico.

³⁷³ La designación “días nefastos” tiene como referente la tradición europea, pues desde Numa Pompilio se diferenciaban dos series de días en el calendario romano: los fastos y los nefastos. Los fastos (245) estaban consagrados a la actividad humana, principalmente a la jurídica mientras los días nefastos (109) eran días dedicados a la actividad ritual, y por lo tanto toda actividad humana cesaba. Carlos R. Ramírez Brito, “Días fastos y días nefastos”, *Monografías*, 12 de julio de 2009, <http://www.monografias.com/trabajos45/calendario-romano/calendario-romano.shtml>. El Gran Pontífice era el encargado de designar los días nefastos, durante los cuales, los romanos no podían laborar ni asistir a ningún acto como asambleas y tribunales. El Colegio de Pontífices eran los encargados de la ciencia del tiempo, los riesgos de colisión entre los últimos días de las nundinas y ciertos días nefastos del mes hacen que nadie pudiera prever el orden de los días antes de que lo decidiera el Colegio. Attali, *Historias del tiempo...*, 46-47.

comenzaba en el equinoccio de marzo.³⁷⁴ Con esta definición se aclara que el *Annus* que aparece representado en las imágenes no es en realidad el año solar (o solsticial), sino el *calendario civil*, el regidor del culto y las actividades productivas que además se acerca a los 365.2422 días del año trópico, el ciclo propiamente solar.

Durante la Edad Media y el Renacimiento, la aplicación del calendario se reformuló desde el seno de la iglesia. Su interés en la construcción y manejo calendárico se evidenció desde el Concilio de Nicea (325) y en la reforma gregoriana de 1581. Para ese momento, el calendario más importante fue el litúrgico, pues este de alguna manera incidía en la conmemoración de los eventos públicos y privados de la comunidad.³⁷⁵

La influencia de los preceptos de San Isidoro de Sevilla en los autores novohispanos fue determinante para su apreciación del calendario indígena como se observa en Torquemada, quien apunta textualmente: “que haya sido usanza antigua entre naciones del mundo la celebración de las kalendas y principio de los meses dícelo San Isidoro[...]”,³⁷⁶ dando por hecho que también el mundo nahua compartía esta organización. De esta forma se generaron una serie de analogías entre la dinámica temporal indígena y sus instancias rituales tomando como referencia la organización litúrgico-político-administrativa cristiana.

Pero a pesar de la coherencia filosófica que respaldaba la teoría astronómica, el calendario civil europeo no era un ciclo de fundamento estrictamente astronómico – aunque su cercanía con la duración del año trópico indica lo contrario-. Los ciclos naturales (solares, lunares, etc.) sufrían desfases, adelantos y retrasos que podían ser

³⁷⁴ En la antigüedad el año iniciaba en marzo y terminaba en diciembre, dejando los meses de enero y febrero sin contar, pues estos eran los días aciagos del invierno. La reforma del calendario romano se debe a Numa Pompilio (715-¿672? a.c.) y a partir de ese momento el año civil contará con doce meses, acercándose a la duración del año solar. *Vid:* Plutarco, *Plutarch's Lives*, vol. 1, Theseus and Romulus, Lycurgus and Numa, Bernardotte Perrin (trad.), Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1982. El autor hispalense apunta que antiguamente el año iniciaba en marzo; Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*,549.

³⁷⁵ Marie Collins y Virginia Davis, *A Medieval Book of Seasons*, Nueva York: Harper Collins, 1992, 11.

³⁷⁶ Torquemada, *Monarquía Indiana* ...361. También hace alusión a esta obra en otros momentos: *ibid*, 70, 350.

controlables gracias a las tablas de cómputo y a la ciencia astronómica. Así se entiende que la reforma calendárica gregoriana haya tardado tanto tiempo en producirse, ya que la prioridad de la iglesia estaba centrada en la regulación del culto y la liturgia y no precisamente en la equiparación con los fenómenos astronómicos, que finalmente estaban bajo control gracias a los instrumentos de cálculo. De esta manera el problema de las correlaciones entre los distintos periodos estaba salvado: el ciclo solar se subordinó al año civil, quedando implicado en los 365 días de aquel —mas el día añadido en el año bisiesto—; los demás ciclos astronómicos se anexaron al sistema por medio de la tradición computística. Como resultado se obtuvieron dos tipos de fechas asociadas a la liturgia: en primer lugar aparecen las fiestas fijas atadas al año civil, y el segundo sitio lo ocupan las **fiestas móviles, que son las que realmente se asocian a los ciclos astronómicos.**

Este esquema se trató de reproducir en el Nuevo Mundo, aunque ello significó dar un giro en los conceptos, pues las fechas del *tonalpohualli* se asimilaron con las fiestas móviles no por su asociación con los fenómenos astronómicos, sino por su supuesta subordinación al año civil de 365 días.

Conclusiones

El calendario medieval era un sistema que ordenaba el culto y las actividades productivas reproduciendo un esquema basado en los preceptos astronómicos heredados de la tradición helénica; un modelo de orden y perfección que reconocía la ingeniería divina como el motor de la compleja maquinaria. Este orden astronómico o macrocósmico era reproducido por el hombre a menor escala en la tierra, en la organización de sus instituciones. El calendario civil era por lo tanto un instrumento que permitía a la comunidad organizar sus ciclos productivos y administrar su liturgia

sustentándose como el ciclo más importante, un modelo acorde al concepto geocéntrico-homocéntrico cristiano.

El eje temporal se reconocía en el año, que derivado del anillo, se sustentó como la imagen del tiempo moderno —a través de la serie de los meses—, y del mundo en general, pues la tierra reproducía su forma, derivando en una concepción cronotópica circular, aunque esta formaba parte a su vez de un esquema lineal del tiempo y la historia. A este se anclaba el calendario litúrgico, cuya función era la de regular el culto y unirlo con la dinámica astronómica, ya que el año civil se desfasaba con respecto a los referentes naturales: el ciclo lunar y solar (pues las fechas del calendario gregoriano se desfasan sobre los solsticios). Estos calendarios eran independientes, aunque estuvieran fuertemente vinculados, pues el calendario civil se remonta a la antigüedad greco-romana mientras el litúrgico es una introducción cristiana; una novedad científica creada por la iglesia. Ambos calendarios permitían coordinar el orden natural y el social a través de una serie de tablas y herramientas.

Dichos referentes afectaron la concepción y aprehensión del cronotopo (tiempo-espacio) indígena, el cual al ser incorporado a los libros novohispanos, tuvo que cambiar de forma para adaptarse a los nuevos formatos y códigos, así como al nuevo género discursivo literario oficial, el narrativo. De este modo, a partir de los informes del siglo XVI, el calendario se entiende tomando como referencia las categorías epistemológicas europeas, y se le ubica como una ciencia astronómica que tiene como función el registro y cómputo de tiempo, entendido como el devenir de los astros. El sistema se desarticuló en dos cuentas separadas, las cuales fueron identificadas con su referente europeo: el año civil —falsamente considerado solar— con el *xihuitl*, y el ciclo litúrgico con el *tonalpohualli* —llamado también ritual o adivinatorio.

6

Mesoamérica y Europa: El cruce de flores y esferas.

Para mejor entender que cosa sea tiempo, es de saber que tiempo es cantidad del año, esto es la tardanza del movimiento de las cosas variables[...] *Annus vel anulus*, año, anillo, o círculo, que de principio a fin hace círculo o buelta...

Motolinía, *Memoriales*, 159

La importancia de la iconografía astronómico-calendárica como un referente para acceder al conocimiento cosmológico europeo se muestra en el Atlas Catalán de 1375; una obra cartográfica construida por mandato de los reyes aragoneses con la intención de representar la forma actual del mundo.³⁷⁷ En la segunda lámina y a manera de introducción a las cartas, se presenta un calendario luni-solar que incorpora imágenes, tablas de cómputo y se acompaña de un texto de carácter cosmológico (fig. 30). El centro está ocupado por un personaje que no ha sido posible identificar, a su alrededor se ubican las primeras tres esferas con los elementos, encima de estas se encuentran las de los planetas y finalmente el firmamento con las estrellas fijas. Con el firmamento se genera una división y en el siguiente nivel aparecen los siete planetas en su forma antropomorfa con distintas anotaciones; posteriormente los doce signos del zodiaco. La siguiente capa muestra las lunaciones de los 28 signos lunares con la luna nueva al norte y la llena al sur.³⁷⁸ Afuera de la composición circular aparecen las cuatro estaciones, esta vez relacionadas sobre los meses que les corresponden en el año civil. Encima de las fases de la luna se aprecian cinco círculos del calendario perpetuo con la letra dominical para indicar el día de la semana y su correspondencia con los doce meses. La relación de las estaciones, las lunaciones y los signos zodiacales recuerdan la importancia del novilunio de primavera y su relación con el primer mes sagrado de los

³⁷⁷ José Corderas Descárraga, "Atlas Catalán 1375: Mapamundi de los Cresques." *Florilegio Medieval*, Biblioteca Gonzalo de Berceo, 27 de junio de 2008, <http://www.geocities.com/urunuela33/atlas1375/catalan.htm>

³⁷⁸ Cabe mencionar que en este documento ya se ubica el norte en la parte superior de la composición.

judíos. Después aparecen las características astrológicas de los doce signos del zodiaco y finalmente otras divisiones en grados para los 28 signos lunares dispuestos en cuatro cuadrantes de 900 crecientes y decrecientes circunscritos en una leyenda con ejemplos explicativos.³⁷⁹

Por la cantidad de información que se presenta en este calendario, puede considerarse una imagen cosmológica, pues su función es describir la composición del macrocosmos. Se ha comentado que este esquema circular que incorpora una construcción metafísica geocéntrica se organiza en torno al referente anual civil, de ahí la importancia del año civil en su discurso. Ahora analizaremos lo que sucede en una imagen mesoamericana equivalente.

6.1. Los cosmogramas indígenas tradicionales.

Los cosmogramas son imágenes que se encuentran presentes a lo largo de toda la región mesoamericana desde el periodo preclásico; sólo que este tipo de programa incluye las unidades del *tonalpo hualli*, es decir, el ciclo de 260 días. La forma básica de estos diagramas aparece en la figura 31 y aunque no es una figura circular, si presenta una composición cerrada, concéntrica, simétrica y radial, compartiendo los principales atributos del círculo.

Posiblemente las imágenes que permiten comprender la construcción cosmológica con mayor claridad son las que se encuentran en la primera lámina del *códice Madrid*, 75 y 76 y en el *códice Fejérvary-Mayer* (ambos códigos calendáricos, figs. 32 y 33). En estas composiciones, el centro es un espacio dominado por deidades originarias, ya sea la deidad *Xiuhtecuhtli*³⁸⁰ en el ejemplar del centro de México o la

³⁷⁹ José Corderas Descárraga. *op. cit.*

³⁸⁰ *Xihuitl* = año, cometa, turquesa, hierba. Alonso de Molina, *Vocabulario en lengua castellana/mexicana y mexicana/castellana*, México: Porrúa, 2004, 159. También significa fuego. De esta

pareja primigenia en el documento maya; estos son los personajes que sustentan la posición central de la imagen y se asocian con el ombligo del tiempo y el espacio.³⁸¹ A diferencia de la tierra del esquema occidental, la indígena es un espacio conformado por cuatro regiones bien diferenciadas; cada una con cualidades propias y ocupada por diferentes personajes (deidades), plantas, animales y objetos rituales que integran una composición simétrica, perfectamente equilibrada y que remite a una noción de ciclicidad. Finalmente, las fechas del calendario de 260 unidades envuelven la composición de una manera similar a las distintas esferas y sus habitantes rodean al *Annus-tierra* europeo, aunque en el fondo se trata de cosmografías muy diferentes. No se aprecia a simple vista una diferenciación de niveles celestes, una clasificación de periodos astronómicos ni una jerarquía del año solar; por lo menos en apariencia. Puede resumirse que son las regiones espaciales, las cuentas del *tonalpohualli* y los objetos-personajes rituales los elementos constitutivos más sobresalientes.

Alessandra Russo propone que la tradición pictórica indígena también hacía uso del formato circular para configurar su estructura cosmológica espacial.³⁸² El análisis se basa en la dinámica de representación de tres figuras: el logograma del tianguis, el Palo de los voladores y la composición de una vasija “tipo Tlaloc” encontrada en el Templo Mayor.³⁸³ Para la autora, estos ejemplos, así como la existencia de algunas imágenes presentes en documentos coloniales y la presencia de pirámides con base redonda, permiten identificar el formato circular como un recurso propio de la antigua tradición indígena.

manera la imagen asocia el término año (xihuitl), con el ciclo de 260 unidades, aunque este no contenga los 365 días del año solar, porque ambas cuentas están íntimamente asociadas.

³⁸¹ Un estudio que profundiza en las implicaciones espaciotemporales del sistema calednario indígena se encuentra en: Federico Navarrete, “¿Dónde queda el Pasado?..., 29-52. Miguel León Portilla, “El tiempo y el espacio”, *Tiempo y Realidad en el Pensamiento Maya*. México, UNAM, 2003, 69-96. Alfonso Villa Rojas, “Apéndice I, los conceptos del Espacio y el Tiempo entre los grupos mayenses contemporáneos”, Miguel León Portilla, *Tiempo y Realidad en el Pensamiento Maya...*, 121-163.

³⁸² Alessandra Russo, *Realsimo Circular*. México: IIE, 2005.

³⁸³ Alessandra Russo, *Realismo ...*, 63-98. Para el estudio de la Vasija tipo Tlaloc, toma como referencia el estudio de Durdica Segota, *Valores plásticos del arte mexicana*. México: IIE, 1995.

El estudio de Russo brinda las bases para el estudio de la configuración espacial en las culturas del centro de México.³⁸⁴ Entre las valiosas aportaciones de la autora se encuentra la identificación del espacio indígena como una entidad dinámica, que puede ser recorrida por el observador que se mueve alrededor de los mapas ubicados en el suelo (a diferencia del lector del libro, que permanece en la misma posición mientras lo hojea); otro ejemplo de esta dinámica circular se encuentra en el movimiento de los voladores que giran alrededor del palo, en lo que se ha identificado precisamente como un ritual calendárico.

Efectivamente este tipo de dinámicas son propiciadas por la composición de las estructuras indígenas; sin embargo considero que estas construcciones no parten de una composición circular propiamente dicha, sino de lo que Rudolf Arnheim define como estructuras compositivas predominantemente concéntricas.³⁸⁵

Para Arnheim, este tipo de composiciones son geométricas y en cierto sentido egocéntricas. Estas expanden su energía por el espacio lanzando vectores que emanan de una fuente (generalmente central), en una aureola simétrica. Ejemplos de este tipo de composiciones se encuentran en el círculo, el cuadrado, el rombo, los copos de nieve y los radiolarios microscópicos. Básicamente todas estas formas simétricas estarían manteniendo la centricidad como un componente fundamental de su estructura reproduciendo la forma egocéntrica de ver el mundo, a pesar de no basar su composición en una forma circular.³⁸⁶ Por esta razón dicha composición resulta ideal para representar el esquema cosmogónico o la “imagen del universo” en diferentes

³⁸⁴ Vease también el estudio de Dúrdica Ségota, *Valores Plásticos...*

³⁸⁵ Rudolf Arnheim. *El poder del Centro. Estudio sobre la composición en las Artes Visuales*, Madrid: Akal, 2001, 9-20.

³⁸⁶ Rudolf Arnheim. *El poder del Centro...*p.13, 66.

culturas.³⁸⁷ La diferencia radica en que mientras Europa ubicaba al hombre como el centro de su composición geocéntrica; los indígenas americanos ocuparon este espacio primordial con objetos “sagrados”, como la Ceiba, el Fuego, el tiempo (dios *Xiuhtecuhtli*), el topónimo del sitio (nopal con piedra de *Tenochtitlan*) los animales (el águila) o la pareja de dioses primigenios. Por lo tanto, es la comunidad y no el individuo el que ocupa el centro, a través del topónimo, el dios tutelar o los objetos sagrados.³⁸⁸

A diferencia de la unidad presente en el imaginario europeo, donde el círculo es la figura cosmológica por excelencia; en el universo indígena parecen existir varias imágenes que remiten al mismo concepto, aunque su estructura básica compositiva puede resumirse en: cuatro/ ocho particiones, o espacios, colocados alrededor de un centro.³⁸⁹

Las composiciones concéntricas son simétricas y tienden al equilibrio, y a diferencia del círculo permiten “integrar y diferenciar” simultáneamente los diferentes segmentos o módulos para conformar una totalidad -comprendida como la unidad armónica. Esta es una estructura que integra una confluencia de fuerzas contrarias o complementarias (este-oeste, norte-sur, arriba-abajo) que pueden llevar una trayectoria que va (1) de la periferia al centro --como las aves descendentes que portan en su lomo los cuatro portadores de año en el frontispicio del *Fejérváry-Mayer* (fig.33) y en el tejido huichol (fig.34.); o bien (2) del centro a la periferia, como los cuatro órganos desmembrados de Tezcatlipoca (fig.33, detalle) y las serpientes de la lámina 72 del *códice Borgia* (fig.35). Este tipo de arreglo responde a la característica de composición nahua descrita por James Lockhart como “organización modular”, bajo la que el autor

³⁸⁷ Arnhem presenta un dibujo tomado de un mandala japonés para ejemplificar este tipo de composiciones, por lo que esta composición no sólo se encuentra en los contextos occidental y americano, sino en el lejano oriente. Véase Arnhem, *El poder del centro...*, 19, fig. 7.

³⁸⁸ Comentario personal de Diana Magaloni, febrero 2010.

³⁸⁹ El término *forma de completamiento* originado por las ocho particiones se retoma de: Diana Magaloni. *Images of the Beginning...* Esta figura esencial de los cosmogramas también aparece en el catálogo de glifos mayas como el número *Cero* (MIH), que más que implicar la ausencia de elementos, refiere que la Posición está llena; remitiendo a la idea de completamiento.

identifica la tendencia nahua a crear grandes “todos”, agregando partes que permanecen relativamente separadas y contenidas en sí mismas pero que permanecen unidas por su función y similitud en arreglos numéricos y simétricos. Estos aglomerados generalmente tienden a seguir un orden de rotación y una estructura numérica, como sucede en el calendario indígena³⁹⁰ (fig. 0).

La secuencia de turnos genera un movimiento que estaría condensado en la dinámica del *ollin*, dando pie a una compleja dinámica materializada en un giro que implica el entrecruzamiento de fuerzas y alternancia de turnos – que no implica necesariamente el trazo de secuencias circulares, pero sí dinámicas.³⁹¹ La misma noción aparece representada por el logograma maya TAL, que reproduciendo una forma similar a la del *ollin*, se traduce como “cambio, turno o secuencia.” (fig.36).

El resultado es una composición simétrica y armónica, donde cada uno de los componentes se van turnando con un orden cíclico para completar un sistema final.³⁹² Esta es una de las mejores descripciones para comprender el funcionamiento del calendario indígena, el cual no sólo se observa en la composición de las imágenes calendáricas, también en las prácticas rituales - como la de los voladores - y en las epopeyas narradas en los mitos de creación; especialmente aquel que narra la creación de la tierra.³⁹³ Según las diferentes versiones, la tierra recibe dos nombres: *I-cipactli* y *I-tochtli* (que corresponden a los nombres de la primera y la última trecenas del *tonalpohualli*). Con esta designación se funda y se clausura la construcción del

³⁹⁰ James Lockhart, *Los nahuas después de la conquista...*, 617.621.

³⁹¹ Alessandra Russo atribuye al *Ollin* un principio circular de representación. Russo, *op. cit.* p. 94-95. Sin embargo considero que el *ollin* implica una dinámica más compleja, tal como lo expone Alfredo López Austin en la dinámica de la figura del “aspa,” en: Alfredo López Austin, *Tamoanchan y Tlalocan*, México: FCE, 1994, 88-93. Federico Navarrete también aporta argumentos interesantes en su esquema de turnos del cronotopo mesoamericano; F. Navarrete, ¿Dónde queda el pasado? Reflexiones..., 29-52.

³⁹² Lockhart y Navarrete llegan a la misma conclusión analizando la estructura de los textos y la composición cronotópica. Lockhart, *Los nahuas después de la conquista...*, Navarrete, ¿Dónde queda el pasado?...,

³⁹³ Remito al artículo de Navarrete arriba citado para una noción más clara del cronotopo indígena. Navarrete, ¿Dónde quedó el pasado?...

cosmograma espacio-temporal: la tierra recorrida por el tiempo.³⁹⁴ Este tipo de prácticas rituales que implican el cierre/inicio de periodos significativos están ampliamente documentadas en los monumentos de la zona maya.³⁹⁵

Cabe mencionar que los diseños de los cosmogramas indígenas son múltiples, sin embargo es posible identificar algunas semejanzas estructurales. En el presente estudio se presenta sólo una pequeña muestra, haciendo un recorrido transversal por diferentes áreas y regiones:

1. Cosmograma de ocho particiones (figs. 32, 33, 34 y 37): Cosmograma del códice *Fejérvary-Máyer* (lam.1), Cosmograma del códice Madrid (lam.75, 76), Logograma maya MIH (cifra “cero” o completamiento de posición). Cosmogramas teotihuacanos,³⁹⁶ Glifos zapotecas no identificados,³⁹⁷ Este tipo de representaciones se encuentran también presentes en la iconografía de los Navajo.³⁹⁸

2. Ocho particiones incorporadas a figuras solares (fig. 38): Se trata propiamente de figuras solares, pero estos soles contienen un elemento gráfico que consiste en una representación glífica del movimiento u *oillin* incluidas en su interior.³⁹⁹

³⁹⁴ Diana Magaloni y Ana Guadalupe Díaz, “La restauración del tiempo en los mitos de creación: Calendario y narración visual”, Teresa Uriarte Castañeda (ed.), *De la Baja California al Desierto de Atacama*, México: COLMEX-FCE, en prensa.

³⁹⁵ La relación entre los rituales de final de periodo realizados en la zona mayas y el centro de México se presentan en el exhaustivo trabajo de Lars Kirkhusmo Pharo, *Rituals of Time. An Analysis of the Ritual Practice of Time of the Long Count Calendar, the 260-day Calendar, the 365-day Calendar and the 52-year Calendar in Mesoamerica*, Tesis doctoral: Universidad de Oslo, 2006.

³⁹⁶ Un ejemplo característico aparece en los murales de la subestructura 2 del edificio 1B de la *Ciudadela*, Rubén Cabrera, “Ciudadela”, Beatriz de la Fuente, *La pintura mural Prehispánica en México, Teotihuacan*, Vol. 1, México: IIE, 2006, 5-7. Otro ejemplar lo reporta Broda en: Johanna Broda, “Calendarios, cosmovisión y observación de la Naturaleza” Sonia Lombardo y Enrique Nalda, *Temas Mesoamericanos*, México: INAH-CNCA, 1996, 454, figura 24.

³⁹⁷ Dos glifos aparecen en la *Lápida de Bazán* procedente de Monte Alban, Museo Nacional de Antropología, México, en: María Teresa Uriarte (coord.), *Fragmentos del Pasado. Murales Prehispánicos*. México, Antigua Colegio de San Ildefonso-IIE-CNCA-INAH, 1998, 74-75. Uno de ellos parece ser un signo calendárico.

³⁹⁸ Pintura seca de los navajos, Montaña Roja, del Naato bikaji Hataal. Gordon Brotherston, *La América Indígena en su Literatura: Los Libros del Cuarto Mundo*, México: FCE, 1992, [s.p.], Lam. 14b.

³⁹⁹ Como la representación del *Bloque de Piedra con el glifo solar Nahui Ollin* del Museum für Volkenkunde, Berlín. En: Jesús Galindo, *Astronomía en la América Antigua*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1994, 66. Otro ejemplo aparece en el *Monolito de Filadelfia*, del Planetario L. E. Erro del Instituto Politécnico Nacional, en: Johanna Broda, “Calendarios, cosmovisión..., 454, figura

3. Cuatro particiones y un centro:

a. **Flor de cuatro pétalos.** (fig. 39) Flor de cuatro pétalos teotihuacana,⁴⁰⁰ Logograma maya K'IN (sol), pintura navajo.⁴⁰¹ Véanse también los cosmogramas huicholes.⁴⁰²

b. **Bandas cruzadas sobre rectángulo/tierra** (fig.40): Imagen de México-Tenochtitlan en el Códice *Mendoza* (fol. 2), Cosmograma olmeca,⁴⁰³ Glifo *ollin* (signo formado por dos bandas cruzadas). Otro motivo es el cerro cruzado por un par de serpientes.⁴⁰⁴

c. **Centro rodeado por cuatro figuras rectangulares.** El centro puede presentar indistintamente una forma circular o rectangular (fig 41). De este tipo de composiciones existen ejemplares tanto prehispánicos,⁴⁰⁵ como coloniales.⁴⁰⁶ También hay ejemplares en la zona maya⁴⁰⁷ y todos ellos aparecen, al igual que el cosmograma del *Fejérváry-Mayer*, el *códice Borgia*, (lam. 72), y el *Fons Mexican 20*⁴⁰⁸ asociados con referentes calendáricos. Otros ejemplos de este tipo de

25. Otros ejemplos aparecen en: Broda, *ibídem*, 451, fig. 23. Ver también el glifo central de la *Piedra del Sol* mexicana.

⁴⁰⁰ Mural del Templo de la Agricultura, zona 2. Beatriz de la Fuente, “Zona 2, Templo de la Agricultura”, Beatriz de la fuente, *La Pintura Mural...*, 105, lam.3.

⁴⁰¹ Pintura seca navajo, Hajinei, en: Brotherston, *La América Indígena...*[s.p.], lam. 12.b.

⁴⁰² Tejido huichol en estambre, de *Yucauye Cucame*, en: Brotherston, *La América Indígena...*, lam. 10.

⁴⁰³ Véase: Johanna Broda, “Calendarios, Comosvisión...”, 454, fig.24.a.

⁴⁰⁴ Este motivo aparece en los códices de la mixteca: *Rollo Selden* y codex *Baranda*. La lámina 2 del *códice Selden* parece remitir al mismo concepto sólo que en este caso las serpientes se enroscan alrededor de un árbol.

⁴⁰⁵ Un ejemplo de esta composición aparece en el *códice Borgia*, lams.27, 28.

⁴⁰⁶ Como la “Rueda calendárica” cuadrangular del *Códice Aubin*, y la “rueda calendárica número 3” de Veytia.

⁴⁰⁷ Se conocen como “almanaques redondos” aunque el nombre se debe a que el cómputo de los tiempos se repite cíclicamente, y no a la composición propia de la imagen. Véase *códice Madrid*, lam. 51, en: Gabrielle Vail y Anthony Aveni. “Maya Calendar and Dates: Interpreting the Calendar Structure of Maya Almanacs”, Gabrielle Vail y Anthony Aveni (ed), *The Madrid Codex*, Colorado, University Press of Colorado, 2004, 143, fig. 5.6.a.

⁴⁰⁸ EL documento aparece designado como *Mapa de Coixtlahuaca* En: Gordon Brotherston, *La América Indígena...*, Lam. 11.

composición son los Voladores asociados al palo de los códices *cuicatecos*⁴⁰⁹ y la imagen del *Lienzo de Tlaxcala*.⁴¹⁰

d. cinco círculos sobre fondo rectangular o Quincuncé. Quincuncé teotihuacano,⁴¹¹ quincuncé mexicana.⁴¹²

Estos son sólo algunos ejemplos de las formas que los cronogramas indígenas pueden tomar, todos ellos remiten a la misma organización modular facilitada a través de las figuras simétricas con vectores radiales. Estas figuras a su vez, presentan una constante que permite diferenciar el sistema indígena del europeo: el centro no aparece ocupado por el hombre. El espacio principal está dominado por deidades, topónimos, árboles, objetos rituales, signos y nombres calendáricos; es decir, por una variedad de elementos que no tienen referente en el mundo occidental.

Por lo tanto, partiendo del análisis del discurso gráfico y no del texto, y salvando las obvias diferencias que alejan a ambos sistemas, puede argumentarse que **la función que cumplía el ciclo figurativo cosmológico de las *rotae* fue equiparable a la del ciclo cosmológico del *tonalpohualli*, únicamente en cuanto a su función como cosmogramas.** Es decir, en tanto *imágenes del mundo*, pues estas imágenes convergen en su función, pero eso no quiere decir que los conceptos de tiempo y sus medidas son equiparables en ambos contextos culturales.

⁴⁰⁹ En los folios 6 y 10 del Códice *Fernández Leal* aparece la representación del ritual de los voladores. En ella predomina una composición cuadrangular; asociando a cada volador con un rumbo cardinal, a pesar de la circularidad evidente tanto del palo al que se encuentran atados, como de la trayectoria con la que descienden de las alturas. Otra representación aparece en la sección histórica del código *Porfirio Díaz*. Ambas aparecen en: Sebastian van Doesburg, *Códices cuicatecas, Porfirio Díaz y Fernández Leal, edición Facsimilar*. México: Porrúa-Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-Secretaría de Asuntos Indígenas, 2001, 58, 62.

⁴¹⁰ Esta es la imagen que presenta Alessandra Russo para ejemplificar el uso de formatos circulares, sin embargo no tomó en cuenta que la composición incluye también la representación de cuatro templos (Tecpatepec, Xochimilco, Tlacopan y Coyuacan) , por lo que la figura circular se limitaría al centro, cuyos extremos cardinales estarían ocupados por figuras cuadrangulares, tal como sucede en el *Mapa de Coixtlahuaca*. Alessandra Russo, *Realismo circular...*, 63-67.

⁴¹¹ En iconografía teotihuacana, véase el mural de Tetitla, Pórtico 11, en Beatriz de la Fuente, "Tetitla," Beatriz de la Fuente, *La Pintura Mural...*, 304, fig.19.37.

⁴¹² Entre los ejemplos destacan: *Piedra del sol* y un *Tlaltecuhltli*. Ambas piezas en el Museo Nacional de Antropología de México.

Entonces, la cuenta de 260 días es precisamente la que estructura y determina la forma del cosmograma indígena; es decir, su esquema conceptual temporo-espacial. Pero como esta fue entendida como un sistema adivinatorio, y no como una cuenta calendárica y cronográfica, por contar sólo con 260 días y no ser “propia” un calendario solar, sus fechas se eliminaron.⁴¹³ ¿Qué implicaciones tiene el desmembrar los contenidos de una cosmografía?, es una pregunta importante que no se ha planteado en los estudios mesoamericanos.

6.2. De cómo el mundo se hizo redondo. Adaptación del calendario indígena al formato circular.

La diferencia principal entre los dos sistemas de medida y compartición del tiempo, no es que el europeo tenga doce meses de 28/31 días y el americano conste de dieciocho meses de 20 días, sino que cada año indígena está asociado con una región cardinal, es decir, que su fundamento es una relación espacio-temporal.⁴¹⁴ Esto significa que a cada año le correspondía un espacio físico, lo que implicaba la incorporación de nuevas categorías que no estaban presentes en el esquema occidental. A esto se añade el hecho de que los nombres de los años se repiten cada 52 años, a diferencia del esquema lineal de tiempo cristiano, donde los años se continúan de manera progresiva desde un punto de partida (el nacimiento de Cristo) hasta un punto final (el fin del mundo). La relación cronotópica se da en base al carácter de los signos calendáricos, pues como se mencionó en el primer capítulo, la cuenta de los años implicaba la unión de 13 numerales con 4

⁴¹³ La cuenta de 260 unidades se substituyó por los nombres importados de occidente (meses del año civil y años del calendario gregoriano); sin embargo, el sistema nativo sigue vigente en varias comunidades indígenas principalmente para calcular las fechas propicias para realizar ciertos rituales. Por lo tanto la cuenta de este calendario sigue vigente, y esto implica una continuidad desde el periodo Preclásico hasta el siglo XXI.

⁴¹⁴ La asociación entre los conceptos espacial y temporal está implícita en el pensamiento indígena, así como en otros modelos, a pesar de que la asociación no resulte tan evidente, pues el tiempo necesita discurrir sobre un espacio, y desplegar una forma (lineal, circular) cfr: Federico Navarrete, *op. cit.*

signos, cada uno de ellos relacionado con una región cardinal. Esta práctica dificulta la ubicación de algunas fechas indígenas en nuestro esquema temporal de Historia Universal.

La asociación entre los años y las regiones espaciales estaba dada en base al signo que aparecía en el nombre de cada año; de esta forma, el primer año: *acatl*, era un año oriental, el segundo: *tecpatl*, correspondía al norte, *calli* al oeste y el último: *tochtli*, al sur. El quinto año volvía a designarse con el primero de los cuatro signos: *acatl* y así la cuenta se continuaba hasta formar un periodo de 52 años que implicaba simultáneamente un recorrido por los cuatro espacios cardinales de la tierra.

Este tipo de arreglo no tenía antecedentes en el esquema temporal europeo, por lo que las explicaciones textuales no fueron suficientes para explicar el funcionamiento del ciclo indígena. Con estos precedentes fue preciso generar un formato que permitiera explicar la dinámica calendárica en términos visuales, simplificando así las barreras que separaban ambos núcleos epistemológicos, como lo expresa Francisco de las Navas:

"[...] y anís, dexando la forma y modo en que lo tenían tan dificultoso [el calendario], púseme en reducirle en forma de rueda y caracol..., porque de otra manera estaría muy dificultoso y casi era ynposible podello entender [...]"⁴¹⁵

Existen también testimonios de indígenas que consideran estos instrumentos como ajenos a su sistema nativo, como el de Antonio de Guevara, un autor tlaxcalteca anónimo, quien afirma:

“la cuenta de nuestros años está herrada en esta forma [...] los Religiosos y frailes [...] deprendieron esta nuestra dicha cuenta [...] y

⁴¹⁵ “Cuenta Antigua de los Indios Naturales desta Nueva España la qual guardaron y observaron hasta agora en nuestros tiempos”, Biblioteca Nacional de Antropología, Archivo Histórico, col Antigua, vol. 210. Clasificado como el vol. 21 en los Opúsculos Históricos de la *Colección Ramírez* (Colección Antigua) p. 114. Georges Baudot lo menciona como códice Chapultepec. Citado en: Baudot, *Utopía*, ...p. 464.

luego con esto conformaron la una quenta con la otra según nuestra quenta se puso con el Calendario Castellano.."416

La necesidad de un registro gráfico para explicar el funcionamiento temporal era fundamental, ya que este permitía presentar la dinámica de una manera más eficaz que a través de la más elaborada de las descripciones; sobre todo considerando que los periodos anuales indígenas tenían implicaciones espaciales.⁴¹⁷

La creación de nuevas ruedas y formatos para describir el funcionamiento del tiempo indígena se sustenta en la dinámica de la enseñanza astronómica, pues esta no sólo implicaba la enseñanza de la tradición, sino la generación, manipulación e incluso corrección de los antiguos formatos, es decir, su actualización.⁴¹⁸ Lamentablemente poco sabemos de la plasticidad de la tradición pictórica indígena en lo que refiere a los formatos calendáricos, pues sólo se conserva una muestra muy pequeña de documentos prehispánicos que no nos permiten reconstruir los cambios operados a lo largo de varias generaciones. Por lo tanto, se intentará reconstruir a partir de la dinámica observada en las fuentes novohispanas.

⁴¹⁶ *Manuscrito Chapultepec*, p. 126.

⁴¹⁷ En el archivo de la Real Academia de la Historia de Madrid se encuentra una copia de la versión castellana del Códice Florentino elaborada en el siglo XVIII. En este ejemplar se reprodujo exclusivamente el texto en español, eliminando los comentarios en náhuatl y las más imágenes, a excepción de una: la rueda de los años (copia de la reproducida en la figura 43). La inserción de esta única imagen respalda la noción de que las figuras astronómicas determinan una parte fundamental del discurso. Bernardino de Sahagún, *Historia...*, (*Códice Tolosa*), 200v. Figura única y monocroma.

⁴¹⁸ En los tratados astronómicos europeos la imagen circular se instauró como la figura por excelencia, este tipo de diagramas tuvieron tanta popularidad que incluso llegaron a integrarse diagramas “modernos” a la obra de los grandes autores clásicos. El mejor ejemplo se encuentra en la obra de Plinio, cuya *Historia Natural* carecía de imágenes; por lo que en el siglo IX le fueron anexados cuatro diagramas. Concebidos primero como secuencias esféricas, con el paso del tiempo evolucionaron a formas más complejas (como círculos excéntricos). El estudio de los diagramas corruptos y de las alternativas de corrección de las imágenes son temas fundamentales para la historia de la astronomía medieval. Bruce Eastwood, *Planetary diagrams for Roman Astronomy in Medieval Europe*, Philadelphia: American Philosophical Society, 2004, 12-19.

6.2.1. Historia de las Ruedas Calendáricas novohispanas.

Siguiendo la reconstrucción de Geroges Baudot, la *Rueda Calendárica* más antigua de la que se tiene noticia aparece en los *Memoriales* de Motolinía (fig. 42).⁴¹⁹ Sin embargo, Baudot atribuye la generación de esta rueda al autor de la *Relación de Michoacan*, ya que en esta obra aparece la primera referencia al aparato y una explicación de su funcionamiento. Lamentablemente el manuscrito conocido no contiene ninguna imagen que permita conocer el modelo original.

En el año de 1549 el autor de la *Relación de Michoacán* concluyó su obra, pero antes de entregar la versión definitiva se vio obligado a anexar una descripción del sistema de cómputo indígena.⁴²⁰ Su entonces provincial, Fray Toribio de Benavente, Motolonía, adquirió la obra final que incluía la descripción del calendario tarasco, pero que aparecía titulado como “Calendario de toda la gente índica.”⁴²¹ El franciscano utilizó la información para anexarla a su estudio de las antigüedades indígenas;⁴²² luego la “mexicanizó” y así confeccionó una de las primeras sistematizaciones del calendario nativo.⁴²³

Uno de los factores fundamentales para comprender la dinámica de gestación de estos instrumentos radica en la mención explícita que hace su inventor, el autor de la

⁴¹⁹ G. Baudot, *Utopía...*, 297-470.

⁴²⁰ *Relación de las ceremonias y ritos y población y gobierno de los indios de la provincia de Michoacan*. Reproducción facsimil del manuscrito C-IV-5 de El Escorial. José Tudela (transcripción, prólogo, introducción y notas), Madrid, Aguilar, 1956, folio 143. Baudot, *Utopía...* p. 414.

⁴²¹ Para Baudot, este título anuncia lo que será el primer paso de un ambicioso proyecto que buscaba unificar la práctica calendárica indígena para informar a la Provincia de su uso, pues de lo contrario el autor se hubiera limitado a dar una designación local a su capítulo. Baudot, *Utopía...* p. 414.

⁴²² Las primeras referencias al calendario indígena aparecen en la *Epistola Proemial* firmada en 1541 que acompaña a la *Historia de los Indios*, pero que aparentemente fue realizada entre 1527 y 1528. Motolonía, *Historia de los Indios...*, 1-9.

⁴²³ El primer compilador de estos temas fue el padre Andrés de Olmos, sin embargo su obra original está perdida, sólo se conoce a través de referencias secundarias y hasta el momento se ha reportado la presencia de ruedas calendáricas vinculadas a su trabajo. En cuanto al trabajo de Motolinía, este parece haberse realizado por orden directa de sus superiores con motivo de la celebración del Capítulo Franciscano en México de 1536. En este se emite una Recomendación para que un correligionario con experiencia reuniera información sobre de las tradiciones y costumbres de los indios. Baudot, *op. cit.* p. 273-274. La designación de Motolinía aparece en: Fray Toribio de Motolinía, *Historia de los Indios...*, 77.

Relación..., sobre la dificultad del proyecto de compilación debido a que “esta gente [los tarascos] no tenía libros.”⁴²⁴

Para 1551, Motolinía conoce en Tecamachalco a un correligionario que al igual que él mostraba un interés en el estudio de las costumbres nativas; el padre Francisco de las Navas, quien tenía experiencia en la región popoloca y conocía entre otros temas, el manejo de su calendario. Este mismo año trabajan ambos autores para complementar la información previamente obtenida por el autor de los *Memoriales* y perfeccionar las ruedas. Baudot atribuye a este tercer personaje la segunda etapa en la configuración de estos instrumentos, pues presenta en su obra datos expuestos con mayor claridad y organizados en subcapítulos. La versión final de su calendario es posterior a 1560.⁴²⁵

A pesar de que este trabajo es fundamental para conocer la evolución del motivo, el análisis no puede completarse porque el manuscrito que se conoce carece de esta secuencia de imágenes. Por lo tanto, el único vestigio que queda del ambicioso proyecto emprendido por Motolinía para unificar los diferentes calendarios, es la imagen que aparece en los *Memoriales*. Pero la historia no termina aquí, pues con la siguiente generación de cronistas se gesta la próxima rueda, bajo la dirección de Bernardino de Sahagún, en su obra final conocida como el *códice Florentino* (fig. 43).⁴²⁶ Lo interesante es que no aparece una imagen similar en su primera etapa de recopilación de datos, como se hubiera reflejado en los *Primeros Memoriales*. Es importante recordar que Sahagún tuvo contacto con el proyecto de reconstrucción calendárica comandado por Motolinía, como se observa en su Apéndice al Libro IV, en

⁴²⁴ *Relación de Michoacán...*, 3. Esta afirmación no implica que no tuvieran códices los tarascos, sino que el autor del documento no los conoció, por lo que no obtuvo un modelo que lo guiara en la reconstrucción de la tradición figurativa del sistema calendárico nativo.

⁴²⁵ Baudot, *Utopía...*, 461-462.

⁴²⁶ La fecha aproximada de producción de este capítulo es 1566.

donde critica seriamente la reconstrucción realizada por sus antecesores.⁴²⁷ Sin embargo, a pesar de esta diferencia de opiniones; el autor incluye una rueda en su tratado –aunque diferente a la de Motolinía–, facilitando así la instalación de una nueva tradición figurativa novohispana.

Hacia 1578 concluye su obra el dominico Diego Duran, quien utiliza otra rueda para exponer el funcionamiento del calendario indígena (fig. 44). Al comparar esta rueda con las elaboradas por sus predecesores, las diferencias son notables, pues mientras los franciscanos copian los modelos europeos añadiendo ligeras variaciones a la composición final, el dominico utiliza recursos plásticos propios de la tradición indígena para crear así nuevos objetos basados en ambas tradiciones figurativas. Esta rueda será copiada y reutilizada por otros autores como el jesuita Juan de Tovar.

Existen otros ejemplares, aunque la muestra no es muy abundante. Estos objetos se reprodujeron hasta finales del siglo XVIII y hoy en día permanecen como el formato didáctico oficial “del siglo indígena” sustituyendo las imágenes de los libros calendáricos originales; los *tonalamatl*. En las figuras 42-50 se anexan algunos ejemplares.

⁴²⁷ En el apéndice a su libro IV, Sahagún critica al tratado de otro religioso por estar lleno de engaños. Fray Bernardino de Sahagún. *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Tomo I, Alfredo López Austin y Josefina García Quintana (estudio, paleografía, glosario y notas). México: CONACULTA-Cien de México, 2000, 423-426. Un análisis muy útil sobre las diferencias encontradas en Sahagún, uno de sus hermanos de orden y Motolinía en lo que corresponde al uso del calendario de los indios del anáhuac se encuentra en: Ignacio Bernal, “La obra de Sahagún, otra carta inédita de Francisco del Paso y Troncoso”, en Ascensión Hernández de León Portilla (ed.), *Bernardino de Sahagún, diez estudios acerca de su obra*, México, Fondo de Cultura Económica, 1997, 136-152. Baudot encuentra datos interesantes sobre al oposición de criterios entre ambos religiosos hermanos de orden. Georges Baudot, “Fray Toribio de Motolinía denunciado ante la inquisición por fray Bernardino de Sahagún”, México, Estudios de Cultura Náhuatl, vol. 21, IIH, 1991, 27-32.

6.2.2. *Los modelos europeos y las ruedas novohispanas.*

Como observa Susan Spitler, las ruedas calendáricas novohispanas no han recibido la atención necesaria en los estudios, pues generalmente se abordan como objetos híbridos que incorporan y mezclan información indígena con formatos europeos calendáricos; sin embargo este tipo de imágenes permiten un acercamiento a la compleja actividad intelectual realizada por los indígenas para re-construir un nuevo calendario que asimilara al sistema tradicional los nuevos conceptos importados del viejo continente.⁴²⁸

En principio las ruedas novohispanas se generaron a partir de las *rotae* medievales, ocupando así el lugar de las representaciones cosmogónicas-calendáricas indígenas en los libros coloniales, pero después el proceso se complicó. Si se comparan las figuras 42 a 51, se puede reconocer el programa que dio origen a las primeras imágenes novohispanas que permitieron explicar el funcionamiento del calendario indígena (específicamente el *xiuhpohualli*). La figura 51 representa la tetradá; esta resultó muy conveniente para explicar la dinámica indígena por que representa una división cuatripartita del tiempo. Se trata de un diagrama introducido por Isidoro de Sevilla que incorpora diferentes referentes, cada uno asociado con los cuatro espacios que conforman la imagen. Avanzando del nivel más interno a la periferia se aprecian: las complexiones, los humores, las edades del hombre, las estaciones del año, los vientos cardinales, los elementos de la materia, los planetas (representados por cuatro de ellos) y finalmente los signos zodiacales ubicados a su alrededor con la misma distribución que en la figura 50.

⁴²⁸ Susan Spitler, "Colonial Mexican Calendar Wheels...", 285. Los estudios que abordan este tipo de composiciones o ruedas calendáricas son: Michel R. Oudijk y María Castañeda de la Paz, *op. cit.* Geert Bastiaan van Doesburg, "Las ruedas del cempoallapoalli...", 139-142; Betty A. Brown, *European Influences in Early Colonial Descriptions...*; Alfonso Caso, *Los calendarios Prehispánicos...*, Kubler & Gibson, *The Tovar Calendar...*

En los esquemas europeos se ha representado un año seccionado en cuartos o estaciones. Para representar esta división, nuevamente se utiliza un esquema circular como base de la composición. Posteriormente se añadió una cruz para dividir la zona en cuartos, el resultado es un esquema muy sencillo que incluye solamente tres referentes muy fáciles de identificar:

- a) el Año; un círculo.
- b) las Estaciones: las cuatro divisiones del círculo generadas por la superposición de dos líneas perpendiculares que forman una cruz.
- c) los Signos del zodiaco; ubicados sobre la circunferencia en la figura 51a.

Al incorporar los doce signos zodiacales y las cuatro divisiones del tiempo, se asocia cada una de las estaciones del año con sus respectivas constelaciones. De este modo, las doce casas del zodiaco se dividen en cuartos, donde a cada estación corresponde un conjunto de tres signos. Puede considerarse que las primeras imágenes que se utilizaron para explicar el tiempo indígena se originaron en los formatos cuatripartitos de las estaciones y la tetrada presentes en la tradición medieval. El ciclo figurativo zodiacal y los 4 signos del calendario indígena que se utilizaban para designar a los años se asimilaron en este formato debido a que, como se mencionó anteriormente, el ciclo de 52 años (*xiuhpohualli*) también se dividía en cuartos –cada año estaba asociado con unote los signos: *tochtli*, *acatl*, *calli*, *tecpatl*. De este modo, el antiguo formato romano se pudo reutilizar para explicar de manera más didáctica una noción de temporalidad ajena a los referentes occidentales.

Un aspecto fundamental en el análisis de estas ruedas, es el papel que juega la imagen central en estos formatos, que como se observa en la tabla 1, es el elemento más

variable de la composición; que incluso puede permanecer “vacío”. ¿qué implicaciones tiene este fenómeno?

Cruz : Códice Florentino. La cruz aparece en el centro del cosmograma indígena, así como en el diagrama de la duración de las estaciones de Calcidio.
Sol: Durán, Francisco Javier Clavijero.
Sol y Luna: Veytia.
Representación de los 4 signos del año: Veytia.
Espacio vacío: Motolinía y Veytia.
Luna: Veytia.

Tabla 6.1. Objetos representados en el centro de las ruedas novohispanas.

El acto es muy significativo, pues implica no sólo la desarticulación del ciclo figurativo indígena, sino la eliminación de sus principales referentes conceptuales. Al apropiarse del centro, los elementos tradicionales indígenas - dioses, árboles, signos y topónimos- que antaño conformaban los esquemas cosmológicos amerindios abren paso a un nuevo mundo, donde el centro ha quedado vacío o ha sido ocupado por los cuerpos celestes de los tratados astronómicos científicos europeos.

Gorges Baudot da un gran paso al enfocarse en las motivaciones que pudieron despertar el interés de los cronistas en este tipo de secuencias “reinterpretadas”, y no sólo en los objetos –ruedas- como productos finales.⁴²⁹

“Si las Navas se cree obligado a proceder a una transformación del calendario indígena, como su predecesores, es tanto para simplificar lo que el sistema aborigen podía tener de obscuro [...] como para dar de él una versión que sea un arma en la lucha emprendida para convencer a las más altas instancias de la viabilidad de una sociedad indígena cristianizada y autónoma: la sociedad futura que soñaba con construir Motolinía, fundamento de las esperanzas milenaristas[...] Las Navas [...] escribe todavía para construir antes que cualquier cosa las bases de una **sociedad utópica**”⁴³⁰

⁴²⁹ Susan Spitler, “Colonial mexican calendar...”, p. 274. haciendo referencia al trabajo: Georges Baudot, *Utopia e Historia...*

⁴³⁰ Georges Baudot, *Utopia ...*, 466. Las negritas son mías.

De este modo, las ruedas contenidas en el trabajo de los frailes no necesariamente se deben entender como una serie de imágenes erróneas producto del desconocimiento del calendario nativo. Por el contrario, en este fenómeno puede observarse la intencionalidad de los autores como una búsqueda creativa, un intento por generar un nuevo discurso a través de la imagen.⁴³¹ Como puede apreciarse, tanto cronistas como indígenas tenían un interés en la generación de estos formatos, jugando ambas partes un rol activo. Por este motivo, como lo menciona Spitler, es necesario tomar distancia al momento de reconstruir el calendario indígena a través de estos materiales.

El intento creativo de los pintores se hace más evidente al revisar el corpus de las ruedas, aunque cada pintor utiliza una estrategia diferente para transmitir su mensaje; por ejemplo, Helga-María Miram y Victoria Bricker identifican en la rueda de los años incluida en el libro séptimo de Sahagún (fig. 53) lo que parece ser una adaptación del Universo Geocéntrico al calendario novohispano; las autoras argumentan que los anillos del esquema temporal indígena se corresponden con las esferas celestes del modelo escolástico.⁴³²

Aunque las primeras ruedas muestran la cuenta del *Xiuhpohualli*, incorporando los cuatro signos-direcciones de los años y los 13 numerales del sistema, con el tiempo fueron anexando diferentes referentes, ampliando la cantidad de información que podían contener. Pronto se generó una asimilación entre (1) el ciclo de las veintenas y el mensario medieval, (2) el ciclo de los 20 signos del *tonalpohualli* y el ciclo zodiacal, y (3) los cuatro signos de los años y las cuatro estaciones, hasta formar imágenes tan

⁴³¹ La recreación del nuevo calendario colonial implica su re-presentación, re-escritura y re-visión. Dana Liebsohn. "Mapping Metaphors: Figuring the Ground of XVI Century New Spain" *Journal of Medieval and Early Modern Studies*. 26, 3, 1996, 516. Esta noción de enriquecimiento por el contacto multicultural es abordada también por Susan Spitler, *op. cit.*, p.85 y Serge Gruzinski, *El pensamiento mestizo...*

⁴³² Helga-Maria Miram y Victoria Bricker, "Relating Time to Space; The Maya Calendar Compasses," Merle Greene Robertson, Martha Macri y Jan McHargue (ed), *Palenque Round Table-1993*, Vol X, San Francisco: Pre-Columbian Art Research Institute, 1996, 402.

complejas como la que aparece en la obra de Mariano Fernández de Echeverría y Veytia (fig. 50). Lamentablemente no se puede rastrear el proceso de confección de estas ruedas debido a que Boturini sólo menciona el origen de uno de sus modelos (fig. 47).⁴³³

La utilización de glifos opera en todos los niveles de estas ruedas novohispanas, donde el resto de las imágenes de la tradición figurativa indígena parecen haber cedido su espacio. De esta forma, los glifos permiten generar una nueva relación entre los contenidos incorporando el discurso de las *rotae*: veintenas-meses, signos del *tonalpohualli*-signos del zodiaco, todos fundamentados en torno a la figura del año civil europeo (que erróneamente se ha considerado como un referente plenamente solar).

Al comparar la rueda del calendario de Veytia (figura 50) con el que aparece en el *Atlas Catalan* (fig 30) se observa que no sólo se buscaba explicar el funcionamiento del tiempo indígena, sino que en realidad se estaba construyendo todo un ciclo figurativo cosmogónico acorde con las exigencias del viejo mundo, a costa de despojar de sus atributos originales a los signos del sistema americano. El *Sol-Apolo-Año-Cristo* ha tomado el lugar de *Xiuhtecuhtli*, el dios del tiempo y del año y también ha desplazado a los otros componentes que ocupan el corazón de los cosmogramas indígenas: los topónimos, que refieren al centro como el corazón de la comunidad. Con este intercambio se genera una especie de juego de sustituciones muy elaboradas, que necesariamente implicaron la participación indígena. Más que hablar de un despojo del imaginario amerindio, se trata de la gestación de un nuevo cosmograma de origen mestizo resultado de fuertes tensiones generadas a partir de la confrontación de dos temporalidades o concepciones filosóficas diferentes. Aunque en los ejemplos

⁴³³ Veytia se basó en el trabajo de Boturini, y él reporta haber tenido contacto con la rueda que reproduce Gemelli Carreri en su *Giro del mondo* copiada de Carlos Singüenza y Góngora. Lorenzo Boturini Benaducci, *Historia General de la América Septentrional, fundada sobre material copioso de figuras, símbolos, caracteres y jeroglíficos cantares y manuscritos últimamente descubiertos*, Madrid, Juan de Zuñiga, 1746, 48 (Museo de América, Madrid). Ver capítulo 7 de este trabajo.

analizados pudiera parecer que la intervención indígena fue menor y que esta se limitó a incorporar los referentes cristianos para vaciar sus contenidos, en realidad se trata de un fenómeno más complejo, pues no hay que perder de vista el contexto de producción de estas obras. La utilización de ruedas como depositarios cristianizados de los contenidos indígenas responde principalmente al tipo de formato en que se están incorporando las obras (libros de formato europeo), así como al género literario (libros históricos y capítulos que explican la Astronomía nativa) y al destinatario (lectores educados en cierta tradición cultural).

Como se comentó al principio de este apartado, Susan Spitler considera que las ruedas novhispanas implican un proceso complejo pues no se trata sólo de vaciar datos para traducir los códigos visuales del sistema europeo al indígena. La autora propone que la intervención indígena fue decisiva en la generación de los programas cosmográfico-calendáricos basando su análisis en obras producidas por indígenas. En este trabajo, se ha seleccionado un documento que permite ejemplificar este fenómeno pues se trata de una obra ajena a los contextos arriba analizados, una que no fue concebida como ilustración de un libro, sino como un documento construido desde el seno de una comunidad originaria y no como una “ilustración” de libro, ni como un texto de temática propiamente calendárica.

6.3. La Rueda de Boban: el cronotopo tetzcocano actualizado.

A lo largo de estos capítulos se han presentado tres tipos de producciones: (1) las ruedas y cosmogramas generadas en el ámbito europeo, (2) los cosmogramas indígenas tradicionales y (3) las ruedas novhispanas incorporadas a libros. Por lo tanto falta referir un cuarto caso, el cosmograma ideado por indígenas después del contacto producido en un contexto ajeno al ámbito del “Libro europeo”. Para ello se seleccionó

un documento confeccionado en la comunidad de Tetzoco alrededor de 1530, la *Rueda Boban* (fig. 52 acompañada de la transcripción y traducción de las glosas).⁴³⁴

Como su nombre lo indica, el documento consiste en una rueda, formada por una placa de papel amate circular; la composición incluye una serie de circunferencias.

La lectura inicia con la rueda más externa de color rojo que engloba a todo el sistema y que al igual que las líneas rojas de los *tonalamatl* tradicionales, configuran el espacio calendárico. Adentro de esta aparece el siguiente nivel de lectura: los elementos calendáricos indígenas. (1) El primer repertorio está formado por los dieciocho glifos de las veintenas colocados a lo largo de la circunferencia --tal como aparece el repertorio mensual medieval (fig. 28)--, la lectura sigue la dirección de las manecillas del reloj comenzando en la parte superior del documento, en el glifo del árbol, *Quahuitlyehua*. (2) En la parte superior del documento y cortando con la continuidad de la rueda mensual se ubican veinticuatro signos del *Tonalpohualli*, cuya distribución se puede reconstruir de la siguiente manera:

(a) Los glifos de los cuatro portadores del año tetzcocano conforman la columna izquierda (*tochtli*, *calli*, *tecpatl* y *acatl* en orden descendente). Estos cuatro glifos junto con sus numerales, permiten reconstruir el *xiuhpohualli* de 52 años.

(b) Separados por la glosa incompleta “Nente” [¿nemontemi?], aparece la serie de veinte signos del *Tonalpohualli* que en este espacio se integraron a lo largo de cinco columnas de cuatro glifos cada una. Su incorporación parece responder a la necesidad de designar los cinco días *nemontemi* con los que se completan los 365 días del año, (*xihuitl*). Por lo que la asociación entre los signos del *tonalpohualli* con la totalidad de las cuentas calendáricas indígenas se patentan, pues los días no se pueden designar sin

⁴³⁴ Para los estudios sobre este ejemplar, véase: Eugene Boban, *Documents pour servir a l'histoire du Mexique. Catalogue raisonné de la Collection de M. E. Eugene Goupil*. 2 Vol., Paris, 1891, vol.1, 360, vol.2, 100. citada por: Charles E. Dibble, “The Boban Calendar Wheel”, *Estudios de Cultura Nahuatl*, vol. 20, México, (1990), 173-182. La imagen aparece reproducida en: Mariano Fernández de Echeverría y Veytia. *Los calendarios mexicanos*. Genaro García (introd.), México: Museo Nacional de México, 1907.

este referente, aunque lo que se esté representando en la lámina es el ciclo de las veintenas y el del *xihui pohualli* y no un ciclo adivinatorio.

Debajo de la circunferencia formada por la integración de los glifos, aparece una rueda verdiazul creada por una sucesión de figuras que recuerdan a la turquesa, *xihuitl*, que también significa “año”. Con esta composición se identifica al *centro espacial* de la lámina como el *centro temporal* anual, de 365 días. De este modo, se han integrado todos los componentes del calendario indígena novohispano en una misma imagen a partir de los dos repertorios glíficos: *xihuitl*, *tonalpohualli* y *xiuhpohualli*.

Continuando el análisis, en el interior de las ruedas aparece una sucesión de tres imágenes que representan distintos momentos de la historia tetzcocana. Siguiendo el orden de lectura presente en las genealogías mixtecas, el momento más antiguo se ubica en la parte inferior, que corresponde al origen de la comunidad representado como un episodio de la historia chichimeca - los antepasados que habitaban las cavernas, como la de Chicomoztoc. Al centro de la composición se observa el momento de esplendor en la historia tetzcocana, cuando su poder era equiparable al tenochca en tiempos de la triple Alianza.⁴³⁵ Finalmente en la parte superior se representaron dos personajes, identificados con atavíos y nombres novohispanos, que corresponden a dos gobernantes que rigieron Tetzco durante el siglo XVI, estos aparecen con la vestimenta propia de la sociedad colonial, sentados sobre los glifos de agua y montaña (*altepetl*, que puede traducirse como reino, estado, comunidad).⁴³⁶

Por lo tanto, este documento incluye tres momentos determinantes en la historia tetzcocana, los ubica al centro de la composición, enmarcados por el referente cronotópico vigente. No se trata propiamente de un formato europeo pero tampoco

⁴³⁵ Aunque la glosa incluye al señorío de Tlacopan en el argumento, esta mención es marginal y en la imagen no aparece, pues esta sólo presenta la oposición de complementariedad entre los grupos tenochca y tetzcocano.

⁴³⁶ Para la identificación de personajes y fechas del documento, remito al estudio de Charles Dibble, “The Boban Calendar Wheel”... 173-182.

implica la organización tradicional prehispánica; es un discurso completamente novedoso y complejo que los pintores tetzcocanos generaron para sustentar su historia al centro del cosmograma y así actualizar sus referentes culturales. Con este acto se instauraron en la era moderna pero sin romper con su tradición, sin negar su pasado ni renunciar al futuro.

Es interesante observar que el pintor no tuvo necesidad de incluir escenas de exterminio, rifles, crucifijos o caballos para referir la influencia española y cristiana, pues esta está sugerida en la composición misma de la imagen; ni siquiera necesitó colocar los nombres del calendario gregoriano para asumir su influencia.⁴³⁷ El contacto con occidente, no es reportado como una ruptura violenta con su mundo, por el contrario, se describe como un evento que forma parte de un proceso coherente que vincula la totalidad de la historia y en la que siguen vigentes los tetzcocanos. De este modo, los pintores no manifiestan una actitud de sometimiento que reproduce la visión de los vencidos, sino una compleja negociación con el nuevo orden político-religioso al que se han insertado. Con este documento se ejemplifica lo que Natalino dos Santos interpretó como un uso estructural del calendario indígena, que al ser introducido en los libros coloniales, perdió su sentido como fundamento de la historia y se desarticuló para ser explicado sólo como un referente temático: como una sección de lo que en ese momento se entendía como la ciencia astronómica.⁴³⁸

6.4. Los calendarios circulares en la tradición prehispánica.

Se ha comentado la falta de imágenes circulares calendáricas en la región central de México, pero existe un caso específico donde el formato circular sirve como fondo del cosmograma americano: la imagen del sol.

⁴³⁷ En el siguiente capítulo se profundizará el análisis del repertorio mensual indígena.

⁴³⁸ Natalino dos Santos, "Los ciclos calendáricos mesoamericanos..."

Un ejemplo de estas composiciones se encuentra en la *Piedra del sol* (fig. 53); este es uno de los documentos escultóricos más importantes del pueblo mexicana, el cual incluye una cuenta calendárica circular en su interior. Esta escultura efectivamente presenta los veinte signos del *Tonalpohualli* en una rueda que envuelve a la representación del sol, ubicado en el eje central de la circunferencia. Aunque no es la intención detenerse para presentar un análisis iconográfico exhaustivo del objeto, es necesario señalar que a pesar de las apariencias, se trata de una imagen cuyo discurso difiere de aquel sustentado en las *rotae* europeas. En el monumento mexicana, el formato es redondo porque se está reproduciendo la "imagen del sol" -que en la tradición figurativa indígena aparece como una serie de circunferencias superpuestas y rayos en forma de V (fig. 54) Este retrato del sol incorpora su nombre calendárico: *4-ollin*, utilizando el glifo movimiento para generar un cosmograma que reproduce las cuatro regiones espaciales, ubicando en cada una de ellas las cuatro eras o soles anteriores, integrando así la historia del pueblo mexicana en el cuerpo de *su sol*.⁴³⁹ Sin embargo, la imagen solar a su vez está haciendo referencia a la representación de la tierra por medio del glifo *ollin*, movimiento, que al incorporar un rostro al centro se asemeja a las figuras de cuatro particiones y un centro que conforman los cosmogramas indígenas. Por esta razón, la imagen implica un complejo juego donde las formas recrean la noción cronotópica propia del calendario indígena: el movimiento (tiempo) que se produce en el momento en que el sol recorre la superficie terrestre en una época histórica que puede ser perfectamente ubicada por su nombre *4-ollin*.

La relación entre el "Sol" y la tierra en las imágenes cosmográficas aparece más clara en el logograma maya K'IN, que significa sol, aunque representa una flor de

⁴³⁹ El hecho de que en la imagen del códice Vindobonensis (fig. 54) aparezca el centro del sol ocupado por el nombre 1-flor demuestra que no hay una asociación entre el formato circular y el cosmograma o el glifo *ollin* nahua, a no ser porque este es "la personificación misma del astro", el cual tiene una forma redonda, por lo que la forma redonda del diagrama corresponde al sol, no a la forma del cosmos ni del tiempo.

cuatro pétalos similar a la tierra dividida en cuatro regiones.(fig. 40). Aunque no es recomendable realizar un análisis iconográfico a glifos escriturarios – logogramas OLLIN y K'IN- pues estos cumplen con una función fonética, en estos casos la asociación entre glifo y concepto es muy evidente. Por lo tanto, la íntima asociación entre los conceptos cronotópicos indígenas - representados por la tierra/territorio, el sol y el movimiento/tiempo - se sustenta claramente en las imágenes,⁴⁴⁰ aunque este discurso no implica, como en occidente, que el fundamento del tiempo radica en el año.

Puede resumirse entonces, que estas figuras de composición circular presentan dicha estructura debido a que reproducen la Imagen del Sol-mundo, y no porque la noción de temporalidad cíclica indígena se asocie con la figura circular. Esto se debe a que la función estructuradora del esquema temporal amerindio cíclico la cumple una figura más compleja: la figura de cinco módulos --cuatro regiones y un centro--, que se incluye en la forma de completamiento de ocho particiones y un centro: el cosmograma completo.⁴⁴¹

Otro objeto que presenta un periodo temporal construido sobre una composición circular aparece en una escultura maya en forma de tortuga que incorpora una serie de katunes en el contorno de su redondo caparazón (fig. 55), este tipo de organización es similar al diagrama de la *rueda de los katunes* presente en el *Chilam Balam de Chumayel* (fig. 56). En este caso, la tortuga es una de las advocaciones de la tierra, como el reptil *cipactli* en el centro de México, de modo la vasija estaría reproduciendo un cosmograma con la cuenta de los *katunes* ocupando la periferia del gran

⁴⁴⁰ Sobre las diferentes concepciones del espacio-tiempo histórico en Mesoamérica véase: Alfredo López Asutin, *Hombre-Dios. Religión y Política en el mundo nahuatl*. México: IIH, 1973. Victoria Reiffler-Bricker, *El Cristo Indígena, el Rey nativo*, México: FCE, 1993. Ross Hassig, *Time, Hystory and Belief in Aztec and Colonial México*, Austin: The University of Texas Press, 2001. Federico Navarrete, *op. cit.*

⁴⁴¹ Al parecer, el modelo histórico de los pueblos indígenas se configuraba en base a esta compleja composición, como lo observa Diana Magaloni en su tesis doctoral. En ella se demuestra que las nuevas historias (como la de la conquista llevada a cabo por los españoles) seguían construyéndose sobre dicha composición. Diana Magaloni. *Images of the Beginning...*

caparazón.⁴⁴² En este tipo de representación, la tortuga es la imagen de la tierra y reproduce un concepto sociopolítico que implica la organización del territorio en pequeñas porciones – provincias si se alude al territorio y unidades calendáricas si se alude a referentes temporales – que irán alternando su supremacía de manera cíclica y ordenada.⁴⁴³

Existe evidencia que permite plantear una organización territorial que implica un orden sociopolítico basado en un centro ocupado por la población más importante en torno al cual se organizaban trece provincias, reproduciendo el esquema de la rueda de los k'atunes.⁴⁴⁴ En este caso el arreglo circular no implica precisamente la noción de ciclicidad anual, sino la idea de concentricidad y arreglo de los elementos para permitir una secuencia de turnos que se irán cumpliendo a lo largo del territorio de manera ordenada, tal como sucede con los ciclos calendáricos. Este tipo de prácticas que implican la relación entre el completamiento de un ciclo y el recorrido espacial también puede rastrearse en otras tradiciones, como la mixteca. En una de las secciones del *códice Vindobonensis* aparecen una serie de escenas que parecen reproducir una serie de ceremonias realizadas en distintos espacios geográficos. Maarten Jansen interpreta esta

⁴⁴² El caparazón de una tortuga marina, cuya concha discoidal flotaba sobre las aguas primigenias del océano, era un símbolo de la superficie terrestre, redonda y circular. Diversas esculturas del quelonio han sido excavadas en Mayapán, Santa Rita Corozal y Tulum, cuyas trece placas exteriores contienen glifos 'AJAW, claramente recordando la rueda de los k'atunes. Como observan Bernal y Velásquez, existen algunos mapas redondos, cuyo nombre era *pepet ts'úb'il*, 'pintura circular' reportados por Taube, término relacionado con el adjetivo *pet*, 'redondo', y con el sustantivo *peten*, 'isla, comarca, mundo o región'. Esta organización aparece reproducir un modelo terrestre de forma discoidal rodeado por las aguas marinas. Guillermo Bernal y Erik Velásquez, "El antiguo futuro del k'atun: imagen, texto y contenido de las profecías mayas", Ponencia presentada en el *XXXI Coloquio Internacional de Historia del Arte: El Futuro*, Oaxaca, 2007, En prensa. Véase también: Bricker y Miram, *An Encounter of Two Worlds...*

⁴⁴³ Para comprender esta organización político-cosmológica remito a al trabajo de Guillermo Bernal y Erik Velásquez, "El antiguo futuro del k'atun...", y véase también: Bruce Love, *The Paris Codex*, Austin: University of Texas Press, 1994. Ralph Roys, *The Political Geography of the Yucatán Maya*, Washington, Carnegie Institution of Washington, 1957.

⁴⁴⁴ Los antecedentes de esta partición k'atunica de la geografía política pueden encontrarse en algunas esculturas del periodo Clásico, como el monumento circular número 3 de Altar de los Reyes, en el sur de Campeche: Nikolai, "Appendix 2: Epigraphic Analysis of Altar 3 of Altar de los Reyes", *Archaeological Reconnaissance in Southeastern Campeche, Mexico: 2002 Field Season Report*. Fundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc., 2003: <http://www.famsi.org/reports/01014/section14.htm>. Andrés de Avendaño y Loyola también mencionó la naturaleza geográfica de los katunes y esta puede plantearse a través de las ruedas de los libros del *Chilam Balam* (principalmente en los de *Chumayel* y *Kaua*) y en el escudo de armas de Yucatán. Bernal y Velásquez, "El antiguo futuro del k'atun...",

secuencia como la consagración de los montes y templos de cada región cardinal (norte, este, oeste, sur y centro), y del cielo, relacionando cada conjunto con una celebración del Fuego Nuevo. Estas se llevaron a cabo después del nacimiento del sol, en un acto que implica la organización de las dinastías y sus reinos, reproduciendo el esquema de la rueda de los k'atunes maya; aunque en este caso se trata de una secuencia narrativa lineal reproducida a lo largo de dieciséis páginas de un códice prehispánico.⁴⁴⁵ Sin embargo, la reproducción del cosmograma mixteco aparece en otros documentos, como el *Fonds Mexican 20* y el códice *Fejervary-Mayer* y esta sigue las disposiciones formales mesoamericanas tradicionales.

De este modo, la piedra del sol, la tortuga de los k'atunes, el quincuncé y flor de ocho pétalos remiten al mismo concepto; la organización egocéntrica de elementos espacio-temporales que se suceden de manera sucesiva en turnos. En estos casos la cuenta del tiempo se adapta a la figura del personaje retratado: el cuerpo de la tierra o del sol, recreando una cosmogonía que dista del modelo europeo, donde todos los diferentes elementos constitutivos del programa son los que deben adaptarse al formato circular porque la esfera es el esqueleto del esquema, y todos los contenidos se subordinan a ella. De ahí que esta forma determine el contorno de las estructuras temporales bajo el pensamiento europeo, justificando la supremacía del año civil, identificado como el anillo o *Annus*.

6.5. *El nuevo rostro del mundo.*

Finalmente para ejemplificar la manera en que la imagen indígena se apoderó del nuevo discurso colonial (y viceversa), remito al libro del *Chilam Balam de Chumayel*. Este

⁴⁴⁵ Maarten Jansen, Ferdinad Anders y Gabina Aurora Pérez Jimenez. *Origen e Historia de los reyes mixtecos. Texto explicativo del códice Vindobonensis*, México: Sociedad Estatal Quint Centenario-ADEVA-FCE, 1992, 150 -178

documento generado por una comunidad maya en la época colonial es muy interesante porque presenta una imagen muy clara de la adopción del nuevo sistema cosmológico renacentista por parte de los escribas-pintores indígenas. En esta fuente aparece una descripción del calendario español que incluye la explicación de los eclipses, la duración del año y otros temas relacionados en descripciones muy escuetas. Acompañando a estas frases aparecen dos imágenes novedosas para la tradición indígena. La segunda de ellas es peculiarmente interesante porque muestra un universo poblado por el hombre, quien se ha sustentado como el eje central de la composición relegando al árbol, la montaña y las tres piedras del hogar. Lo novedoso de esta imagen es que presenta una construcción geocéntrica, donde el eje es ocupado por un individuo con los brazos extendidos hacia la cúpula estrellada, erigiéndose como el centro de la tierra; una tierra cobijada por el esférico manto celeste (fig. 57). Y entonces sucedió; ¡el mundo se volvió redondo!⁴⁴⁶

Como observa Magaloni, los pintores indígenas del siglo XVI no cedieron simplemente su patria a los conquistadores: la re-construyeron cartográficamente, orientándose a sí mismos de acuerdo a una brújula nahua/cristiana.⁴⁴⁷ A partir de ese momento, las imágenes calendáricas presentarán un arreglo circular, donde los años indígenas se explicarán a través de tablas de cómputo europeas. Este tipo de registros no aparece en ningún *tonalamatl* hasta ahora conocido, como se puede observar en el capítulo 4.

⁴⁴⁶ Otra imagen que debe anexarse en este apartado es la primera lámina del código *Vaticano A*, que reproduce el modelo de las esferas cristalinas con elementos de la cultura nahua. Véase: Díaz, “La Primera lámina del Código Vaticano A...”

⁴⁴⁷ Magaloni, *Imágenes del Principio: El Relato Pictórico de la Conquista de México en el Libro XII del Código Florentino*, en prensa.

Conclusiones

Los cosmogramas son parte del repertorio de las culturas indígenas desde tiempos muy tempranos. La imagen del *tonalpohualli* ordenado en torno a las regiones espaciales muestra el arreglo actual del mundo –al igual que las *rotae* en el Génesis --recreando la cosmogonía que da sentido a la realidad. A diferencia de la rueda anual europea, la figura cosmológica indígena puede tomar varias formas, aunque su arreglo es fundamentalmente simétrico e implica la diferenciación de prolongaciones o espacios que se mantienen conectados en el centro. La imagen recrea en su discurso el movimiento ordenado del tiempo y el espacio, entendidos como la historia y el territorio específicos de una comunidad, por lo que cada pueblo tiene su propio cronotopo. Esta imagen sostiene el orden cósmico y social, y expresa el lugar que ocupa la comunidad en el mundo, como puede apreciarse por ejemplo, en la *Rueda de Boban*, donde se funden tiempo, espacio, historia, política y calendario presentados bajo un discurso novedoso, aunque sigue siendo plenamente indígena.

Para explicar el calendario nativo en los libros, el sistema tuvo que adaptarse a este nuevo formato así como a sus códigos gráficos para validarse. Esto implicó la sustitución de los numerales y glifos por los caracteres de escritura latina, los nombres del *tonalpohualli* idolátrico por los del calendario civilizado y las flores multicolores por ruedas y diagramas. En este proceso se eliminaron del sistema las deidades, animales, plantas, objetos rituales y todo elemento que no tuviera analogía en el sistema homocéntrico cristiano, despojando el centro de sus categorías tradicionales. El resultado fue una desarticulación del calendario indígena en dos cuentas independientes que poco a poco fueron transformándose en el calendario anual de fiestas mensuales insertándose en el esquema cronotópico cristiano: el anual homocéntrico.

Sin embargo, este proceso no implica que la participación indígena haya sido pasiva y sometida a las exigencias culturales de los autores europeos. Por el contrario, fueron las obras, y no sólo los autores, los que regularon el proceso. El calendario indígena novohispano tuvo que adaptarse a las exigencias del nuevo formato: el Libro de Historia y sus formatos calendárico-astronómicos. De hecho, las imágenes resultaron tan eficaces, que actualmente quien se enfrenta al calendario indígena por primera vez inicia su acercamiento a partir de estos diagramas (o de engranes, que finalmente funcionan de manera similar a las ruedas de los tratados astronómicos) y no del *tonalamatl*. En este sentido, el buen pintor (escritor, traductor) independientemente de su origen, sabe la importancia de reconocer los códigos internos de la obra, entendida como un sistema. Si las crónicas coloniales se aprecian como obras colectivas comandadas por un director cristiano que buscaba la unidad y coherencia en el producto final, para destinarlo a alguna autoridad religiosa o civil, se entiende mejor la dinámica de gestación de estas piezas.

La imagen fue entonces, la que facilitó la generación del nuevo calendario (el indígena novohispano), pues su función expositiva rebasa la capacidad del discurso narrativo. De este modo el diagrama de la tetra de se asimiló con el *xiuhpohualli*, el periodo de las veintenas se asoció con el menologio europeo y el *tonalpohualli* se asimiló iconográficamente con el ciclo del zodiaco - ambos entendidos como sistemas de atributos mánticos o adivinatorios. Esta asimilación implicó la transformación no sólo del calendario, sino del mundo y su historia, pues los glifos del *tonalpohualli* no serían más válidos como fechas y argumentos estructurales, ya que fueron interpretados como referentes aislados, totalmente prescindibles del sistema anual. La sustitución de imágenes cosmográficas debe entenderse como un proceso equivalente a la sustitución de fechas del *tonalpohualli* al sistema gregoriano.

7

El año civil y la organización del culto. El ciclo figurativo de los meses.

El control que la iglesia obtuvo sobre el ordenamiento temporal es evidente en su esfuerzo por introducir el punto cero de nuestra era y fijarlo en la fecha de su propio origen.

Attali, Historias del tiempo, 59.

Como se mencionó en el capítulo anterior, los ciclos calendáricos indígenas fueron incorporados a una serie de ruedas para poder explicar su funcionamiento. De este modo, al presentar los ciclos nativos en estos formatos, se generaba una asociación entre los componentes de ambos sistemas dando como resultado una novedosa construcción de origen novohispano que no puede desvincularse del contexto histórico de quienes lo *escribían en libros* por primera vez. Este tipo de diagramas incorporaron tres referentes del calendario prehispánico para asimilarlos con los principales ciclos figurativos europeos y generar así un nuevo discurso cronotópico, uno que seguía vinculado con la tradición indígena pero que a la vez se actualizaba tomando como referencia los nuevos referentes ideológicos cristianos.

El presente capítulo tiene por objetivo analizar uno de los principales referentes calendáricos indígenas: el ciclo de las veintenas nahuas, mismo que se asimiló con el ciclo figurativo de los meses utilizados en la Hispania renacentista. La propuesta implica la generación de nuevos modelos de realidad formulados a partir de los encuentros y discusiones entre diferentes tradiciones culturales. Bajo esta perspectiva, el análisis no se limita a identificar y diferenciar los componentes prehispánicos de los europeos presentes en las fuentes coloniales; la intención es analizar el proceso de construcción y transformación histórica del ciclo figurativo de las veintenas y cuestionar el rol que jugó la imagen en la generación de los contenidos teóricos que se han atribuido a esta cuenta.

En este capítulo, (1) se plantea la falta de unidad en el corpus iconográfico utilizado para representar a las veintenas en las fuentes coloniales y (2) se revalora la presencia del único elemento común a estos y otros documentos: un repertorio de glifos de las veintenas que ha sido considerado por otros autores como una invención colonial que permitía organizar la administración tributaria.

Sin embargo, este repertorio glífico, común a todos los documentos aunque aparezca fragmentado, tampoco muestra la sistematización que se aprecia en el ciclo del *tonalpohualli*, cuya unidad se puede seguir tanto a nivel iconográfico (en las representaciones de las trecenas del *tonalamatl*) como en el glífico (fechas escritas en el formato numeral/signo).

La hipótesis central de este apartado plantea que el ciclo de las veintenas se encuentra presente en el *tonalamatl*, sólo que su representación no concuerda con los códigos figurativos con los que aparecen en los libros coloniales, ya que estos fueron desarrollados *ex profeso* para el formato de libro europeo; esto explicaría la falta de unidad en las diversas fuentes. Si se considera que la vinculación entre trecenas y veintenas es esencial porque se fundamenta en la unidad numeral/signo de los nombres del *tonalpohualli*, entonces las veintenas estarían incluidas en los formatos tradicionales calendáricos tal como sucede con el resto de las cuentas: como ciclo de los nueve señores, el de los trece señores, el de los volátiles, y todas las series calendáricas que confluyen en el *tonalamatl*. Esto permite replantear si en realidad se trataba de dos calendarios separados o de uno solo, que regulaba de manera conjunta todas las actividades rituales y civiles. Un sistema que a través de sus permutaciones numéricas (13 numerales / 20 signos), permitía ubicar con precisión las fechas en “su propio” esquema temporal. Un cronotopo que no necesariamente debe tener una equivalencia en

el calendario gregoriano y su organización, como se ha intentado forzar desde el siglo XVI.

Este planteamiento implica que el calendario indígena es uno sólo: un **sistema unitario** de gran importancia para la comunidad. La separación entre un calendario ritual-advinatorio y otro de labores agrícolas no es funcional en tanto que “ambas” cuentas (treceñas/veintenas) son un complejo que tiene fuertes connotaciones rituales y que a través de las fiestas integra a los diferentes eslabones de la sociedad. Nobles, comerciantes, guerreros, parteras, sacerdotes, músicos y artesanos, agricultores y todo tipo de productores, pero también incluye a los muertos, ancianos, ancestros y dioses. Es un universo festivo que despliega la compleja dinámica social, política y religiosa del *altepetl*, donde toda la comunidad participa activando la economía a gran escala, y no como generalmente se plantea, una serie de veinte fiestas de carácter fundamentalmente agrícola – no hay que olvidar que además de las veintenas se celebraban una serie de fiestas “móviles”, que al articularse a la dinámica festiva, irrumpen la estructura mensual. Como se expone a continuación, la concepción de un modelo agrícola que vincula las actividades productivas con los meses del año corresponde más al esquema económico feudal - heredado del mundo Clásico - a través del ciclo figurativo de “las labores de los meses”. Este repertorio iconográfico se estandarizó como el discurso evangelizador que sustentaba la economía eclesiástica, pues era el modelo que organizaba la tributación del diezmo.

Con estos antecedentes, a continuación se presenta un recorrido por la dinámica de configuración de los ciclos figurativos mensuales vigentes para el siglo XVI en Europa y la Nueva España.

7.1. Europa: El Año y los Doce Meses

Ya se ha mencionado que el año civil de 365 días gozó de una posición privilegiada dentro de la cosmología medieval. Esto se debe a que, como se puede observar en los diferentes cosmogramas circulares, en un año convergen diferentes ciclos naturales de manera ordenada, reflejando la dinámica armónica impuesta por el Primer Motor. La iglesia asimiló a esta *Primera Causa* -ubicada en la esfera más externa del sistema aristotélico-, con el dios cristiano, entendido como un ingeniero divino. Él también podía aparecer personificado como el Cristo, en el sitio del *Annus*, el círculo central, fungiendo como la *alegoría del tiempo*. Por esta razón, tanto el calendario litúrgico como el productivo –o agrícola- utilizaron al año civil como la estructura ósea idónea para anclar sus cálculos.

7.1.1 .El ciclo figurativo de los meses.

La serie de los meses del año civil son, junto con el *Annus*, la base de la iconografía calendárica medieval.⁴⁴⁸ La importancia de este ciclo se heredó de la cultura clásica grecorromana, como se observa en la tradición literaria. Prueba de ellos son los poemas helenísticos *Phenomena*, los *Fastos* de Ovidio, *Los trabajos y los días* de Hesiodo, *las Eglogas* de Ausonio, el *De mensibus* de Draconcio y los *Menologia rustica*.

En cuanto a la tradición iconográfica, los primeros informes que se tienen sobre la representación de los periodos mensuales proceden de Roma. Esta tradición se difundió a través de programas decorativos de pinturas y mosaicos.⁴⁴⁹ Así, Varrón habla de doce imágenes doradas existentes en el foro romano que representaban a los dioses

⁴⁴⁸ Para profundizar en el tema del calendario medieval, remito a la obra de Manuel Castiñeiras, pieza fundamental para comprender la concepción ibérica del tiempo durante la edad Media en el presente trabajo. M. Castiñeiras, *El calendario medieval hispano...passim*.

⁴⁴⁹ María Teresa Perez-Higuera, *Calendarios medievales...*,11.

que guiaban a los agricultores a lo largo del año.⁴⁵⁰ Entonces, el primer ciclo figurativo que se conoce, presenta a los meses personificados como deidades clásicas, estableciendo una profunda relación que quedaría como base de la imaginaria mensual. El énfasis en la relación mes-divinidad generará una asociación tan fuerte que puede considerarse de tipo icónica; esta asimilación es fundamental para comprender la noción de calendario, como se aclara en la obra *De divisionibus temporum*.⁴⁵¹ En este escrito, falsamente atribuido a Beda, se expone al mes como cosa; específicamente como ídolo: *sub idolo et re*⁴⁵²

A pesar de que el tópico pudo resultar incómodo para la iglesia, no se generó ninguna reacción en contra del discurso iconográfico; por el contrario, este programa fue de gran utilidad, pues la concepción del mundo y el tiempo cristianos estaban fundamentadas sobre las bases filosóficas de la escuela clásica. Pero, si bien en un primer momento la representación de los meses implicó su personificación a través de deidades; con el paso de los siglos se diluyeron los nombres de los dioses conservándose exclusivamente sus íconos. Este fenómeno puede responder a un desfase producido por reformas calendáricas antiguas (como la romana), o bien a que con el tiempo se generó una relación directa entre el ícono y el nombre del mes, pasando a un segundo término la asociación directa con la deidad representada.

Para el siglo X lo que quedó fue una lista de doce meses y figuras, de las que difícilmente podían identificarse todos los personajes, permitiendo la transición del ídolo a la alegoría. A partir de ese momento, el énfasis se puso en las faenas agrícolas realizadas por las figuras y no en los personajes míticos, aunque la desaparición de la

⁴⁵⁰ Marco Terencio Varron, *Rerum rusticarum*, Libro I, 1, 5-7.

⁴⁵¹ Pseudobeda, *De divisionibus temporum*, XV-XXVI, P.L. 90.

⁴⁵² Puede decirse que el concepto de mes en esta época se generó a partir de los textos *Etimologías* de Isidoro y *de divisionibus temporum*, de Pseudobeda. Castiñeiras, *el Calendario...*, 20-21.

personificación de las deidades-meses para ceder su espacio a la representación de las labores agrícolas ocurrió hasta entrado el siglo XIII.⁴⁵³

Para explicar los cambios generados al programa, J. Le Senécal propone una división que resulta de gran utilidad para comprender la dinámica evolutiva de la iconografía calendárica.⁴⁵⁴

- a) En primer término están las *personificaciones*; estas presentan un carácter alegórico, pasivo y un modo de representación frontal, recordando a las deidades del panteón clásico. Los registros más antiguos del mundo greco-romano presentan esta composición; enero-Jano, marzo-Marte, abril-Afrodita, junio-Juno. Un ejemplo de estos programas aparece en el mosaico romano encontrado en el Coliseo de Djem, cerca de Tunez, donde los meses están representados como deidades. (fig. 58 y 59a)
- b) En segundo lugar se encuentran las *ocupaciones*, a las que corresponde generalmente una visión de perfil y un carácter activo y narrativo. En este caso los personajes realizan faenas relacionadas con el respectivo periodo mensual (fig. 58 y 59b).

Este cambio fue lento y progresivo, como se observa en los manuscritos de los siglos XII al XIV. La mayoría de los ejemplares muestran el proceso de adaptación entre ambos recursos de representación, de manera que los meses pueden aparecer indistintamente representados como personajes del panteón clásico o como alegoría de los trabajos agrícolas, tal como sucede en el *calendario de Fulda*, pintado en el siglo X (fig. 60). En este ejemplar se pueden identificar claramente dos personajes: “enero” (por la doble cara que caracteriza a Jano bifronte) y el joven de la Primavera, quien porta las

⁴⁵³ Pérez-Higuera, *Calendarios Medievales...*, p.16.

⁴⁵⁴ Le Senécal, “Les occupations des mois dans l’iconographie du Moyen Age”, *Bulletin de la Societé des antiquaires de Normandie*, XXXV, 1921-1923, 9-186.

ramas floridas de abril. El resto de los meses reproducen escenas de los diferentes momentos del ciclo productivo agrícola.

Como puede observarse en esta imagen, la composición circular se ha desarticulado, dando paso a otro tipo de arreglo basado en una secuencia lineal, como las escenas en una cinta cinematográfica. Este paso fue uno de los cambios más interesantes operados en el imaginario calendárico, pues propició que el ciclo de los meses sustituyera al *Annus* y al resto de los componentes del sistema, sustentándose como el ciclo figurativo del año civil, y por lo tanto calendárico, por excelencia.

7.1.2. Las implicaciones de un cambio de códigos. Adaptación de la dinámica calendárica al discurso exegético cristiano.

El ciclo de los meses fue un importante medio propagandístico para la iglesia pues fundó las bases para la organización del año civil, facilitando la cohesión social y la regulación administrativa. La institución eclesiástica supo relacionar las labores agrícolas y los meses del año con el discurso bíblico, como puede apreciarse en la *rotae* del Tapiz de Gerona (fig.61), donde aparecen escenas del Génesis alrededor del *Cristo-Annus* central.⁴⁵⁵ El cosmograma circular se acepta como la imagen oficial del mundo para el siglo XVI, como se muestra en la ilustración del Génesis en Biblias y tratados, como el *Liber Chronicarum* de Schedel (1493), también conocido como la *Crónica de Nuremberg*, uno de los intentos más ambiciosos por registrar la totalidad de la historia universal --desde el origen del mundo en el Génesis, hasta el siglo XV, dejando unas láminas en blanco antes de llegar al Apocalipsis. En este programa, el séptimo día de la creación se ilustra con un cosmograma que muestra la totalidad de la obra divina

⁴⁵⁵ En este trabajo se incluye la imagen del fragmento central del tapiz, pues este se encuentra incompleto actualmente.

contenida en una serie de esferas presididas por Dios padre cuyo trono se ubica sobre la última esfera celeste (fig. 29g).

Existen básicamente dos programas de ruedas que muestran un centro rodeado por una serie de esferas concéntricas: el primer ejemplar remite al ordenamiento temporal, ubicando en su centro al año, (representado como Cristo-Cronos, tiempo litúrgico), y a su alrededor coloca una serie de esferas que incluyen momentos: como la serie de doce meses, los signos del zodiaco, las cuatro estaciones (figs. 28). La segunda figura (fig. 27 y 29g) implica la construcción espacial, en ella el centro está ocupado por la tierra y a su alrededor se despliegan las esferas que contienen a los cuatro elementos de la materia, los planetas, las estrellas y los cielos más altos, ocupados por Dios, los santos y los coros celestiales. La importancia de los cosmogramas y su función como imágenes integradoras del discurso filosófico, teológico e histórico, se sustenta en su selección como la ilustración del génesis, pues una sola imagen basta para condensar y reproducir la creación de Dios en una esquematización dinámica del Mundo. Puede reconocerse al cosmograma como un referente visual que construye y regula el tiempo-espacio comunitario, abarcando tanto al centro regional (comunidad monástica, feudo, reino, ciudad) como al lejano espacio periférico (esferas supralunares del cosmos) haciéndolos inteligibles. El centro **temporal** está ocupado por Cristo y materializado en el calendario anual litúrgico, mientras el centro **espacial** corresponde a la tierra, construyendo así el esquema geocéntrico-homocéntrico aún vigente para la primera mitad del siglo XVI.

De este modo, el mundo, entendido como *cronotopo* (tiempo/espacio) tiene una forma precisa. Pero esta composición sufrirá algunos cambios, y evolucionará para simplificarse en el formato de doce secuencias lineales temporales del repertorio de los meses. Pero ¿cuál fue el hilo conductor de dicha composición?, ¿cómo se justifica el

uso del programa figurativo calendárico como un recurso propagandístico institucional de la iglesia? Chiara Furgoni analizó las relaciones que existen entre el capítulo tercero del Génesis y las representaciones medievales del trabajo agrícola; la autora concluye que en el transcurso del siglo XII, la idea del trabajo como castigo se revalorizó, asumiendo al trabajo como un medio de penitencia y redención, tal como se asume en los comentarios bíblicos de Hugo de San Victor y Pedro Comestor. Las labores productivas como la agricultura, reflejaban el invento de Adán que sería transmitido a su descendencia para tener acceso al alimento (con el sudor de su frente), mientras las ofrendas de Caín y Abel representaban el diezmo impuesto por la iglesia a los feligreses.⁴⁵⁶

De este modo, la iglesia incorporó a su esfera de acción la regulación de las labores productivas, pues como apunta Castiñeiras;

“Los ciclos del Génesis y de los trabajos de los meses se extendieron en España casi al ritmo de la Reconquista y la repoblación, que fue también el arte del románico [...] el proceso de roturación y de colonización llevado a cabo por los monasterios y las parroquias contribuyó a la difusión de un tipo de programas que proclamaban la redención del trabajo y la obligación de contribuir al sustento de la iglesia como parte de los deberes *bonus agrícola*.”⁴⁵⁷

Ya se ha comentado que las imágenes de los meses formaban parte del discurso de las *rotae*, en esos formatos circulares de los libros enciclopédicos. Sin embargo, posteriormente se abandonó este uso y se optó por una composición lineal, con lo que quedarían excluidos del ciclo programático calendárico el resto de los componentes, incluyendo al mismo *Annus* central.⁴⁵⁸ Este cambio respondió, según Teresa Pérez-

⁴⁵⁶ Chiara Furgoni, “Chiesa e lavoro agricolo nei testi e nell’immagini dall’età tardoanica all’età romanica” *Medioevo rurale. Sulla tracce Della civiltà contadina*, Bologna, 1980, 321-341.

⁴⁵⁷ Castiñeiras, *El calendario...*, 246.

⁴⁵⁸ Esto sucedió dentro del programa eclesiástico, pues en el medio intelectual y científico, las asociaciones entre los diferentes ciclos astronómicos siguieron representándose. Pérez Higuera, *Calendarios medievales...*, 70-116.

Higuera, al traslado de los libros a la superficie arquitectónica, pues a principios del siglo XII se produjo la aparición explosiva del tema de los meses del año en un formato monumental, y este tipo de registro era más fácil de adaptarse al nuevo soporte.⁴⁵⁹ Así, en España como en Francia e Italia, la escenificación de los meses se incorporó a los programas iconográficos de algunos monasterios, catedrales e iglesias rurales.

Puede decirse que la popularización del sistema es un fenómeno que tiene lugar entre los siglos XII y parte del XIII, pues posteriormente la imaginería del calendario seguirá presente, aunque en menor medida y en ocasiones limitado a la representación de algunas escenas sueltas, fuera de contexto. A esta des-sistematización sucederá su marginalización durante parte del gótico, vacío que será llenado nuevamente en el siglo XIV, cuando la iconografía de los meses adquirirá fuerza al anexarse a un nuevo formato: el libro, en la primera sección de los Libros de Horas.⁴⁶⁰

Para el siglo XV pueden distinguirse claramente dos programas figurativos: el formato circular de los cosmogramas presente en los libros -junto con las tablas de cómputo litúrgico-, cuyo uso se restringió a las esferas intelectuales científicas y eclesiásticas; y finalmente el ciclo de las labores de los meses, presentados como secuencias narrativas dentro de un esquema lineal conformando el programa de divulgación popular. Nos encontramos ante un doble discurso: el intelectual que sabe leer los libros y sus *rotae*, y el popular que identifica el menologio agrícola.

El ciclo figurativo mensual logró sintetizarse en doce escenas que reproducían momentos de la vida cotidiana, permitiendo la consolidación de un programa bastante accesible con el cual podían identificarse fácilmente los feligreses. Por esta razón,

⁴⁵⁹ Siguiendo este planteamiento, en un primer momento se produjo la descomposición del círculo en arco para poder ajustarse a las arquivoltas de las portadas. Posteriormente se produciría el cambio al esquema lineal para facilitar la adaptación a distintos formatos arquitectónicos.⁴⁵⁹ Este fenómeno pudo facilitar el proceso de segmentación que sufrió el sistema en el siglo XIII en algunos monumentos.

Pérez-Higuera, *Calendarios*, ... 14.

⁴⁶⁰ Castiñeiras. *El calendario medieval hispano...*, 85-107.

dentro del contexto cristiano, la concepción de los meses implicaba forzosamente una relación de co-dependencia con las actividades del ciclo productivo agrícola comunitario. Es necesario recordar que durante la Edad Media –momento en que se genera y refuerza este programa-, la tecnología y la explotación agraria eran la base de la economía feudal, la cual sostenía igualmente a los señoríos feudales como a las arcas eclesiásticas a través del pago del diezmo.⁴⁶¹ Por esta razón debe quedar muy claro que la asociación entre los ciclos agrícolas y los meses del año responden más a un modelo de producción económica generado a partir de la ideología de un determinado momento histórico, y no a una forma propia de la humanidad de concebir el tiempo y su relación con los ciclos naturales.

Como puede apreciarse, las escenas representadas en los calendarios eran coherentes con la dinámica productiva de cada comunidad; aunque algunas escenas eran compartidas por una gran cantidad de programas en diversas áreas geográficas. Por ejemplo, septiembre y octubre estaban vinculados en la mayoría de los calendarios con el trabajo de la vid, noviembre con la matanza del cerdo, diciembre con la cena de fin de año y marzo y abril con la renovación vegetal, aunque el programa podía tener variaciones regionales.

Finalmente la iglesia se encargó de incorporar las fiestas del calendario litúrgico, las cuales debido a su movilidad dentro del año civil, no podían anclarse al menologio. Como resultado, las actividades comunitarias productivas y las rituales quedaban perfectamente reguladas por el discurso programático.

Es importante aclarar que este ciclo fue introducido al contexto cultural novohispano desde época muy temprana, como se observa en la ilustración de las

⁴⁶¹ Castiñeiras, *El calendario medieval...*, 240-246.

labores de los meses presente en la edición de 1567 de la *Doctrina Cristiana en castellano zapoteco* de Pedro de Feria (fig.62).⁴⁶²

El ciclo mensual presentaba entonces, un esquema de doce labores comunitarias, que llevadas a cabo de manera simultánea con las festividades litúrgicas a lo largo del año, permitirían al hombre alcanzar su salvación y contribuir con la iglesia para la construcción de una sociedad cristiana ejemplar. La organización de las actividades comunitarias tomaba como referencia los doce momentos que componían el calendario civil y que eran plenamente identificables por todos los miembros de la sociedad: el ciclo de los meses.

Para concluir este apartado, es preciso retomar y enfatizar dos ideas fundamentales:

- 1) la base del discurso programático occidental es la **relación unívoca** que opera entre los **meses y las actividades agrícolas**. De este modo se obtenía el control sobre el sistema productivo.
- 2) el discurso calendárico también incluía **la celebración de las festividades litúrgicas**, que incluían, desde la cena de fin de año celebrada en diciembre (actividad que formaba parte del ciclo figurativo de “las labores de los meses”), hasta las fiestas del calendario litúrgico: Navidad, Pascua, Pentecostés y los santorales. Esto permitía regular la vida ritual comunitaria.

⁴⁶² Pedro de Feria. *Doctrina Cristiana en lengua Castellana y Zapoteca. Compuesta por el muy reverendo padre fray Pedro de Feria, provincial de la orden de Santo Domingo en la provincia de Santiago de la Nueva España*. México, Casa de Pedro Ocharte, 1567, primera sección.

7.2. Los meses en el Nuevo Mundo.

Es el tiempo una cierta cuenta y medida que comprende el entendimiento humano del curso y continuo movimiento de la décima esfera.

Torquemada, *Monarquía Indiana*, 128.

Una vez analizada la función y estructura del discurso programático calendárico europeo, pretendo reconstruir el discurso figurativo presente en las imágenes de las fuentes novohispanas que describen el funcionamiento del calendario indígena; específicamente en aquellas secciones dedicadas a explicar las fiestas de las veintenas.⁴⁶³

Para ello partimos de la frase de Torquemada, quien concibe al tiempo como el movimiento de la décima esfera. Esta es la que contiene las constelaciones del zodiaco, que como se ha comentado, más que ser el repertorio de signos de la astrología judiciaria, **son los referentes astronómicos de los doce momentos del año, los meses que conforman el calendario civil cristiano.** De este modo, existe un primer referente cultural que nos indica cual es el camino que tomó la discusión en torno al uso y la función del calendario indígena.

La intención de los siguientes apartados es analizar el discurso gráfico asociado a las representaciones de las veintenas. La hipótesis inicial propone que debido a que las

⁴⁶³ La obra de Motolinía incluye: Fray Toribio de Benavente, Motolinía. *Memoriales...*; *Historia de los Indios...* La obra de Sahagún: *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España repartida en doce libros en lengua mexicana y española*. Manuscrito 3280 de la Biblioteca Real de Madrid. Versión digitalizada. (Primera parte de los Codices Matritenses); *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España repartida en doce libros en lengua mexicana y española*. Manuscrito 9-c-103 de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid (Segunda parte de los Códices Matritenses); *Historia universal...* (Códice Tolosa); *Florentine Code...*; *Historia de las Cosas...* Diego Durán. *Historia de las Indias...*; *Códice Duran*, México: Arrendadora Internacional, 1990. La obra de Juan de Tovar: *Manuscrito Historia...*; George Kubler & Gibson. "The Tovar Calendar.... Otras obras: *Codex Vaticanus 3738 Biblioteca Apostólica Vaticana*, ADEVA, Austria, Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1996. Eloise Quiñones Keber (ed), *Codex Telleriano Remensis...* Juan José Batalla Rosado, *El códice Tudela y el Grupo Magliabechiano*, Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes-Agencia Española de Cooperación Internacional-Testimonio Compañía Editorial, 2002. *Códice Magliabechiano, Cl.XIII.3 (B.R.232) Biblioteca Nacional de Florencia*, Austria: ADEVA, 1996. *Codex Borbónico. Codex du Corps Legislatif Bibliothèque de l'Assemblée Nationale Française, París Y20*. Austria: ADEVA, 1991. Fernandez de Echeverría y Veytia, *Calendarios Mexicanos*, Genaro García (introd.), México, Museo Nacional de México, 1907.

fuentes indígenas utilizaban la imagen como el recurso primario en los códices de contenido calendárico; es factible reconocer la presencia de un programa figurativo propio de las veintenas, tal como sucede con el ciclo de 20 trecenas o 260 días que conforman el *tonalpohualli*.

El periodo estaba formado por la suma de dieciocho “fiestas” de veinte días, que juntas daban un total de 360 días. Al final del ciclo se contaban cinco días “extras” para alcanzar la duración del año solar. Varios autores se han preguntado por la significación de estas festividades basando su estudio en las descripciones presentes en los documentos coloniales; sin embargo poco se ha hecho con respecto al análisis de las imágenes que “ilustran” dichos capítulos.⁴⁶⁴ En este apartado sigo los pasos de Betty Ann Brown, quien cuestiona la dinámica de las veintenas tomando en cuenta la

⁴⁶⁴ Existen dos estudios que se preguntan por el sentido de la imagen y su papel en las fuentes coloniales para la reconstrucción del ciclo de las veintenas, estas son: Henry B. Nicholson, “Representing the Veintena Ceremonies in the Primeros Memoriales”, Eloise Quiñones Keber, *Representing Aztec Ritual*, Colorado, University Press of Colorado, 2002, 63-106. y la tesis de Betty Ann Brown: *European influences in the Early Colonial Descriptions...* Kubler y Gibson realizan un breve análisis de la iconografía calendárica presente en los documentos. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*p. 39. Vease también el artículo de Gordon Brotherston, “Los textos calendáricos inscritos en el templo del Tepozteco”, *Estudios de Cultura Nahuatl*, México, vol. 28, UNAM-IIIH, 1998, 77-97. Posiblemente el trabajo más completos basado en el análisis de las fiestas de las veintenas de manera estructural aparece en: Michel Graulich, *Ritos aztecas. Las fiestas de las veintenas...* Anteriormente Eduard Seler emprendió un análisis minuciosos que no pasó de la quinta trecena: E. Seler, “Die Achtzen Jahrfeste der Mexikaner (1 Hälfte) Altmexikanische Studien 2,” Veröffentlichungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde, 6, 1899, 58-66. Seler, “Mexican and Central American Antiquities , Calendar System and History,” *Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin*, 28, Washington, 1904, *passim*. Otras revisiones que incluyen el análisis de fiestas aisladas o de grupos son: Guilhem Olivier, “El culto a Tezcatlipoca; la fiesta de *Toxcatl*”, *Tezcatlipoca...*, 341-409. Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes García. *Libro del Cihuacoatl...* Brundage, B. C. *The Jade Steps, A ritual Life of the Aztecs*, Salt Lake City, University of UTAH Press, 1985, Apéndice. Burland, C.A. *The Gods of Mexico*, Londres, Eye and Spottiswoode, 1967,73-80. Johanna Broda, “Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia: una reconstrucción según las fuentes del siglo XVI,” *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 6, 1971, 245-327. Broda, “The Mexican Compared to Other Mesoamerican Systems...” Broda, “Tlacaxipehualiztli: a Reconstrution of an Aztec Calednar Festival from 16th Century Sources”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 5, 1970, 197-274. Betty Ann Brown, “Ochpaniztli in Historical Perspective”, Elizabeth Hill Boone, (ed), *Ritual Human Sacrifice in Mesoamerica*, Washington: Dumbarton Oaks, 1984, 195-210. Borwn, *All around the Xocotl Pole. Reexamination of an Aztec Sacrificial Ceremony*, Vancouver, Paper Delivered to the 1979 International Congress of Americanists, 1979. Pedro Carrasco Pizana, “Las fiestas de los meses mexicanos” en: Barbro Dahlgren (coord.), *Mesoamerica, Homenaje al Dr. Paul Kirchoff*, México, SEP, -INAH, 1979. Carlos Margain Araujo, “La fiesta azteca de la cosecha Ochpaniztli”, *Anales del INHA*, no. 1, 1945, 157-174. Konrad Theodor Preuss, “Der Ursprung der Menschenopfer in Mexico,” *Globus*, 86, 1904,105- 119. Preuss, “Die Feuergötter als Ausgangspunkt zum Verständnis der Mexikanischen Religion in ihrem Zusammenhange,” *Mitteilungen der Wiener Anthropologischen Gessellschaft*, 33, 1903, 129-233. Preuss, “Phallische Fruchtbarkeitsdämonen als Träger des altmexikanischen Dramas,” *Archiv für Anthropologie*, Brunswick, 1, 1903, 130-188.

propuesta de las imágenes dentro de los documentos coloniales. A lo largo de este trabajo presento un análisis que me lleva a conclusiones similares a las de la autora, aunque también encuentro algunas diferencias importantes con respecto a su planteamiento.⁴⁶⁵

Al respecto debo añadir que el análisis de las imágenes y los recursos figurativos presentes en estos documentos resulta fundamental para comprender la realidad indígena, debido a que los códices mesoamericanos del centro de México se basan en el registro de un código figurativo, y no en descripciones textuales, como sucede en la tradición literaria y científica europea –aunque esto no implica que los códices indígenas no contuvieran textos.⁴⁶⁶ La comparación entre las imágenes producidas en ambos universos culturales puede resultar prometedora, en tanto ambas tradiciones se sirvieron de las figuras para mostrar su visión cronotópica y su realidad cosmológica. Desde esta perspectiva, el discurso plástico brinda las bases para reconstruir parte del contenido teórico del sistema cosmológico indígena; aunque este término no refiere necesaria y exclusivamente a lo prehispánico.

7.2.1. *¿Mes o veintena? Las sutiles implicaciones de un término.*

Antes de iniciar el análisis de las imágenes, pretendo identificar el término con que los naturales designaban al ciclo de dieciocho grupos de veinte días.

Iniciando con los textos escritos en español y siguiendo vagamente un orden cronológico; el códice *Borbónico* (c.a. XVI) no brinda ninguna denominación para la sección que presenta a las 18 veintenas, a pesar de que incluye algunas glosas en castellano. Por su parte, en el códice *Tudela* (c.a.1540-1554), el glosista utiliza la

⁴⁶⁵ Betty Ann Brown: *European influences in the Early Colonial...*

⁴⁶⁶ La presencia de registros matemáticos, topónimos, antropónimos y fechas calendáricas son un ejemplo del uso de escritura por parte de los pueblos indígenas del centro de México.

designación “Fiesta” para cada periodo.⁴⁶⁷ En el *códice Telleriano Remensis* (c.a.1555-1563), las distintas manos que glosan el documento designan a cada periodo como “fiesta” o “mes” indistintamente; además de dar el nombre de cada una de las veintenas en náhuatl.⁴⁶⁸ Cervantes de Salazar (c.a.1557-1564) menciona que “de veinte en veinte días hacían mes, que es una luna” y que celebraban sus fiestas a principio de mes.⁴⁶⁹ Motolinía menciona que los indios tenían dieciocho “meses” y que sus nombres “no se ponen aquí por ser muy revesados y que se pueden mal escribir; podrá ser que se pongan las figuras por donde se conocían y tenían cuenta con ellos”,⁴⁷⁰ aunque en su obra posterior, los *Memoriales* brinda los nombres de cada “mes” utilizados en diferentes comunidades.⁴⁷¹ En su versión castellana, Sahagún (c.a.1555-1579) utiliza los términos “meses” y “fiestas fijas” también menciona que las festividades se llevan a cabo en las “calendas” y brinda los nombres nahuas de cada ciclo.⁴⁷² Diego Duran (c.a.1579-1581) se referirá a los periodos como “meses”, mencionando que cada día se representa por una figura --de los veinte signos del *tonalpohualli*-- y que con estas se podían hacer cuentas y predicciones. También proporciona el nombre original en náhuatl de cada fiesta.⁴⁷³ Juan de Tovar (c.a. 1582-1587) denomina a cada periodo como “mes”.⁴⁷⁴ Finalmente, Gerónimo de Mendieta (c.a.1573-1597) incluye en su capítulo del

⁴⁶⁷ Folios: 11r-28. Juan José Batalla Rosado, *El Códice Tudela...* 171-228.

⁴⁶⁸ Folios 1r-7r, en: Eloise Quiñones Keber, *Codex Telleriano Remensis...*, 5-17.

⁴⁶⁹ Cervantes de Salazar, “Cap. XXVII, De la cuenta de los años que los indios tenían y de algunas fiestas señaladas”, *Crónica de la Nueva España. (ver fuente original, porque la tengo digitalizada)*

⁴⁷⁰ Motolinía, *Historia de los Indios de la Nueva España...*, 29.

⁴⁷¹ Motolinía, *Memoriales*. Nancy Joe Dyer (edición e introducción). México, COLMEX, 1996, 161. A pesar de que en un capítulo da los veinte nombres de los meses, en el siguiente apartado, donde integra las breves descripciones de cada mes cambia el nombre de Miccaihuitzintli por el de Tlaxuchimaco, además de encontrar varias faltas de ortografía en la escritura de los otros meses, por lo que se puede sospechar que ambas secciones hayan sido glosadas o copiadas por distintas personas. Cfr: 169-174.

⁴⁷² Sahagún, *Historia General de las Cosas...*, 129-296.

⁴⁷³ Diego Durán, *Historia de las Indias de la Nueva España...*, 221-232.

⁴⁷⁴ Juan de Tovar, “The Tovar Calendar”...*passim*.

calendario una breve historia sobre el origen de la cuenta del calendario, basada en los 20 signos del *tonalpohualli*, y menciona que los indios tienen “meses” de veinte días.⁴⁷⁵

En cuanto a las denominaciones ofrecidas por las fuentes escritas en lengua náhuatl; la propuesta es la siguiente.

Sahagún ofrece en sus *Primeros Memoriales* una descripción de las veintenas que se presenta bajo el título:

Inic II ipan mitoa in **inilhuiuh** in teteu.⁴⁷⁶

2° [Capítulo] en él se dice de su **fiesta** de los dioses.

Lo interesante de esta designación, es que la palabra *ilhuitl* tiene dos significados, pues puede traducirse como *fiesta* y como *día* indistintamente.⁴⁷⁷ El término *ilhuitl* será utilizado también por los autores de la sección escrita en náhuatl del *Códice Florentino*.

El tema es tratado en el Segundo Libro, donde se expone el calendario anual indígena - que aparece referido en la primera sección del capítulo como “calendario de las fiestas fijas” y es el que presenta la información en español, siguiendo el formato de los calendarios litúrgicos.⁴⁷⁸ Más adelante el texto nahua expone con fluidez los siguientes términos:

(1) *Metztli*. interpretado como mes y haciendo hincapié en su duración: *ic cemilhuihl metztli* (primer mes de veinte días),..., *ic cemilhujtl yc nauj metztli* (cuarto mes de veinte días)....⁴⁷⁹

⁴⁷⁵ En su escrito, hace mención a una rueda confeccionada por otro religioso, la cual estuvo en su poder “mas ha de cuarenta años en el convento de Tlaxcala”, pero menciona que se sacó de circulación por evitar que los indios recordaran sus antiguos usos. Gerónimo de Mendieta, Cap. XIV “De las fiestas que hacían a sus dioses y de su calendario”, *Historia Eclesiástica Indiana*, V.1. Antonio Rubial (estudio preliminar), México: CONACULTA-CIEN DE MEXICO, 2002, 210-211. véase también el estudio de Baudot sobre Francisco de las Navas, quien parece ser el autor de la rueda que menciona Mendieta. Baudot, *Utopia...*, 431-470.

⁴⁷⁶ *Primeros Memoriales*, folio 250r. Las negritas son mías.

⁴⁷⁷ Ilhuitl= fiesta de guardar, o cualquier día de la semana. Molina, *Vocabulario...*, 37.

⁴⁷⁸ Sahagún, *Historia General...*, Libro 2, tomo1, 135.

⁴⁷⁹ Sahagún, *Historia General...*, Libro 2, tomo1, 42-160.

(2) *tlapohualli* corresponde a un ciclo de veinte días, este es el nombre nahua de las veintenas. *Tlapohualli* significa literalmente “la cuenta” o lo que se cuenta, por lo que se trata de un término que tiene un sentido genérico pues no indica que es lo que se está contando. Sin embargo, para la tradición nahua, esta expresión se interpreta como “la cuenta [de los días]”; esta asociación sólo tiene sentido en este contexto cultural.⁴⁸⁰

(3) *Cecemilhuiltlapohualli* se utiliza para designar a la cuenta de veinte en veinte (días), es decir, a la cuenta total de las veintenas, que también hace un total de 360 días. El término es utilizado también para designar a la cuenta de los (veinte) signos del *tonalpohualli*.⁴⁸¹ Para Molina, *cecemilhuiltl* se traduce como “todos los días y todas las noches”,⁴⁸² por lo que el término puede interpretarse como la cuenta **organizada de las *tlapohualli***, la que las incluye a todas las fechas.

(4) *Cecempoalapoalli* es el vocablo con que se refiere al gran año, *que abarca 360 días. Es el resultado de sumar los días de las dieciocho veintenas ($18 \times 20 = 360$)

(5) *Xihuitl*. Es el año de 365 días ($360 + 5$).

Al parecer, *Cecempoalapoalli* es el vocablo con que se designa al gran año, que abarca 360 días de las 18 veintenas; en contraste, el *xihuitl*⁴⁸³ es un ciclo que incorpora cinco días más, los llamados *nemontemi* o días nefastos, de este modo se completan los 365 días cercanos al año solar. La diferencia de estos dos periodos es básica, pues hasta

⁴⁸⁰ Leopoldo Valiñas, comunicación personal, 2008.

⁴⁸¹ Al introducir la explicación del *tonalpohualli* en el Libro IV, los escritores nahuas mencionan: “achto tonalpoalli ytocha ce cipatchli: vel ipeuhca, vel itzin in cemilhuiltlapoalli, yninc vmpeuhtiu, ontlatocatiuh: ioan injc ontlantiuh ce xihuitl.” El primer día del *tonalpohualli* se nombra *1-cipactli*, este era el comienzo y punto de inicio de la cuenta de todos los días (*cemilhuiltlapohualli*, ¿cuenta de las veintenas?) a través del cual se comenzaba, continuaba y terminaba la cuenta del año (*xihuitl*). Sahagún, *Códice Florentino*,... fo.1. Se sigue la traducción de Dibble y Anderson, aunque se ha profundizado en la traducción de los términos que aparecen en paréntesis, pues en su traducción, *xihuitl* es traducido como la cuenta de 260 días, cuando en realidad consiste en la cuenta anual. *Florentine Codex*... Book IV, 1.

⁴⁸² Molina, *Vocabulario*... 15.

⁴⁸³ “Xihuitl. Año, cometa, turquesa e yerua”. Molina, *op. cit.*, 159v.

ahora se han contemplado como si fueran análogos, cuando no lo son, ¿cuales son las implicaciones de esta diferenciación?⁴⁸⁴

Cristóbal del Castillo (1599) utiliza el término *cecempohualilhuitl*, que podría traducirse como “la cuenta de veinte en veinte *ilhuitl*”; es decir, de veinte en veinte días o de veinte en veinte fiestas.⁴⁸⁵ Aunque no usa los mismos términos que los expositores nahuas del *Florentino*, la palabra remite al mismo concepto. Si volvemos sobre la definición que da Cervantes de Salazar, se refuerza esta traducción “de veinte en veinte días hacían mes, que es una luna”, donde “de veinte en veinte días” parece derivarse de la traducción de alguno de estos términos.⁴⁸⁶

Respecto al uso del término *metztl*, para referir al mes, del Castillo informa:

“Y con las veintenas con las que celebraban fiesta era la manera [en que hacían] la cuenta de los meses. Porque no seguían la marcha de la luna: ni cuando se levanta por primera vez [...] Después todo lo emparejó, lo ordenó, lo dibujó el que lo escribió, el pintor de libros. De modo que hizo acompañar los doce meses de un año, los hizo corresponder con las veintenas con las que festejaba la gente vieja...”⁴⁸⁷

⁴⁸⁴ Mendieta también menciona que los meses y años se contaban por medio de los veinte signos del calendario y que su año solo tenía 360 días pues los signos “no llegaban al número cumplido de 365” Mendieta, *Historia Eclesiástica*...p.211. Motolinía comenta que los indios naturales de la Nueva España comenzaban su año en marzo, pero que por no tener bisiesto “ya iba variando su año por todos los meses” Mendieta, *Historia de los indios*...,29. Las referencias que mencionan el inicio del calendario indígena con una fecha del calendario gregoriano no presentan unidad, e incluso, al mencionar la aplicación del año bisiesto en los años *tecpatl*, los autores refieren a la práctica que se realizaba en ese momento; no precisan que durante la época prehispánica.

⁴⁸⁵ Cristóbal del Castillo, *Historia de la Venida*..., 162

⁴⁸⁶ La obra de Cervantes de Salazar forma parte de los documentos del grupo *Magliabechiano*, cuyo ejemplar más antiguo, el códice *Tudela*, presenta imágenes que fueron elaboradas hacia 1540, siendo uno de los ejemplares novohispanos más tempranos. Varios autores incluso vinculan este documento con la obra recopilada por fray Andrés de Olmos, el primer estudioso de la cultura indígena. S. Jeffrey Wilkerson, “El *códice Tudela*, una fuente etnográfica del siglo XVI”, *Tlalocan*, México, vol. VI, no. 4, 1971, 289-304. Wilkerson, “The Ethnographic Works of Andrés de Olmos, Precursor and Contemporary of Sahagún”, Munro Edmonson (ed), *Sixteenth-Century México. The work of Sahagun*, Alburquerque: University of New Mexico Press, 1974, 27-77. Georges Baudot, *Utopia e historia*..., 218. Aunque otros autores consideran que no hay pruebas para demostrar la filiación con la obra perdida de Olmos: Elizabeth Boone, *The Codex Magliabechiano and the Lost Prototype of the Magliabechiano Group*, (facsimilar). 2 vols. Berkeley, University of California Press, 1963. Graulich, *Ritos Aztecas*...,57. Juan José Batalla, *El Códice Tudela*..., 125.

⁴⁸⁷ Alargando la cita en náhuatl: Ca yehuatl in yuhquin ma metztlapohualli, iz cecempohualilhuitl inic ilhuichihuaya , ca amo no quipahuaya in Metztl iotlatoquiliz, ihuan in icaxahualiztlanextli ic tlantiuh in

Al analizar el fragmento en contexto, se observa que el autor distingue entre la cuenta de los meses europeos (lunas) y los ciclos indígenas, enfatizando que no son lo mismo. También informa que la asimilación se debe a los pintores de los libros (coloniales) quienes acompañaron por primera vez ambos registros.

Finalmente, el diccionario de la lengua náhuatl de Alonso de Molina respalda esta asociación a través de las siguientes traducciones:

Entrada en lengua castellana:

Mes parte dozena del año. metztli. Metztlapoualitzli (fo. 84v)

Mes y medio. Cemetztli ypan tlaco. Centetl metztli ypan tlaco. (p. 84v)

Entrada en lengua mexicana:

Metztli. Luna, o pierna de hombre o de animal, o mes. (fo.55v)

Metztli mayo. El mes de mayo. Et sic de alijs. (fo. 55v)

Cecemilhuitl. Cada día (fo. 15r)

A pesar de que pueden sonar confusos los términos aportados por Molina, esta información corrobora los datos obtenidos por los autores arriba citados. De este modo, el término castellano “mes”, se puede utilizar para designar los “veinte días” de la cuenta indígena, pero se considera más cercano al periodo europeo y a la cuenta de la luna; como se observa en la designación del mes y medio - es decir, veintena y media, que forman el mes occidental de 30 días. Además, la palabra *metztli*, luna, define, según el autor, el mes que corresponde a la “doceava parte del año”. Lo mismo sucede con el ejemplo de “*metztli mayo*”, pues este término no se utiliza con los nombres de las veintenas sino con los de los meses europeos.⁴⁸⁸ La entrada presente en otro diccionario nahua elaborado en 1590 refuerza la identificación del mes bajo la

tlanextli. Auh ca zatepan omochquinenehuili , oquitaltlali , oquimachioti in aquin aquicuillo in amoxtlacuilolli inic oquihuihuicalti in matlactli omome metztli iz ce xihuitl oquihuihuiliz cecemphuailhuitl inic ilhuiquixtiaya in ye huecauh tlachahuehuetque, ihuan intotoca. Cristobal del Castillo, *Historia de la venida de los mexicanos*, México: Cien de México, 2001, 161-162.

⁴⁸⁸ La palabra *metztli* asociada con los meses europeos aparece también en los primeros memoriales, véase f. 250v- 251r.

cosmovisión europea, pues el término *xiuhmetztlapoaloni* corresponde a la traducción del “mes. Parte docena del año. mensis”, y no brinda una entrada para los ciclos de origen indígenas.⁴⁸⁹

Otro ejemplo de la diferenciación para el uso de ambos términos aparece nuevamente en Cristobal del Castillo:

“Occentlamantli **tlapohualmetzli(1)** ihuihuical mochiuhtih iz **cempohualilhuitlapohualli(2)** in oncan quipantilitiuh iz **cecenmetzli(3)**...”

La siguiente cosa [se refiere a una tabla] es la correspondencia que se va haciendo entre la **cuenta de los meses [derivada del término luna] (1)** y la **cuenta de las veintenas(2)**, y dónde cae en **cada mes [derivado del término luna] (3)**.⁴⁹⁰

Finalmente, los textos más antiguos escritos en español utilizan el término “fiesta” en lugar de “mes”, derivando su sentido de la palabra *ilhuitl*, y no de *metzli* (luna), que no parece tener asociación con algún ciclo natural, sino con las actividades “cívico-religiosas” realizadas durante la cuenta de veinte días. La asimilación del *tlapohualli* como mes (y luna) se puede comprender a partir del segundo libro del *códice Florentino*, pues estos términos son utilizados para describir lo que Sahagún compuso como su “calendario de las fiestas fijas”. La asociación luna/veintena no parece tener mucho sentido, pues el ciclo lunar puede calcularse a partir de 28 o 29 días, por lo que el término *metzli* (luna) probablemente obtuvo este uso a raíz de la introducción de los meses gregorianos.

La dificultad para identificar a la luna como el ciclo originario de las veintenas o *tlapohualli* se hace evidente gracias a una de las ruedas calendáricas reproducidas por Boturini y Veytia (fig.63)⁴⁹¹ se trata del único ejemplar que contiene una referencia directa a lo que sería un ciclo de lunaciones, o la representación de las *metzli*. En este

⁴⁸⁹ *Aztec Manuscript dictionary* (1590). Microfilm, University of Chicago Library: Microfilm Collection of Manuscripts on Middle American Cultural Anthropology, no. 37, fo. 113v.

⁴⁹⁰ Traducción de Federico Navarrete, Cristobal del Castillo, *Historia de la venida...*, 169.

⁴⁹¹ Rodrigo de la Torre Yarza, “Códice 089_2 Veytia. Lámina 1.” En: CIESAS. Biblioteca Nacional de París

esquema aparecen varios referentes calendáricos indígenas: (1) la rueda más externa incluye el *xiuhmolpilli* representado a partir de los cuatro glifos portadores de años que se repiten trece veces (conejo, caña, pedernal, casa); (2) en la siguiente circunferencia se colocaron las veintenas a través de una lista de 18 signos, y finalmente, (3) la rueda más interna presenta el ciclo de las lunaciones tal como aparecen en los formatos de cómputo europeos, dispuestos en torno al año - que en este modelo corresponde al ciclo de 18 veintenas, concebidas como “meses indígenas”. En el ejemplar puede apreciarse que la circunferencia de las lunaciones está vinculada con la de las veintenas, buscando generar una relación de correspondencia entre los ciclos indígenas y el ciclo astronómico de las lunaciones, es decir, se busca asociar a las *tlapohualli* con las *metzli*. Sin embargo, la imagen es muy clara al precisar que no existe una relación de correspondencia uno a uno entre ambos ciclos.

Como se observa en el área maya, los cómputos lunares podían calcularse en el calendario desde el Clásico, pero estos no se calculaban con los días del *winal* (la serie análoga a las veintenas) sino con otra serie calendárica.

Por lo tanto, el *xihumolpilli* (cuenta de los años) se conformaba de 52 *xihuitl* (365 días) y 73 *tonalpohualli*. Y que este gran ciclo se podía seguir en el *tonalamatl* (por ejemplo, en la primera sección del *códice Borgia* o el *Vaticano B*), a partir de la cuenta de sus veinte trecenas y la cuenta del *cecemilhuiltlapohualli* (o cuenta de veinte en veinte días-signos). La ubicación de los días se puede obtener siguiendo la relación de los referentes trecena/veintena (numeral/glifo) que conforman los nombres de las fechas, así como la ubicación de los componentes sobre el espacio pictórico (fig. 64).

Para unificar términos, siguiendo la propuesta de las fuentes se utilizarán dos términos para referir a las diferentes acepciones de un mismo periodo: mes (para el referente novohispano) y *tlapohualli* para la veintena. El ciclo de dieciocho *tlapohualli*

(360 días) será designado como *cecemilhuiltlapohualli* y el año de 365 días como *xihuitl*.

Los nombres de cada una de las *tlapohualli* se estudiarán más adelante, de manera simultánea con el estudio de las imágenes.

7.2.2. La representación en las fuentes coloniales: *metztli* y *tlapohualli*

La muestra de los materiales novohispanos de este estudio se limitará a aquellas obras que contengan imágenes acompañando a las descripciones de las fiestas de veintenas, así como a las ruedas calendáricas que incluyan la representación de los periodos de veinte días indígenas.

La muestra incluye los siguientes ejemplares:

1. *Códice Borbónico*.
2. *Grupo Magliabechiano*. Incluye los códices *Tudela*, *Magliabechiano* e *Ixtlilxochitl*.
3. *Grupo Vaticano A*. Conformado por los códices *Vaticano A* (c.a.1569-1589) y *Telleriano Remensis*. (c.a. 1549-1562)⁴⁹²
4. *Grupo de Sahagún*. Incluye los *Primeros Memoriales* y el *códice Florentino*.
5. *Códice Duran*.
6. *Grupo Tovar*. *Historia de la venida de los indios*, de Juan de Tovar y *Cantares mexicanos*.⁴⁹³
7. *Ruedas de Boturini*.
8. *Rueda de Boban*.
9. *Otras referencias*.

⁴⁹² Para la datación: Miguel Pastrana Flores, “Códices Anotados de Tradición Nahuatl”, José Rubén Romero Galván (coord.), *Historiografía Mexicana*, Vol. I, *Historiografía Novohispana de Tradición Indígena*, México: UNAM, 2003, 74.75. Sobre los estudios de estos documentos: Glass, “A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts”, 136-138. Donald Robertson, *Mexican Manuscript painting of the Early Colonial Period. The Metropolitan Schools*, New Haven, University of Yale, 1959, 108. Eloise Quiñones Keber, *Codex Telleriano Remensis...*, 129-132.

⁴⁹³ Tanto el documento de Diego Duran, como el de Juan de Tovar se originaron a partir de la misma fuente, pero han sido ubicados en distintos grupos porque las imágenes de la sección analizada, el calendario de las fiestas fijas, aparecen representados en distintos formatos.

1. Códice Borbónico.

Es el único ejemplar de la muestra que siguiendo con la tradición indígena, presenta la información a través de figuras -aunque también incorpora algunas glosas explicativas en español. Sobre su origen no se tienen datos precisos, por lo que las discusiones siguen en la mesa de debate. La opinión está dividida en dos bandos; mientras algunos estudiosos consideran que se trata de un ejemplar prehispánico, otros pensamos que se trata de una pieza colonial muy temprana.⁴⁹⁴ Pero independientemente de su origen; se trata del documento más antiguo de esta muestra.

El códice está compuesto por varias secciones. La primera incluye un *tonalpohualli* o calendario de 260 días, la segunda presenta un ciclo de 52 años, la tercera muestra el ciclo del las veintenas o *cecemilhuiltlapohualli* y finalmente aparece una sección con la representación de una serie de 52 años o *xiuhmolpilli* en formato de anales.⁴⁹⁵ Por lo tanto, el códice reproduce todos los ciclos temporales indígenas registrados en las fuentes coloniales.

El documento está realizado sobre una tira de papel amate, plegada a manera de biombo siguiendo con la tradición de manufactura mesoamericana. A lo largo de las láminas aparecen algunas glosas aisladas incorporadas a la imagen a manera de notas explicativas, lo que para algunos autores es prueba de su identidad colonial.⁴⁹⁶ La tercera sección del documento abarca de las láminas 23 a la 36 y está compuesta por una serie de imágenes que representan escenas de las ceremonias realizadas durante las

⁴⁹⁴ Para Francisco del Paso y Troncoso, Alfonso Caso, Gibson y Kubler, Michel Graulich y Juan José Batalla se trata de un ejemplar prehispánico. Por su parte Donald Robertson, Karl Nowotny, Betty Ann Brown, Ferdinand Anders y Maarten Jansen lo consideran un documento colonial temprano.

⁴⁹⁵ La última sección, así como la primera están incompletas debido a que el documento perdió dos fojas.

⁴⁹⁶ En esta sección específica del documento, no parece existir una lógica para la colocación de las glosas, estas se ubican sobre la imagen, sin un arreglo preciso. Tampoco se identifican zonas designadas intencionalmente para la colocación de textos. Sin embargo, esto no puede afirmarse para las otras secciones del documento, pues como observa Donald Robertson, en la primera sección la del *tonalamatl*, las casillas de los días incluyen un espacio que sugiere haber sido diseñado para colocar más información.

fiestas. Como se mencionó anteriormente, a pesar de contener glosas en español (con caligrafía del siglo XVI, temprana), el comentarista no incluyó los nombres de las fiestas, ni ninguna otra referencia textual que permitiera reconocer las escenas representadas como parte de un programa calendárico; por lo tanto, el contenido de esta sección puede deducirse sólo gracias al análisis del contexto general de la obra y a las descripciones de los las fiestas presentes en otros documentos (fig 65).

1.1. La composición general de la sección de fiestas

El pintor colocó diferentes secuencias narrativas sobre la tira de amate siguiendo un orden de izquierda a derecha –como la dinámica de lectura de los libros europeos. Cada una de las secuencias aparecen separadas por líneas verticales negras; una función similar se cumple en los códices mesoamericanos con la salvedad de que en estos ejemplares, las líneas divisorias se pintan exclusivamente con pigmento rojo. Este es uno de los principales argumentos que permiten identificar el documento como un objeto novohispano.⁴⁹⁷ Al observar los códices históricos indígenas donde se representan secuencias narrativas, la composición se distribuye a lo largo de “renglones” cuya secuencia de lectura es lineal, donde cada escena presenta las acciones ordenadas en bustrofedón. Por lo tanto, el orden de las secuencias del *Borbónico* recuerda más las tradiciones figurativas y el manejo espacial utilizado por los pintores europeos, a pesar de que el pintor también maneja la técnica pictórica indígena, por lo que se trata de un maestro versado en ambas tradiciones.

⁴⁹⁷ Como se verá más adelante, el uso de marcadores espaciales “rojos” es una de las características más representativas de la tradición plástica calendárica indígena. Por lo tanto, lo que en apariencia es una simple sustitución de tintas, en el fondo implica una ruptura con la tradición figurativa y la consecuente readaptación de códigos. Siguiendo la tradición indígena, la tinta negra delimita las figuras, mientras la tinta roja delimita los espacios-calendáricos; estas dos marcas remiten al binomio del pintor, *in tilli in tlapalli* (tinta roja, tinta negra). Ver capítulo 4.

La tira de papel muestra una serie de momentos que forman parte de una secuencia narrativa. Las secciones que representan a cada ciclo de veinte días varían en su extensión, por lo que cada fiesta puede ocupar desde media lámina hasta dos láminas completas -como es el caso de *Ochpaniztli*. La cuenta inicia con la última *tlapohualli* del año, *Izcalli*, después del cual se coloca el primero, el segundo, y así sucesivamente hasta regresar a *Izcalli*, que se incorpora nuevamente al final de la sección para completar un ciclo. Lo interesante es que la segunda escena de *Izcalli* aparece invertida con respecto a la primer imagen, como si estuvieran en espejo, lo que permite literalmente cerrar un círculo con esta fiesta.

El códice muestra diecinueve periodos para aludir a un ciclo de 18 fiestas. En ningún momento presenta información sobre los cinco días “extras” (*nemontemi*) que completan el año de 365 días. Esto implica que el registro se basa en la representación de las dieciocho festividades civiles (el *cecemilhuilitlapohualli*), y no en la asimilación del ciclo con un periodo anual de 365 días (el *xihuitl*). El pintor incorpora a la composición las fechas *1-tochtli* y *2-acatl* para ubicar en la escala temporal, el momento preciso al que hace alusión el documento, el año 2-caña, 1507.

1.2. El contenido de las láminas. (tabla 7.1, apéndice 2)

1. Personajes activos dentro de una secuencia narrativa. Estos pueden ser sacerdotes, gente del pueblo y deidades.
2. Escenarios. Las actividades rituales se desempeñan en espacios perfectamente bien definidos que incluyen plazas ceremoniales y un monte que resguarda el templo de Tlaloc.
3. Una serie de objetos rituales asociados con cada fiesta, que por la sintaxis parecen cumplir con una función designativa, permitiendo la identificación del

tlapohualli representado. La importancia de estos objetos no se aprecia de manera tan evidente en los textos del XVI, sin embargo, su presencia en estas láminas revela su valor.

4. El *tlacuilo* destacó la importancia de dos festividades: *Ochpaniztli* (11) y *Panquetzaliztli* (15). Estas presentan una mayor extensión que el resto de las fiestas y fueron escenificadas con mayor detalle.
5. Las fiestas aparecen relacionadas con dos fechas anuales: *1-tochtli* y *2-acatl*, lo que indica que la imagen muestra específicamente las ceremonias realizadas durante ese periodo.

1.3. *La integración del discurso*

Con estos datos se puede reconstruir el programa utilizado por el pintor del documento, este incluye la representación de 18 momentos específicos dentro de la dinámica cívico-religiosa indígena, donde una serie de personajes se muestran de manera activa participando en las ceremonias. El programa incluye además una serie de signos asociados a cada festividad.

Por lo tanto, en este documento, las imágenes muestran ante todo el carácter institucional de las prácticas rituales de cada *tlapohuallil*, y no la vinculación del calendario con periodos astronómicos o ciclos agrícolas, pues no hay ningún elemento en las imágenes que permita reconstruir la secuencia de las estaciones o las actividades agrícolas de la comunidad vinculadas a este calendario. Esta situación contrasta con los informes de las fuentes, donde se subraya la relación de las veintenas con el periodo agrario. En este caso, asociar de manera unívoca la presencia de dioses como Tlaloc, con la petición de lluvias o con los ciclos regenerativos agrícolas es delicado, sobre todo cuando la deidad aparece representada a lo largo de todo el ciclo en este documento

(fiestas: 2, 4, 5, 7, 11, 12, 13, 16 y 17). Del mismo modo, la recurrencia de deidades como Cihuacoatl, Tezcatlipoca o Huitzilopochtli no necesariamente implican la consecución de un patrón solar o acuático que se corresponde con el ciclo de estaciones anuales, pues estos dioses están claramente vinculados con la dinámica institucional mexicana, generando relaciones más complejas que las de los dioses del panteón romano y el ciclo agrario. Basta recordar que la diosa Cihuacoatl era también una figura pública de gran peso político, por compartir con el *tlatoani* el gobierno del *altepetl*.

A través de las imágenes de este documento es prácticamente imposible reconstruir el patrón de las estaciones o la secuencia de actividades agrícolas, aunque si existe una referencia muy marcada hacia la renovación temporal -como se observa en la fiesta de *Panquetzaliztli*, donde se realiza la ceremonia del Fuego Nuevo o en la escena de *Ochpaniztli*, donde se regenera la tierra, representada como un deidad vestida con una nueva piel y con el glifo del año como atributo principal del tocado. Al integrar los nombres de los años al ciclo del *cecemilhuilapohualli*, el pintor ubica temporalmente las festividades; de este modo se construye una narrativa histórica que presenta información válida para un momento específico, los años *1-tochtli* y *2-acatl* (1507).

Como se comentó anteriormente, el *Borbónico* muestra una visión del calendario que parece tomar como referencia las secuencias descritas en las crónicas coloniales; de hecho todos estos componentes aparecen en las ruedas novohispanas. Sin embargo, estos no eran los únicos patrones de la dinámica calendárica desplegados en los *tonalamatl*, pues al analizar los códices del *Grupo Borgia*, cuyo contenido es también calendárico, se reconocen otro tipo de arreglos que difícilmente pueden reconstruirse a partir de las descripciones presentes en las fuentes coloniales y las ruedas explicativas. Esto implica que la riqueza y complejidad del sistema nativo no pudo ser aprehendido en su totalidad a pesar de los esfuerzos de la nueva generación de autores. Por lo tanto,

considero que el código *Borbónico* es un documento novohispano temprano, realizado por indígenas para presentar ante un público no especializado un instructivo de las prácticas calendáricas más elementales --tal como aparecen descritas en las crónicas.⁴⁹⁸ Finalmente, la asimilación de funcionarios públicos con deidades durante las prácticas rituales⁴⁹⁹ y la exaltación de determinadas ceremonias --el ritual del Fuego Nuevo y la fiesta de *Ochpaniztli*--, aportan datos interesantes que permiten reconstruir la compleja dinámica sociopolítica de la comunidad representada en el código. En pocas palabras, los pintores han generado una herramienta que presenta ante un espectador un fragmento de su compleja historia, donde los contenidos --historia, ritos, calendario, organización política- se vinculan y entrelazan.

Como conclusión, la tercera sección del código *Borbónico* presenta un esquema de 18 escenas rituales donde se muestra la manera en que las prácticas cívico-religiosas estructuran la historia del *altepetl* y permiten su continua renovación.

2. Grupo Magliabechiano.

Los documentos de esta sección han sido agrupados bajo la misma categoría en base a su contenido, pues todos se derivan de un origen en común.⁵⁰⁰ Es importante señalar

⁴⁹⁸ El hecho de que este documento incorpore en la cuenta del *Tonalpohualli* la serie nueve señores, trece señores y trece volátiles, a diferencia de los otros documentos calendáricos, dice mucho de su función explicativa, y que esta presentación no aparece en los otros ejemplares. Otro documento que presenta esta claridad en la exposición del contenido es el *Tonalamatl Aubin*.

⁴⁹⁹ La asimilación entre Moctezuma y el dios *Xiuhtecutli* sugerida en la glosa de la lámina 23 del *Código Borbónico*.

⁵⁰⁰ El grupo fue definido por Donald Robertson en 1959, tomando como referencia un manuscrito guardado en la biblioteca central de Florencia (*código Magliabechiano*). D. Robertson, *Mexican Manuscript Painting...* Otros autores que han tratado el tema, ya sea enfocados a un documento en particular o a todo el grupo son: Anders, "Einleitung Summary und Resumen", *Codex Magliabechiano*, ADEVA, Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1970. Glass y Robertson, "A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts", *Handbook of Middle American Indians*, vol. 14, Austin, 1975, 81-252. Durand-Forest, "Commentaire", *Código Ixtlilxochitl*, Austria: ADEVA, 1976. Tudela, *Código Tudela...* Boone, *The Codex Magliabechiano and the Lost Prototype of the Magliabechiano Group*, Volumen de estudio en: *The Codex Magliabechiano*, vol. I, California: University of California Press, 1983. Alcina Franch, Estudio, *Codex Veitia. Modos que tenían los indios para celebrar sus fiestas en tiempos de la gentilidad*, Edición facsímil, Madrid: Testimonio-Patrimonio Nacional, 1986. Riese *Ethnographische Dokumente aus Neuspanien im Umfeld der Codex Magliabechi-Gruppe*, Stuttgart, Frank Steiner Verlag

que a pesar de que se trata objetos generados como producto de continuas copias, cada uno de los ejemplares tiene una dinámica de construcción propia;⁵⁰¹ lo que implica que aunque los libros son copias de otros documentos, no son absolutamente iguales a su modelo -salvo un par de ejemplares.

Los documentos que componen el grupo son: a y b) *Códice Tudela* y su copia el *Códice Cabezón*, c) el perdido *Libro de Figuras*, d) *Códice Ritos y Costumbres*, e) *Códice Magliabechiano*, f y g) el primer documento del *Códice Ixtlilxóchitl*, y su copia el *Códice Veytia*, h) la *Crónica de la Nueva España* de Francisco Cervantes de Salazar, i) la edición de 1601 de la *Historia General de los hechos de los Castellanos en las i Tierra firme del mar oceano* de Antonio de Herrera) *Códice Fiestas*.⁵⁰²

Tanto el *Códice Cabezón* (copia casi íntegra del texto del *Tudela*) como el *Códice Fiestas* presentan únicamente la copia de la sección escrita del libro que les sirvió como modelo, por lo que no contienen imágenes -aunque el copista dejó espacio en la parte superior de las láminas para reproducir posteriormente las figuras.⁵⁰³ Igualmente la obra de Cervantes de Salazar se basó en la copia del texto de uno de los ejemplares, pero en este caso se descartaron las láminas intencionalmente en la construcción de la obra final. Las imágenes presentes en la *Historia* de Herrera se limitan a unas viñetas que no son útiles para este estudio debido a que fueron sacadas de su contexto original. Las figuras se seleccionaron aleatoriamente y se combinaron con las de otros documentos para generar los grabados de los frontispicios de las diferentes

Wiesbaden-GMBH, 1986. Batalla, "El *códice Tudela*, manuscrito pictórico Azteca conservado en el Museo de América de Madrid", *Historia* 16, no. 234, Madrid, 1995, 124-130; "Nuevas hipótesis sobre la historia del *Códice Tudela* o el *Códice Museo de América*", *Revista Española de Antropología Americana*, no. 31, Madrid, 2001, 131-163; *El códice Tudela o Códice del Museo de América y el Grupo Magliabechiano*. Vol. 1, Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1999 (versión electrónica); *El códice Tudela...*, 2002. Anders y Jansen, *Libro de la Vida, texto explicativo del llamado Códice Magliabechiano*, Sociedad Estatal Centenario-Akademische Druck und Verlagsanstalt-FCE, México, 1996. Doesburg, *Códice Ixtlilxóchitl...* 1996.

⁵⁰¹ Elizabeth Hill Boone, *The Codex Magliabechiano...*, 31-35, tablas 1 y 12)

⁵⁰² Juan José Batalla R. *El Códice Tudela...*, 125-126.

⁵⁰³ Batalla, *El códice Tudela...*, 126-136.

secciones temáticas que forman el libro. En este caso, las figuras fueron añadidas para cumplir con una función meramente decorativa, generando un sentido ajeno a la lógica compositiva indígena.

El resto de los documentos del grupo contienen pinturas y en su repertorio aparecen las imágenes de las “fiestas”.

1. El *Códice Veytia* es una copia fiel del *Códice Ixtlilxochitl* y también el documento más tardío de la familia por estar datado en 1755.

2. El *códice Ixtlilxochitl* es a la vez una copia de un documento anterior; para Elizabeth Hill Boone se trata de un prototipo perdido, mientras Juan José Batalla propone al *Libro de Figuras* como su posible modelo.⁵⁰⁴

3. El *Libro de Figuras* es un documento perdido cuya existencia se refiere en la obra de algunos autores y que, como lo sugiere su nombre, contenía imágenes.⁵⁰⁵

Este es uno de los ejemplares más antiguos del grupo y para Batalla se trata del modelo en que se basaron los copistas de los códices *Magliabechiano*, *Ixtlilxochitl*, *Fiestas* y las viñetas de Herrera.⁵⁰⁶

4. Finalmente, el *Códice Tudela* es el documento más antiguo del grupo, contando a los ejemplares conocidos –realizado entre 1540 y 1554. Batalla ubica a este documento como el origen del cual se generaron las copias que componen la totalidad del grupo *Magliabechiano*. En contraste, Boone y Berthold Riese proponen la existencia de un prototipo perdido que sirvió como fuente originaria

⁵⁰⁴ Para Elizabeth Hill Boone, el *códice Magliabechiano* tiene como origen el *Libro de Figuras*, Boone, *supra*, 5. Para Batalla Rosado, este se origina a partir de un documento intermedio; el *Códice Ritos y Costumbres*. Batalla, *Supra*, 130-163.

⁵⁰⁵ Este documento estuvo en posesión de Don Miguel Nuñez de Rojas, referido como “*Libro, en las Figuras de los Indios de la Nueva España, que contiene sus Fiestas, Días i modo de celebrarlas...*”

⁵⁰⁶ Batalla, *El códice Tudela...*,119-165. Para Boone, el modelo es un hipotético ejemplar perdido, en: Boone, *supra*.

del conjunto, iniciando la lista de reproducciones con el *Códice Tudela* y el *Libro de Figuras*, considerados los ejemplares más antiguos de la familia.⁵⁰⁷

2.1. *El modelo propuesto por el Grupo Magliabechiano*

Con esta breve introducción se presentan los documentos que conforman el grupo. No es la intención de este trabajo indagar la identidad del “prototipo original” y reconozco la dificultad de reconstruir una secuencia tan compleja en base a documentos perdidos; sin embargo, considero que la propuesta de Batalla aporta una clave fundamental para poder comprender la génesis de los documentos que componen el grupo y su planteamiento resulta muy útil para este estudio.⁵⁰⁸

Debido a que los diferentes ejemplares del grupo *Magliabechiano* son copias de un mismo modelo, el análisis de la imagen se aplicará a las figuras del documento más antiguo; el *Códice Tudela*, cuyas láminas fueron reproducidas en los otros documentos casi de manera fiel. Sólo en caso de que se aprecien diferencias notables entre los ejemplares del grupo estas serán señaladas en el análisis.

2.2. *La composición de la sección de las fiestas*

El *Códice Tudela* incluye la descripción de las fiestas en los folios 11r a 30r. Cada una de las veintenas ocupa una página con el siguiente arreglo; la mitad superior contiene las imágenes y la inferior el texto explicativo -mismo que puede continuarse en el anverso de la página. Generalmente ambas porciones de la lámina guardan una relación relativamente simétrica, aunque en la segunda y la décima fiestas, las imágenes se

⁵⁰⁷ Batalla, *El códice Tudela...*, 162, fig. 14, Boone, *The Codex Magliabechiano...* Genealogía, 5. Berthold C. Riese *Ethnographische...*,77

⁵⁰⁸ Batalla, *El códice Tudela*, 47-50.

distribuyen a lo largo de toda la página. Todas las fiestas cuentan con la misma extensión, proyectando cierta simetría en la composición. (fig. 66)

2.3. *El contenido de las láminas*

1. Las imágenes de este documento reproducen las figuras de las deidades asociadas con cada una de las fiestas, que de manera general coinciden en la mayoría del corpus, aunque pueden observarse algunas variaciones. En la tabla 7.2 se integran los dioses que aparecen en todos los documentos para comparar los programas usados en cada uno de los libros.⁵⁰⁹
2. En las fiestas 2, 10, 12 y 13, los pintores incluyeron, además de los dioses, la escenificación de ciertas escenas rituales.
3. En los códices *Magliabechiano* e *Ixtlilxóchitl* algunas de las imágenes presentan una serie de objetos -o signos- similares a los que aparecen en el códice *Borbónico*. Estos no se encuentran presentes en el *Tudela -Hueytozotli* (4), *Etzalcualiztli* (6). En el primer caso, dichos objetos sustituyen al dios patrono de la fiesta. (fig. 67)
4. En los folios 29r y 30r, los últimos de la sección, se añadieron dos de las fiestas móviles integrándolas al ciclo de veintenas (*7-xochitl* y *1-xochitl*). Estas no tienen relación aparente con el calendario del *cecemilhuilapohualli*, ya que siguen la estructura del *tonalpohualli* de 260 días. El grupo *Magliabechiano* es el único modelo que ubica las dos fiestas móviles en este sitio.

Tampoco en este grupo se representaron los últimos cinco días o *nemontemi* con los que se alcanzan los 365 días del año, por lo que el ciclo reproduce estrictamente un periodo de veinte veintenas o meses, y no un *xihuitl*.

⁵⁰⁹ Elziabeth Boone también integra una tabla con los resultados del estudio de las veintenas. Boone, 1983.

2.4. *El análisis codicológico*⁵¹⁰

El *Códice Tudela* es un libro de formato europeo, confeccionado en cuarto –producto de doblar cada pliego dos veces-, realizado con papel verjurado del siglo XVI de alta calidad. Según el análisis estructural, la disposición del documento actual no es la original, pues anteriormente, el *Libro Indígena* (sección de imágenes), comenzaba en la sección de las mantas de los dioses, posteriormente incluía la cuenta del *tonalpohualli* y en tercer lugar se ubicaba la sección de las veintenas. Esta disposición se alteró la momento de insertar el *Libro Europeo*. El libro sufrió tres encuadernaciones entre 1540 y 1560, en uno de esos procesos se añadió un cuadernillo extra que, a pesar de haber sido el último en producirse, se ubicó al principio del documento alterando su estado original. Como producto de esta introducción, se desarticularon los cuadernillos que forman el conjunto calendárico o ritual, reubicando la sección de las veintenas al principio del apartado.⁵¹¹

Boone identifica la mano de dos *tlacuiloque* o pintores en esta sección; de los cuales uno trabaja las imágenes de los folios 11r a 22r y el segundo el resto de las pinturas.⁵¹² Con respecto a la intervención de los escribas, diferentes autores coinciden en que el documento fue glosado por la misma mano, aunque a lo largo del documento se aprecian distintas tintas, que al ser analizadas aportan las siguientes conclusiones con respecto a la génesis de la sección.

El glosador –comentarista tuvo en sus manos el documento por un periodo de dos, años, durante el cual realizó diferentes adiciones al texto.⁵¹³ En base a los datos presentados por Batalla, se puede concluir que la sección de las fiestas fue una de las

⁵¹⁰ Este apartado toma como referencia el estudio codicológico realizado por Juan José Batalla en su tesis doctoral. Juan José Batalla Rosado, *El códice Tudela o Códice del Museo de América y el Grupo Magliabechiano*. Vol. 1, Tesis doctoral, Madrid, Universidad Complutense de Madrid, 1999 (versión electrónica). También remito a la obra de Elizabeth Boone, *The Codex Magliabechiano...passim*.

⁵¹¹ Batalla, *El códice Tudela...*, 1999, 66-74.

⁵¹² Boone, *The Codex Magliabechiano...*, 76-79.

⁵¹³ Batalla, *El códice Tudela...*, 1999, 253-254.

primeras en pintarse, aunque en el proyecto original estaba precedida por el *tonalpohualli*. Con el paso del tiempo, el cuadernillo de las veintenas se reubicó en el documento ocupando la primera sección, a manera de introducción, lo que implica que se le asignó una mayor importancia dentro del conjunto. El largo proceso de elaboración de las glosas descriptivas indica que el comentarista no tenía el conocimiento necesario para recrear el proyecto, por lo que fue incorporando información en diferentes momentos. De este modo, la parte que ilustra el ciclo figurativo de las fiestas se generó a partir de una especie de ensayo, en donde destaca por ejemplo, la dificultad del comentarista por asignar una relación entre las fechas de ambos calendarios.

Esto implica que la sección de las fiestas sufrió importantes modificaciones con el tiempo, y su reconstrucción fue problemática, específicamente en lo que se refiere a la asociación entre las fechas de ambos calendarios y en la asimilación del ciclo anual, pues como se observa, las últimas dos fiestas de la sección –que los autores consideran un capítulo aparte – en realidad presentan una continuidad con el programa de las veintenas, pues estas se encuentran separadas por veinte días exactos.

2.5. La integración del discurso

El *Códice Tudela* es un ejemplar colonial en donde se aprecia la intención de recopilar información sobre las prácticas rituales indígenas. El primer paso del proyecto involucró a los pintores, quienes definieron la estructura sobre la que posteriormente se construirían los textos explicativos. Como parte del contenido, se generó una sección que explicaba el funcionamiento calendárico compuesto por tres ciclos: el *tonalpohualli*, el *cecemil huitlapohualli* y el *xiuhpohualli* (cuenta de los años).

El ambicioso proyecto incluía la descripción del ciclo de las “fiestas solemnes anuales”,⁵¹⁴ mismo que ocupaba el segundo lugar dentro de la sección calendárica, subordinado al *tonalpohualli*. Pero a diferencia de lo que muestran el resto de los informes coloniales, en este ejemplar se aprecia un estrecho vínculo entre las dos cuentas.

La glosa original del folio 11r, aquella que introduce la sección, es muy explícita al respecto:

“tenían veinte [tachada] dieciocho fiestas solenes en un año”.⁵¹⁵

Lo que a simple vista es un error del comentarista -pues es ampliamente conocido el hecho de que el año tiene dieciocho veintenas o meses-, es en realidad una pieza clave para el análisis, pues efectivamente los *tlacuiloque* pintaron veinte fiestas de veinte días representadas bajo el mismo programa figurativo.

La inserción de las fiestas *7-xochitl* y *1-xochitl*, las cuales se encuentran a exactamente veinte días de distancia, son las últimas imágenes que forman parte de la sección. Estas, al igual que las dieciocho veintenas anteriores, abarcan una página de extensión ocupando su porción superior, presentan una deidad regente asociada al ciclo (en el caso de *7-xochitl*) e incorporan a la composición ciertos objetos “rituales” o signos. Además, ambas se encuentran a una distancia de veinte días, por lo que efectivamente caben en el programa de “veintenas”.

El hecho de haber diseñado un esquema de veinte fiestas o “veintenas” es significativo, ya que esto implica o el desconocimiento del funcionamiento calendárico por parte del dibujante de la sección, o bien la dificultad para reconstruir un ciclo basado exclusivamente en las dieciocho veintenas, desarticulado de la cuenta del

⁵¹⁴ *Códice Tudela*, folio 11r.

⁵¹⁵ *Códice Tudela*, folio 11r.

tonalpohualli, como si fueran dos cuentas independientes, lo cual no es posible a partir del programa reproducido por el *tlacuilo*.

Al respecto debe señalarse que la manera en que los *tlacuiloque* representaron el ciclo del *tonalpohualli* en el *Códice Tudela*, se aparta de las convenciones presentes en el resto de los documentos que incluyen esta secuencia --grupo *Borgia*, *Telleriano Remensis*, *Vaticano A*, *Borbónico*, *Tonalamatl Aubin*--; sin embargo, a pesar de ello el ciclo puede reconstruirse en su totalidad pues en todos los códices el *tonalpohualli* presenta los mismos referentes (signos, personajes, numerales y distribución), lo que hace al sistema inconfundible.⁵¹⁶ Sin embargo, como se puede observar en las tablas 7.1 y 7.2, esta unidad no se encuentra al comparar el ciclo de las veintenas presente en el grupo *Magliabechiano* y el resto de los grupos, aunque efectivamente algunos elementos sean comunes a la mayoría de los programas.

La dificultad de los glosistas para explicar la sección de las fiestas, se puede interpretar como un intento del comentarista por dar forma y coherencia a esta estructura que, a diferencia de la del *tonalpohualli*, no le era del todo familiar --como se observa en las diferentes correcciones y enmendaduras realizadas a lo largo de la sección.

Recapitulando, el grupo *Magliabechiano* propone básicamente un programa donde cada una de las fiestas se vincula con una deidad regente. Sin embargo, en algunos casos, es necesario incluir una secuencia narrativa que presente los principales ritos realizados durante la festividad, poniendo en entredicho la relación unívoca fiesta-dios como la base del programa figurativo. También es factible que se genere una asociación entre la veintena y una serie de objetos, como ocurre en la fiesta de *Hueytozoztli* en los códices *Magliabechiano* e *Ixtlilxochitl*.

⁵¹⁶ Aunque no todos hayan sido explicados en las crónicas, como por ejemplo sucede con la serie de 13 volátiles.

Finalmente, el programa figurativo presente en este documento no se limita al ciclo de las dieciocho veintenas, como se muestra en la representación de las fiestas (móviles) *1-xochitl* y *7- xochitl*, que a final de cuentas también son fechas que están separadas por veinte días de distancia. Estas circunstancias aunadas al complicado proceso de construcción del texto explicativo de la sección, plantean algunas inconsistencias en el programa y sacan a la luz algunas dudas de los autores (pintores y glosistas) en su intento por reconstruir dicha secuencia.

3. Grupo Vaticano A.

En este apartado se incluyen dos documentos, el *Códice Vaticano A* - también conocido como *Códice Ríos*- y el *Códice Telleriano Remensis*. Estos libros tienen un contenido muy similar, por lo que se han construido dos teorías con respecto a su origen. La primera indica que ambos son hermanos y derivan de un prototipo hipotético. La otra solución consiste en identificar al *Códice Vaticano A* como la fuente de la cual se originó su copia; el *Telleriano Remensis*. Esta opción contempla la posibilidad de la existencia de un documento intermedio que permita justificar las diferencias presentes en las glosas ambos códices.⁵¹⁷ Lo único que puede saberse con certeza es que el

⁵¹⁷ Humboldt fue el primero en notar la similitud entre ambos manuscritos. Francisco del Paso y Troncoso sugirió que ambos derivan de un original perdido. Francisco del Paso y Troncoso, *Descripción, historia y exposición del códice pictórico de los antiguos Nahuas que se conserva en la Biblioteca de la Cámara de Diputados de París*, Florencia, Salvador Landi, 1898, 350. Esta teoría es respaldada por E. Thompson, "The Prototype of the Mexican Codices *Telleriano Remensis* and *Vaticanus A*", *Notes on Middle American Archaeology and Ethnology*, I, 6, Carnegie Institution of Washington, 1941, 24-26. Barlow nombra a esta hipotético ejemplar *Códice Huitzilopochtli*. La necesidad de una versión intermedia que permita explicar los cambios existentes entre ambos documentos es aceptada por: Franz Ehrle, *Codex Vaticanus A*: Franz Ehrle ed., 1900. B. Reina, "Algunas observaciones a cerca del códice *Vaticano 3738* o *Códice Ríos*", *El México Antiguo*, 2, México, 1925, 212-219. E. Quiñones Keber, "The *Codex Telleriano Remensis* and the *Codex Vaticanus A*: Thompson's *Protoyupe Reconsidered*", *Mexicon*, 9, 1, 1987, 8-16. José Alcina Franch, *Códices Mexicanos*, Madrid, Mapfre, 1992, 87. Para Robertson el *Telleriano Remensis* es más una síntesis de varios documentos: Robertson, *Mexican Manuscript Painting...*. Esta idea es apoyada por Maarten Jansen: Jansen, "El códice Ríos y Fray Pedro de los Ríos." *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*. Num. 36. junio de 1984. (CEDLA, Amsterdam), 69-82. La concordancia

Códice Vaticano A se generó con la intención de ser enviado a Italia y que su producción fue posible gracias a un proceso de recopilación documental del cual formaba parte el *Códice Telleriano Remensis*.⁵¹⁸

La sección de las fiestas aparece representada en los dos códices del grupo, aunque ocupa una posición diferente en ambos libros. Las diferencias entre las figuras son mínimas y se limitan a modificaciones formales, pues la estructura y el contenido no sufren alteraciones, manteniendo el mismo discurso.

3.1. *La composición de la sección de fiestas*

El capítulo que incluye la representación de las fiestas muestra una composición similar a la del *Códice Tudela*, pues las veintenas abarcan una extensión de dieciocho láminas, en una relación de fiesta por folio y las imágenes ocupan la parte superior de cada página dejando el resto del espacio para el texto descriptivo de las escenas. (fig. 68).

3.2. *El contenido de las láminas*

El programa de esta sección es muy claro y uniforme; cada fiesta se representa con la figura de una deidad del panteón indígena.⁵¹⁹

1. Catorce de las fiestas se asocian con dioses antropomorfos.
2. En tres casos, Tlaloc ha sido representado por medio de abstracciones no antropomorfas, como chorros de agua, árboles y cerros con máscara

temática entre las secciones de ambos códices aparece en: Glass & Robertson, "Census of Native Middle American...", 138.

⁵¹⁸ Otros estudios que refieren al *Códice Vaticano A* son: Joseph Florimond de Loubat, *IL Manuscrito Messicano Vaticano 3738 detto il codice Ríos riprodotto in fotocromografi.*, Roma, Stabilimento Danesi, 1900. Ferdinand Anders y Maarten Jansen, *Religión costumbres e historia...*

⁵¹⁹ El análisis contempla las imágenes de ambos documentos. La secuencia del *Telleriano Remensis* está incompleta porque faltan páginas, pero se puede reconstruir con las imágenes del *Códice Vaticano A*.

(*Atlcahualo, Atemoztli, Hueypachtli*) mientras en *Etzalqualiztli* un componente fundamental de la escena es la lluvia que acompaña al dios.

3. En dos de las veintenas, los personajes son bultos mortuorios (*Miccailhuitontli, Hueymiccailhiutl*).
4. En la fiesta *Hueytecuilhuitl*, el individuo representado es un Señor y no una deidad, pues en los códices *Tudela* y *Borbónico*, se reconoce a este personaje, quien interviene activamente en el ritual acompañando al dios de la veintena, Xochipilli.⁵²⁰

Finalmente, en el folio 7r del Códice *Telleriano Remensis*, el *tlacuilo* integró la representación de los cinco *nemontemi* con los que se completa el año de 365 días, por lo que en este documento queda claro que la intención del pintor no es plasmar *el cecemilhuitlapohualli*, sino reconstruir un año civil europeo, o un *xihuitl* indígena a partir de un programa figurativo mensual.

En la imagen se presenta cada uno de los *nemontemi* bajo la forma de una voluta de humo -roja con blanco- muy similares a las volutas que rodean a la imagen que personifica a *Toxcatl* en el *Vaticano A* – aunque estas son de color rojo-negro. Las volutas-*nemontemi* se ubican dentro de un espacio cuadrangular negro, en una imagen que no aparece en otro documento hasta ahora conocido, aunque se registran otros tres casos donde los pintores incluyen el repertorio (fig.69).

Es interesante notar que encima del recuadro se añadió posteriormente una sexta voluta que se distingue de las otras cinco porque altera la relación cromática, por su mayor tamaño, su estilo diferente y porque está fuera del cuadrante negro. Rafael Tena identifica este componente como el sexto *nemontemi*, que se añade cada cuatro años

⁵²⁰ “El demonjo alqujen se dedica esta fiesta se llamaba Xuchipi [...]” el resto del nombre se perdió por el desgaste de la hoja. *Códice Tudela*, folio 17r.

para realizar la corrección del año solar.⁵²¹ Este argumento, aunado al hecho de que no se volvió a utilizar esta representación en otro documento, permiten identificar que lo que se representa en la imagen es la reconstrucción de un año novohispano, al que ya se ha introducido el ajuste cuatrienal del bisiesto, que como reportan las fuentes, se “realiza” en los años *tecpatl*.⁵²² El hecho de que se haya incorporado la voluta en un momento posterior –pues la diferencia en el trazo remite a la intervención de una segunda mano – refuerza un aspecto que comúnmente se presenta en la sección que presenta la descripción de las veintenas: es una sección que está en constante reconstrucción, pues presenta varias enmendaduras y correcciones. Sin embargo, para Tena se trata de un argumento que permite identificar la práctica del ajuste cuatrienal en el mundo prehispánico. El autor analiza las diferentes representaciones de lo que considera *nemontemi*, sin embargo no menciona la razón por la que no existen dos representaciones iguales de este ciclo en el escaso corpus en que aparecen.

3.3. *Las tlapohualli representadas en la sección histórica del Códice Vaticano A*

Como se subraya a lo largo de este trabajo, el códice *Vaticano A* es un ejemplar que utiliza códigos muy precisos y hasta cierto punto originales que permiten reconstruir información que no aparece referida en otros documentos. Un ejemplo aparece en la

⁵²¹ Para el autor, esta es una evidencia de que el calendario prehispánico contemplaba un ajuste del año trópico cuatrienal, como en el esquema gregoriano. Además identifica a otras imágenes como representaciones de *nemontemi*; sus argumentos no concuerdan con las hipótesis de este trabajo, remito al lector a que revise su obra: Rafael Tena, *El calendario mexica y la cronología*, México: INAH, 1992, 77-69. Rafael Tena, “La representación de los *nemontemi* en los códices”, Constanza Vega Sosa (ed), *Códices y Documentos sobre México. Tercer Simposio Internacional*, México: INAH, 2000, 427-438.

⁵²² Respecto a la práctica de alargar un día al año cada *olimpia* (cuatro años), Motolinía menciona que el alargamiento o *embolismo* se hacía en el año *tecpatl*, sin embargo, cuando remite este dato conjuga los verbos en presente, refiriéndose al momento actual, pero en el mismo párrafo, al hablar de las prácticas que tuvieron estos naturales en el pasado, marca la distinción temporal: “**hacían** gran fiesta”, “**sacrificaban**”, “ digo que ciclos **tuvieron** estos naturales”, “es solamente advertir que en la tercer Olimpia [*tecpatl*]se **causa embolismo**”. Las negritas son mías, Motolinía, *Memoriales*, México: COLMEX, 1996, 24.

última sección del libro, donde se incluye el registro de un fragmento de la historia de los pueblos indígenas en formato de anales. Este arreglo se reproduce en varios documentos indígenas, por lo que se identifica como un código tradicional; en él aparecen los cuatro signos del año – *tochtli*, *acatl*, *tecpatl*, *calli* – insertados en unas casillas que se suceden de manera lineal y cronológica, pues como se ha dicho, las fechas están compuestas por glifos y numerales, de modo que esta secuencia determina el orden de la lectura: *1-tochtli*, *2-acatl*, *3-tecpatl*, *4-calli*. Los códices que siguen esta composición se conocen como el género de anales, porque permiten observar el cronotopo como una línea temporal a la que se van incorporando diferentes imágenes, que al relacionarse con un año específico a través de una línea o de su cercanía con un año, conforman una narrativa histórica cronológica.⁵²³ Es importante señalar, que aunque en apariencia el formato registra exclusivamente referentes temporales, las fechas incluyen un referente espacial porque cada signo se remite a un rumbo.

Pero en los anales que se reprodujeron en este documento ocurre un fenómeno interesante que no se repite en otro ejemplar: en los folios 87r y 87v, donde se narra la llegada de los españoles, se genera una modificación en el código visual, pues la serie de años se descompone en sus componentes, las veintenas, con un sencillo acto: la integración de una secuencia de veinte glifos (fig. 71).⁵²⁴

Al incluir estos referentes temporales a la composición, se consigue una datación precisa de los eventos a lo largo de un año, ubicando cada acontecimiento histórico en su respectivo sitio anual, como si se tratara de los “meses” o fechas propios del sistema de datación europeo: 12 de octubre de 1492.

⁵²³ Identificados por Motolinía como un género, el *xiuhtonalamatl*, es descrito por Elizabeht Boone en: Boone, “Aztec Pictorial Histories, Records without Words” Boone y Mignolo (eds.) *Writing Without Words*, Durham and London: Duke University Press, 2004, 64-68.

⁵²⁴ Kubler y Gibson mencionan el uso de estos glifos en contexto calendárico rotacional. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, 39.

Este tipo de datación no aparece en ningún otro documento, y no responde a las disposiciones gráficas indígenas, pues los anales sólo registran los años. Por lo tanto, la inclusión de esta secuencia implica dos fenómenos: (1) la llegada de los españoles implicó una modificación en el esquema cronográfico, en la forma de concebir y expresar su tiempo, su calendario y su historia; y (2) se corrobora la existencia de un programa glífico propio del *cecemilhuiltlapohualli*, que permite designar a cada una de las *tlapohualli* por su nombre - pero no permite su uso para cálculos calendáricos porque no se acompaña de numerales. Lo interesante es que al observar las características de este repertorio, uno puede identificar los signos están presentes en la mayoría de los documentos que incluyen la sección de las veintenas (tablas 7.1-7.3). Aunque sólo en las ruedas y en el relato histórico de esta sección del *Vaticano A* aparecen integradas en una secuencia coherente, reproduciendo un programa unitario.

Nicholson observó que esta serie de glifos remite a lo que en el calendario maya se denomina la cuenta del *winal*, una serie de dieciocho signos que al combinarse con veinte numerales hacen un total de 360 días y que por lo tanto podrían considerarse la cuenta análoga maya al *cecemilhuiltlapohualli* - a esta se le añade también una serie de cinco días para alcanzar el año solar.⁵²⁵ Sin embargo, a pesar de que los ciclos nahua y maya tienen la misma duración, y aunque en la base de ambos calendarios se encuentren principios muy semejantes, su discurso cronotópico difiere.

Al incluir numerales, el *winal* permite realizar cálculos calendáricos más complejos porque su cuenta corre de manera paralela con la del *tzolk'in* (de 260 días) y con otras cuentas mayores (*tun*, *k'atun*, *b'ak'tun*) desarrollando un sistema más complejo de datación que permite ubicar fechas de manera precisa en periodos

⁵²⁵ Nicholson, "Representing the Veintena...", 100.

excesivamente largos, en la denominada cuenta larga maya.⁵²⁶ No hay evidencia de que esta se haya utilizado en el centro de México.⁵²⁷

Entonces, si la presencia de un repertorio de signos calendáricos – el *cecemilhuiltlapohualli* – no permite calcular fechas con exactitud, ¿Cuál es su función?

Las imágenes de la sección histórica del *Vaticano A* marca la pauta. Al observar las composiciones glíficas de esta sección (antropónimos y topónimos), lo que tienen en común es precisamente su función: sirven para designar, por lo tanto, aquí se identifican como nombres.

Si se busca este repertorio en el corpus de documentos que conforman la muestra de este estudio, el lector podrá observar que en muchos casos aparecen estos glifos aunque generalmente esto sucede a expensas de la unidad del programa. Al integrarse a las láminas, el repertorio se desarticuló en unidades que carecen de sentido, para ser añadidas como atributos iconográficos de los dioses y otros personajes que patrocinan la veintena en los libros coloniales. Además este repertorio presenta variaciones, en comparación con los veinte signos fijos del *tonlapohualli*; de la lista sobresalen cuatro signos que dividen al *cecemilhuiltlapohualli* en cuartos aproximados y son los que presentan mayor uniformidad (*Tlacaxipehualiztli*, *Etzalcualiztli*, *Ochpaniztli* y *Panquetzaliztli*). También aparecen en otros contextos, como las matrículas y listas de tributo, por lo que su función no es exclusivamente calendárica, aunque permiten dividir y organizar los periodos de recolección de tributo en ciclos separados por aproximadamente 80 días (tablas 7.1-7.4: Apéndice 2).

⁵²⁶ Por esta razón se considera que la cuenta larga sigue un esquema lineal de tiempo similar al esquema occidental, aunque en realidad se trata sólo de un ciclo mucho más grande, donde cabe toda la historia del [cristianismo](#).

⁵²⁷ Aunque en cierta forma, al conocer el signo del año, se puede conocer el signo con el que inician las veintenas, y por lo tanto se puede ubicar la posición exacta de un día en su trecena y veintena, sin tomar en cuenta la posición del año trópico.

Este tema se profundiza en el estudio del códice Durán, por el momento sólo se menciona que el repertorio parece contar con una función designativa, lo que implica que se trata, al igual que la serie de glifos del *tonalpohualli*, los topónimos y antropónimos de un repertorio de glifos escriturarios.

3.4. *Datos aportados por el análisis codicológico*

No existe en la actualidad un estudio codicológico aplicado al *Códice Vaticano A*, sin embargo la evidencia apunta a que el libro es el producto final de un proyecto que implicó el estudio de las prácticas rituales, el culto y las idolatrías de los indígenas, como lo revela el nombre original del documento.⁵²⁸ En cuanto al segundo ejemplar de la muestra, el *Códice Telleriano Remensis*, existen dos estudios que aportan datos importantes para reconstruir la composición original del documento, en especial la sección de las fiestas mensuales.⁵²⁹

Aunque se desconoce la fecha exacta de su manufactura, se menciona como fecha tentativa 1562/63, debido a que es la última que aparece registrada en las glosas. Sin embargo es importante señalar que la última fecha registrada en imágenes es 1549, por lo que siguiendo la propuesta de Batalla, el *Libro Indígena* puede datarse alrededor de 1550 y el *Libro Escrito* después de 1563.

Quiñones-Keber apunta a la presencia de dos pintores para la realización de esta sección: uno identificado como el maestro y otro cuyas ejecuciones son de menor calidad. Ambos se reparten las escenas sin responder a un patrón especial de ejecución.

⁵²⁸ el nombre original con el que aparece en el catálogo vaticano es: *Indorum cultus, idolatria et mores* (culto, idolatría y costumbres de los indios). Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes, *Religión costumbres...*, 11.

⁵²⁹ Eloise Quiñones Keber, *Codex Telleriano Remensis...*, 133-152. Juan José Batalla Rosado, "Estudio codicológico del *xiuhpohualli* del códice *Telleriano Remensis...* Gláucia C. Montoro, "Estudio codicológico del *Códice Telleriano Remensis*", *Revista española de Antropología Americana*, vol. 40, num. 2, (julio-diciembre 2010), 167-187.

En cuanto a la elaboración de los textos, la autora pudo identificar la presencia de tres manos; la primera añade los nombres en náhuatl de cada fiesta, la segunda escribe la fecha en que comienza cada una y añade un texto explicativo. Finalmente, la tercera caligrafía corresponde a fray Pedro de los Ríos, a quien se atribuye la compilación del códice *Vaticano A* y presumiblemente la organización del proyecto en conjunto.⁵³⁰ Este comentarista se distingue por dar la forma final a la obra; su trabajo consiste en corregir los comentarios, -especialmente las fechas asignadas a las veintenas en la correlación con el año juliano- y también profundiza en las descripciones de las fiestas. Para Batalla, la sección está glosada por más manos de las que identifica Quiñones-Keber, resaltando el hecho de que los glosistas utilizaron diferentes tintas, lo que permite suponer que los comentarios fueron añadidos en distintos momentos.⁵³¹

Una comparación entre las glosas de los documentos de este grupo apunta a que el comentarista del *Vaticano A* se basó en los textos del *Telleriano Remensis*. Batalla realiza un estudio de las filigranas para recrear la organización de los cuadernillos que componen la primera sección del códice (folios 1 a 7). Su propuesta es la siguiente:

La primera sección del documento, aquella que corresponde a las fiestas de las veintenas, está dibujada en un cuadernillo que contiene la filigrana de la cruz inscrita en óvalo; mientras el resto de la obra (folios 7 a 50) está conformada de manera homogénea, por otro tipo de filigrana que incluye una mano. Esto implica que cuando se obtuvo el papel para elaborar el libro, se tenía conocimiento de la cantidad exacta que se iba a requerir, pero posteriormente se requirió la adquisición de nuevo material para añadir la sección de las veintenas. Por lo tanto, el documento original contenía exclusivamente la cuenta del *tonalpohualli* y el relato histórico acompañado por los

⁵³⁰ En unas Actas Capitulares de los Dominicos resguardada en el convento de Santo Domingo en Puebla, se comenta que en 1553 se asigna al padre Ríos como maestro de obra “*predam im magister opera*” aunque no hay una descripción del tipo de obra encomendada, las fechas concuerdan con la elaboración de los códices de este estudio. Quiñones Keber, *Codex Telleriano Remensis...*, 131.

⁵³¹ Batalla, “Estudio codicológico del *xiuhpohualli*...p. 74.

anales –dentro del cual aparece la referencia al ciclo de las veintenas representados como signos.

El documento sufrió una reencuadernación y se anexó el cuadernillo de las fiestas al conjunto. En cuanto al último folio de la sección, el que contiene los *nemontemi*, el estudio revela que cuando se pintó la secuencia de las veintenas, esta hoja no estaba incluida pues su filigrana es ajena al resto del capítulo, además de que la mención de los cinco *nemontemi* aparecen mencionados en décimo-octava fiesta, por lo que el ciclo estaría completo en este folio a pesar de que los *nemontemi* no contaran con una representación pictórica. La ausencia del registro de los *nemontemi* no resulta problemática debido a que en ninguno de los documentos estudiados en esta muestra reproducen la imagen de esta secuencia.

La última página de la sección, donde aparecen los *nemontemi*, está glosada en su totalidad por el escriba identificado como Pedro de los Ríos. La hoja contiene en una de sus caras la imagen de los *nemontemi* y la otra sólo incluye una serie de rúbricas y frases sin sentido que no forman parte del contenido explicativo del libro, lo que permite suponer a Batalla que el folio se anexó al documento cuando este ya estaba terminado. Esta inclusión tardía de la lámina permite comprender la razón por la que la figura de los cinco *nemontemi* no aparece en la sección análoga del *Códice Vaticano A*. Finalmente cabe preguntarse por que razón aparece la sección de las veintenas en un orden distinto en ambos documentos, pues en el *Vaticano A*, la secuencia se encuentra ubicada al final de la sección del *tonalpohualli*, mientras en el *Telleriano Remensis* aparece al principio del libro, a pesar de que el cuadernillo se confeccionó de manera independiente del resto de la obra -como lo revela la diferencia de filigranas. No hay hasta el momento una respuesta que permita reconstruir el orden original que la fiesta de las veintenas ocupó dentro del programa, sin embargo la reconstrucción del cuadernillo

de las veintenas bajo la organización de un senión propuesta por Batalla, revela la pérdida de seis hojas (fig. 70). Aunque el contenido de estos folios se desconoce, el autor sugiere que estas podrían reproducir algunas de las imágenes contenidas en el códice *Vaticano A* que no se encuentran presentes en el *Telleriano Remensis*.⁵³²

3.5. *La propuesta del grupo Vaticano A*

A lo largo de los dos documentos se pueden identificar diferentes programas iconográficos relacionados con las veintenas.

El primero consiste en una serie de dioses, en su mayoría antropomorfos, que se relacionan con cada una de las fiestas. Este mismo intento se puede apreciar en las láminas del *Grupo Magliabechiano*, aunque en este caso el programa está más trabajado y como resultado se aprecia una mayor unidad en el conjunto. La serie está compuesta por una serie de dieciocho deidades, aunque tres de estas figuras son en realidad signos “personificados”, otros dos corresponden a bultos mortuorios antropomorfizados, y otro de los personajes es un Señor que interviene en las ceremonias, pero no el dios “patrono” de la veintena. A pesar de estas peculiaridades el programa se percibe coherente y perfectamente homogéneo a la vista del espectador.

Como revela el estudio codicológico, esta sección no formaba parte del primer documento que componía el Códice *Telleriano Remensis*, el más antiguo de los documentos de esta familia. Es notable la mención que hacen Quiñones-Keber y Batalla del largo proceso de construcción de las glosas, asociadas con diferentes manos y en varios momentos, donde nuevamente se revela la dificultad que enfrentan los comentaristas al intentar relacionar las fechas de ambos calendarios. La identificación del glosador responsable de otorgar forma y estructura a los textos es fundamental pues

⁵³² Batalla, *ibidem*, 79-84.

implica que la versión final que pasará al ejemplar resguardado en el Vaticano, ha sido editada por un hermano dominico, y no por un indígena especialista en el tema del calendario nativo, como sucede en la obra de Sahagún.

El segundo programa presente en esta muestra aparece solo en el códice *Vaticano A*, por lo que se desconoce la fuente de su origen –que obviamente no fue el *Telleriano Remensis*. Sin embargo, como esta secuencia es parte del contenido pictórico, y por lo tanto es anterior al proceso de compilación textual, este programa puede resultar anterior al desplegado en la sección de las veintenas, que como se comentó, a pesar de contener imágenes, se añadió en un momento posterior al grupo.

Este segundo ciclo está formado por una serie de signos que sirven para designar a cada una de las fiestas. En cuanto a su pertinencia, el uso de glifos en el contexto calendárico indígena es ampliamente difundido, pues estos conforman la base del sistema. Y entrando en terreno más específico, a pesar de que no aparecen registros de notación temporal mensual en el centro de México, la propuesta de un programa escriturario, puede encontrar un referente en la cultura maya del periodo clásico, donde los periodos de veinte días son representados por medio de este tipo de secuencias. Vuelvo a enfatizar que este programa permite identificar las series del *tlapohualli*, aunque no pretende ubicar la posición que ocupa dentro del esquema temporal ya que su función es meramente designativa, pues estos glifos son nombres, aunque posteriormente se incorporaron como elementos iconográficos a los formatos novohispanos.

Finalmente, un tema que no había aparecido en los otros documentos es el correspondiente a la representación gráfica de los *nemontemi*. La adición tardía del folio donde aparece esta secuencia en el *Códice Telleriano Remensis* es reveladora, sobre todo considerando que se trata de una imagen “única” dentro del contexto calendárico,

pues no aparece registrada en otra fuente prehispánica ni colonial. Siendo fray Pedro de los Ríos el compilador de los dos documentos cabe preguntar , ¿porque no incluyó esta imagen en el *Vaticano A*?; ¿es posible que la figura se añadiera al *Telleriano Remensis* cuando su compilador ya no tenía el *Vaticano A* en sus manos?, otra opción es que la figura simplemente haya sido descartada del proyecto final, aunque para confirmar su ausencia ciertamente hace falta realizar el análisis codicológico a este ejemplar. Pero independientemente de la razón por la que esta lámina no aparece en el *Vaticano A*, lo importante es subrayar que esta es una imagen tardía y única, pues no aparece registrada en otro documento ni prehispánico ni colonial, por lo que probablemente se trate de una adaptación novohispana para representar gráficamente a la serie de los *nemontemi*, y así poder representar un periodo de 365 días, o año civil. De ser así, la inclusión de esta figura, así como la existencia de las ruedas calendáricas implica que las fuentes coloniales incorporaban indistintamente formatos indígenas tradicionales junto con los de la antigüedad clásica y la Europa moderna para explicar, de manera creativa, el calendario de la “antigüedad” indígena, que en sentido estricto, es más una construcción, una traducción cultural que el reflejo de una práctica milenaria. Por tal motivo debe reevaluarse la actividad creativa de los pintores como productores de nuevos formatos y por lo tanto, de nuevas realidades.

La referencia de Cristobal del Castillo puede ayudar a comprender el papel de los *nemontemi*, como parte del *xihuitl* de 365 días, pero como una entidad ajena al ciclo de las fiestas o el ciclo de las veintenas, lo que justificaría la ausencia de su programa figurativo:

Yeica in yuhqui quitocayotia iz zan **nenmontemi**(1) acan huel calaqui in ipan in **ilhuitl**(2) in **tlacempohualtilitiuh**(3) ipan ce **xihuitl**(4) **ilhuitlapohualiztli**(5)...

Se llaman así, sólo **nenmontemi(1)**, porque no entran bien en ningún lugar de las **fiestas(2)**, en las **veintenas que se van contando(3)** en un **año(4)** de la **cuenta de las fiestas(5)**.⁵³³

4. Grupo Sahagún

En este capítulo se estudiarán dos documentos de la larga producción atribuida a uno de los autores más reconocido dentro de la tradición historiográfica del centro de México, Bernardino de Sahagún.

Lo primero que hay que notar es que los dos manuscritos que conforman esta muestra incluyen: uno de los primeros borradores (1) y la obra final (2) de un ambicioso proyecto que se consolidó a lo largo de dos décadas. Las fuentes de esta muestra fueron realizadas en diferentes momentos a lo largo de aproximadamente 30 años y con la intervención de informantes y pintores de distintas regiones, lo que explica las diferencias que se encuentran en ambas fases de la producción. Una obra que resulta de una gestación tan larga permite unificar el discurso y encontrar la coherencia que parece hacer falta en muchos de los informes coloniales. Esta es una ventaja porque la información se presenta con un discurso unitario y coherente, pero igualmente implica la desventaja de que refleja más las expectativas del director de proyecto, quien ha contado con el tiempo suficiente para decantar los datos y construir una obra que responda a sus objetivos particulares. Por esta razón, a diferencia de lo que sucede en otros estudios, en este trabajo su obra será considerada como una pieza más dentro del repertorio de fuentes novohispanas y será utilizada con sus debidas reservas; entendida como un complejo proyecto que refleja el espíritu humanista del momento –vinculado con el ámbito académico novohispano del Colegio de Tlatelolco.

⁵³³ Cristobal del Castillo, *Historia de la venida...*, 174-175. Traducción de Navarrete Linares.

4.1. *Primeros Memoriales*

El primer documento de la muestra lo conforma la primera sección de los *Primeros Memoriales*, contenidos en los *códices Matritenses*, un texto que se construyó con información recopilada principalmente en Tepeapulco, Hidalgo, antes de 1560. Por su filiación parecen reflejar parte de la tradición tetzcocana.⁵³⁴ Hacia 1564-65 se le dió el formato final en Tlatelolco; esta etapa inicial del proyecto fue compuesta en idioma náhuatl aunque se añadieron algunos comentarios en castellano y una serie de imágenes. El documento se encuentra en la Biblioteca del Palacio Real en Madrid.⁵³⁵

4.1.2. *Composición de las láminas*

La información que nos interesa aparece en la primera sección del manuscrito en el capítulo incluye la descripción de las fiestas de los dioses.⁵³⁶ Como se observa en la fig. 72, las láminas fueron divididas en dos secciones verticales; de lado izquierdo aparece el texto en náhuatl que expone las ceremonias que se llevan a cabo durante las fiestas y en la mitad derecha aparecen las imágenes.

Las figuras aparecen delimitadas por marcos rojos, como sucede en los libros de tradición indígena; estas líneas también afectan al texto en el primer folio de la sección, donde se describen los ritos de las primeras tres “fiestas de los dioses”. Posteriormente desaparecerán los marcos que encuadran a los textos.⁵³⁷

⁵³⁴ Angel María Garibay, “Relación breve de las fiestas de los dioses. Bernardino de Sahagún”, *Tlalocan*, México, 2, 4, (1948), 289.

⁵³⁵ Este *Códice Matritense* corresponde al manuscrito 3280 del Palacio Real de Madrid, La otra mitad del documento está resguardada en la Real Academia de la Historia de Madrid.

⁵³⁶ “Inic.Y. ipan mitoa Ynimilhuiuh, inteteu” Primer [capítulo]. En él se dice de sus fiestas de los dioses. *Primeros Memoriales*, folio 250r/46v.

⁵³⁷ En el folio 252r aparecen nuevamente una serie de líneas que delimitan los textos, pero estas son añadidas posteriormente pues no corresponden a la tinta original con la que se enmarcaron las secuencias figurativas originales.

A partir de este punto, las fiestas se incorporan en una proporción de entre dos y tres veintenas por folio, respetando el arreglo simétrico entre las descripciones textuales y sus respectivas figuras, por lo que los textos son relativamente escuetos –comparados con los del *Códice Florentino*.

Las imágenes presentan escenificaciones de las ceremonias más importantes que se llevan a cabo cada mes, por lo que se reconoce un esquema narrativo, aunque algunas fiestas se representaron de manera más esquemática, como *Tozoztontli* y *Tepeilhuitl*.

Al final de la sección se incluye una gran lámina que ilustra una festividad especial que se desarrolla cada ocho años: *atamalquializtli* (f. 254r). Esta es una de las escenas más complejas y elocuentes del documento y no tiene precedente en otras fuentes coloniales, pues no vuelve a aparecer ni siquiera en el *Códice Florentino*.

4.1.3. Contenido

Las imágenes siguen un programa narrativo, presentando la escenificación de diferentes ceremonias. Las escenas incluyen la representación de deidades, sacerdotes y personajes del pueblo que participan de manera activa en los rituales, aunque no puede identificarse la presencia de un dios patrón o regente por cada periodo como sucede en otros documentos.

Las figuras recuerdan ligeramente a las secuencias del *Códice Borbónico*, en tanto representan secuencias narrativas. (tabla 7.1: Apéndice 2)

4.2. Códice Florentino

Después de una larga travesía, y como resultado de una quinta etapa de redacción, Sahagún logra componer la versión final de su *Historia Universal*, hoy conocida como el *Códice Florentino*. El manuscrito fue redactado entre 1575 y 1577.⁵³⁸

El título *Historia Universal*, que posteriormente será modificado a *Historia General*, marca la línea que seguirá el autor, haciendo de lado las diferencias regionales para unificar las diferentes tradiciones como una cultura indígena homogénea. Como lo han señalado varios autores, el documento usa como modelo la estructura presente en las grandes enciclopedias europeas, entre las que destacan la *Historia Natural* de Plinio y *De Proprietatibus Rerum* de Bartolomeo de Anglicus, la *Arqueologia* de Flavio Josephus y obras de Aristóteles y Bartolomé de Glanville, así como probablemente, Isidoro de Sevilla.⁵³⁹

La información sobre las fiestas de las veintenas aparece en el segundo Libro del manuscrito, y como puede apreciarse, el repertorio de los meses ha sufrido modificaciones entre el ejemplar matritense y el documento final (fig. 73).

4.2.1. Composición del Códice Florentino

La información del ciclo de los meses ocupaba la primera sección en los códices matritenses, pero en la *Historia General* se modificó el orden original y el ciclo de las veintenas fue precedido por el capítulo que describe las deidades del panteón indígena.

⁵³⁸ Bustamante García, Jesús. *Fray Bernardino de Sahagún, una revisión Crítica de los Manuscritos y de su Proceso de Composición*. México, UNAM, 1990, 305-306.

⁵³⁹ Robertson, *Mexican Manuscript Painting...* 1959:71. Alfredo López Asutin, "The Research Method of Bernardino de Sahagún; The Questionnaires", Munro S. Edmonson (ed), *Sixteenth-Century Mexico. The Work of Sahagun*, Alburqueque, Nuevo México: University of New Mexico Press, 1974, 121. Brown, *Medieval Influences...*, 69. Ascensión Hernández de León Portilla, "La *Historia General de Sahagún* a la luz de las enciclopedias de a tradición Greco-romana", Miguel León Portilla (ed.), *Bernardino de Sahagún: Quinientos años de presencia*, México: UNAM, 2002,41-59. Pablo Escalante Gonzalbo, "Los animales del Códice Florentino en el espejo de la tradición occidental", *Arqueología Mexicana*, VI, n. 36, (marzo-abril 1999), 52-59.

Ubicado en la segunda posición, este libro presenta una peculiaridad en lo que respecta a su composición, pues el libro dedicado a las fiestas mensuales presenta la información en dos formatos diferentes y complementarios. La primera parte del capítulo presenta los datos en un formato siguiendo el arreglo del calendario litúrgico cristiano, donde se incluyen los siguientes componentes:

- a) El nombre del mes en el encabezado del folio, pues cada mes se representa en una página.
- b) Los días representados por la serie de siete letras utilizadas en el ámbito europeo para identificar los días de la semana (A-g).
- c) Los nombres de cada uno de los 365 días del año acomodados en una columna y los de la serie indígena en otra para poder cotejar las fechas en ambos sistemas. Esto implica que el cómputo incluye los 5 días llamados *nemontemi*, los cuales se representan al final del esquema.
- d) Al centro de la composición, en el lugar que corresponde a las fiestas del santoral, se han incluido algunas breves descripciones de las ceremonias llevadas a cabo en cada una de las fiestas de los meses.

Con este formato se incluyen los 365 días del año civil (el *xihuitl* nahua) y se genera una primera correlación entre las fechas de ambos calendarios. Inmediatamente después se regresa al formato original del manuscrito, presentando el texto en dos columnas -una en náhuatl y otra en castellano. En esta segunda sección del capítulo se incorporan las imágenes, las cuales imitan las ilustraciones de los libros europeos, pues aparecen enmarcadas en recuadros negros y representan escenas que ilustran las descripciones de las fiestas. Aunque como observa Brown, es importante señalar que no todas las imágenes tienen una conexión con el texto.

Las láminas del códice contienen imágenes muy diversas, elaboradas por distintos pintores y sin una relación simétrica como sucedía en el original matritense, donde la relación texto-imagen mantenía una relación semántica. En este caso las imágenes se incorporan a lo largo de las descripciones sin un orden ni composición precisa, por lo que algunas veintenas se acompañan de varias figuras, mientras otras carecen de toda ilustración.⁵⁴⁰ Por lo tanto, no se puede rastrear una sistematización en la composición de las imágenes en este documento (tablas 6.1 y 6.2).

4.2.2. *Contenido de la sección de las fiestas*

Las figuras que ilustran el capítulo presentan una serie de escenas vinculadas con las fiestas mensuales. Al respecto puede observarse una continuidad con el primer proyecto realizado décadas antes, por lo que puede concluirse que el discurso figurativo elegido por Sahagún para ilustrar la totalidad de su obra corresponde con la tradición europea; aunque debo añadir que las imágenes que aparecen en ambos documentos no son iguales. Las imágenes recrean diferentes momentos de las ceremonias, aunque algunas de las escenas hacen referencia a ciertas deidades del patrón vinculadas con las fiestas, en realidad el discurso es muy complejo pues incluye escenificaciones de diferentes momentos dentro de las actividades rituales. Llama la atención que en ocasiones las imágenes parecen sustituir parte del texto en lugar de ilustrarlo, y en otras no aparecen imágenes asociadas a las fiestas, por esta razón no se puede plantear un programa figurativo sistemático en la obra. Es importante señalar que en esta sección se incluye la descripción de las fiestas móviles –relacionadas con los 260 días del *tonalpohualli*- y no hay una diferencia entre las figuras de ambos ciclos. De hecho ni siquiera puede plantearse la existencia de un ciclo figurativo.

⁵⁴⁰ *Tlacaxipehualiztli* presenta 12 imágenes y en contraste veintenas como *Quecholli* y *Xocotl Uetzi* no presentan ninguna. Ver tabla 20 de Brown, *op. cit.*, 177.

4.3. Propuesta del Grupo de Sahagun

Después de analizar ambos documentos se observa que el proyecto sufrió modificaciones considerables en lo que se refiere al discurso plástico.

En el documento matritense las imágenes formaban parte integral de la composición junto con el texto, ambas mantenían una relación recíproca y simétrica. Las figuras mantenían algunos vínculos con la antigua tradición indígena, como se observa en el uso de líneas rojas para delimitar las escenas, en la representación -todavía muy esquemática- de los personajes y el manejo del espacio. Se aprecia la intención del pintor por abarcar la mayor cantidad de información en algunas de las escenas.

Aunque se pintan las mismas ceremonias en este manuscrito y en los otros documentos de este estudio, pude observarse que las representaciones varían en cuanto al tratamiento del espacio, los personajes involucrados en los ritos e incluso las escenas representadas, como si cada pintor generara su propio programa.

Por su parte, el documento florentino reproduce escenas que se encuentran más cercanas a la tradición occidental; donde la imagen se subordina al texto de la misma forma que el calendario indígena se subordina al tiempo cristiano en el formato europeo del año litúrgico incluido al principio del Libro.

En ocasiones las imágenes recuerdan a las escenas desplegadas en los grabados de los libros europeos y las disposiciones pictóricas están mucho más cercanas a la tradición renacentista, aunque debe mencionarse que las imágenes del libro deben su autoría a distintos pintores, de diferentes cualidades artísticas y vinculados en distinta medida a las diversas tradiciones plásticas. Esta pluralidad permite recrear un programa bastante *sui generis*, pues da la impresión de que cada escena reproduce un cuadro; incluso pueden identificarse secuencias completas dentro del capítulo, como si se tratara de dípticos, trípticos o series pictóricas que conforman unidades cerradas dentro del

sistema (fig. 73 a y d). Por esta razón las imágenes del *Códice Florentino* se encuentran a una gran distancia del repertorio indígena original y recuerdan más a las ilustraciones de las enciclopedias científicas occidentales, reflejando la intención del director del proyecto. En estas imágenes cada pintor luce sus cualidades y parece responder a diferentes motivaciones.

Al comparar las imágenes con las que aparecen en el resto de los documentos analizados, hay una recurrencia en la representación de dioses escenas, aunque en un sentido muy vago, porque se trata de secuencias narrativas, y estas no tienen un paralelo en otras obras fuera del grupo, como tampoco hay referencia con el contenido calendárico de la tradición europea, pues el diagrama de la cuenta de los años se colocó en otro libro, el que refiere a la ciencia astronómica. De este modo, el programa sahumaguntino desconecta las tres cuentas calendáricas concebidas en el contexto novohispano, como si fueran unidades absolutamente independientes.

Al respecto remito al trabajo de Renate Bartl, Barbara Göbel y Hanns J. Prem, quienes analizan el proceso de recopilación emprendido por Sahagún para analogar las fechas de ambos calendarios. Los autores observaron que el franciscano interpola resultados de distintas tradiciones calendáricas y las homogeneiza para buscar un acercamiento con el calendario romano. Al final, no se trata de una correlación válida, pues se asoman una gran cantidad de contradicciones que se van justificando de obra en obra.⁵⁴¹

5. *Códice Duran*

Hermano de la orden de los dominicos, fray Diego Duran es uno de los autores más importantes de la historiografía novohispana. Al igual que Sahagún, escribió su obra

⁵⁴¹ Renate Bartl, Barbara Göbel y Hanns Prem. "los calendarios aztecas de Sahagún", *Estudios de Cultura Nahuatl*, no. 19, UNAM, IAH (1989), 13-82.

durante la segunda mitad del siglo XVI, por lo que puede considerarse uno de los miembros de la segunda generación de investigadores, quienes a pesar de mantener un profundo interés en las cuestiones indígenas –principalmente en lo concerniente a sus prácticas religiosas-, no compartían el mismo entusiasmo que los iniciadores milenaristas como Andrés de Olmos, Francisco de las Navas y Motolinía.⁵⁴²

La obra maestra de Durán es sin duda la *Historia de las Indias de Nueva España y Islas de Tierra Firme*. En esta pueden diferenciarse dos partes; la primera es una exposición de los usos y costumbres rituales, donde se incluye la descripción del Calendario nativo y la segunda incluye una relación de la historia de los pueblos antiguos. La recopilación de temas relacionados con el calendario, los ritos y las fiestas pertenece a la primera etapa de investigación del autor -ritos y fiestas: 1570, calendario: 1579-, mientras la que refiere a la Historia antigua de los pueblos se ubica en la última fase de su producción, en 1581. La obra se acompaña de imágenes.

5.1. Composición y contenido

La *Historia...* de Duran es fundamentalmente un libro escrito a la manera europea, con imágenes que cumplen una función ilustrativa, lo que implica que los textos son los que guían el discurso y las imágenes simplemente se adaptan al contenido.

Lo que hace especial a esta pieza con respecto al resto de los documentos de la muestra, es que la información de las veintenas aparece distribuida en las dos partes constitutivas de la obra, las cuales fueron construidas respondiendo a diferentes intencionalidades. Esto es evidente al analizar las imágenes, pues puede distinguirse un discurso propio para cada sección a pesar de que en ambas partes se toca la misma

⁵⁴² Rubén Romero Galván, y Rosa Camelo."Fray Diego Duran". José Rubén Romero Galván (coord). *Historiografía Novohispana de Tradición Indígena*, Vol. I. México, UNAM, 2003 (Historiografía Mexicana) , 245. Sobre la visión de los primeros cronistas véase: Baudot, *Utopía...*, 149 y 433.

temática. Por este motivo, la información aportada por este documento resulta sumamente útil para comprender y reconstruir la dinámica genésica del ciclo figurativo de los meses novohispanos.

5.1.2. Primera Sección. De los Dioses y las fiestas. Capítulos I-XIX

La primera sección de la parte dedicada a la Historia se titula “De los dioses y sus fiestas.”⁵⁴³ En esta parte del documento, el autor presenta la descripción de los principales dioses del panteón en un modelo similar al utilizado por Sahagún en el primer Libro del *Códice Florentino*, donde cada deidad es descrita a lo largo de un capítulo. Sin embargo, su estructura contrasta con la del franciscano porque Duran aprovecha para presentar información sobre los ritos y ceremonias con que los nativos honraban a sus dioses anexándola en el mismo apartado, lo que implica que cada capítulo incluye la información que Sahagún presenta separada en dos libros –uno dedicado exclusivamente a los dioses, y otro a las fiestas de las veintenas.

De este modo, el autor asume que para aprehender a las deidades del panteón indígena es indispensable adentrarse en el conocimiento de las prácticas rituales, pues ambas esferas están interrelacionadas.

Los capítulos presentan aspectos y atributos de los dioses así como descripciones de las fiestas celebradas en su honor. A pesar de que el autor no reconstruye la secuencia de las dieciocho veintenas en orden, la temática es abordada a lo largo de los capítulos que componen esta primera sección de la obra pues continuamente se hace referencia a estos rituales.

En cuanto las imágenes que acompañan al texto, estas incluyen:

1. Retratos de dioses.

⁵⁴³ Duran, Diego. *Historia de las Indias de Nueva España...*, 7-169.

2. Representación de escenas rituales. La mayoría presentan momentos de las fiestas de las veintenas, reproduciendo secuencias similares a las que aparecen en el *Códice Borbónico* y en el *Grupo Magliabchiano*.
3. Representación de sacerdotes, templos y escenas vinculadas con la vida sacerdotal (tema tratado en el libro 2 del *Códice Florentino*)
4. Un par de escenas que muestran momentos en la vida de Quetzalcoatl y la historia mítica.
5. El tianguis, el *Patolli* y el juego de pelota.

La mayoría de las imágenes pueden incluirse en las primeras dos categorías de la lista, por lo que en esta sección el hilo conductor propone la comprensión de los dioses a través del conocimiento de su dinámica ritual. El modelo figurativo se encuentra muy cercano al que aparece en las piezas novohispanas analizadas en este capítulo, donde se genera una asociación de correspondencia entre un dios y su fiesta, o una fiesta y su dios. Debe resaltarse el hecho de que algunas de estas deidades estaban igualmente vinculadas con las trecenas del *tonalpohualli*, como lo revelan las secuencias de los códices calendáricos concidos como *tonalamatl*. Sin embargo este tipo de asociaciones no son mencionadas en la obra, a excepción de la fiesta “móvil” *4-ollin* que se describe en la obra para presentar la exposición del culto al dios solar.

Finalmente, al observar los retratos de los dioses y la manera en que estos son explicados a través de las fiestas celebradas a lo largo del año civil, la referencia con las fuentes clásicas europeas salta a la vista. El hecho de que los pintores de esta obra estén más cercanos a la tradición plástica renacentista permite reconstruir el discurso con mayor facilidad que en obras como el *Telleriano Remensis*, donde todavía está muy presente la escuela de tradición indígena. Como puede observarse, en esta sección el

pintor sigue un patrón muy cercano al de los *tlacuilloque* (pintores) del *Códice Florentino* (fig. 74).

5.1.3. Segunda Sección. El Calendario Antiguo⁵⁴⁴

En la Epístola al “Calendario Antiguo”, Durán define la línea conductora que seguirá a lo largo de esta sección; las labores de los meses.

Como se mencionó en el apartado donde se expone el discurso calendárico difundido por el cristianismo en la Hispania medieval; la justificación del calendario - entendido como la secuencia de labores productivas realizadas a lo largo de un año- encontraba su sustento en el texto del génesis y guiaba la conducta del cristiano ejemplar, quien sería finalmente recompensado por sus acciones.

Durán introduce la sección del Calendario indígena con una breve explicación del valor de las labores productivas para merecer los frutos del trabajo. La narración inicia con Adán, continúa con la expulsión de Egipto y la administración romana para explicar que todas las generaciones “se mueven al trabajo por el premio.”⁵⁴⁵

A continúa con la cita de las palabras de Cristo a San Lucas, donde se promete a los apóstoles la participación en el reino de Dios porque “vosotros sois los que habeis preservado conmigo, acompañándome en mis trabajos [...] para que comáis y bebáis de mi mesa y gocéis de él para siempre[...].”⁵⁴⁶ A partir de este momento, el autor realiza una analogía entre los trabajos del campo y los del alma, identificando a los hombres como labradores espirituales que esperan recibir como recompensa los frutos de Dios. En oposición a estos virtuosos, los necios que se aferran a las deidades de los antepasados aprendiendo la cuenta de los días, de los años y las ceremonias antiguas;

⁵⁴⁴ Duran, *Historia...*, 216-

⁵⁴⁵ Duran, “El calendario antiguo”, *Historia...* 217.

⁵⁴⁶ *Ibidem*.

los supersticiosos son como los insensatos gálatas. Posteriormente expone: “La cual sospecha me puso en ánimo para emprender de salir con este tratado, sólo con el celo de dar aviso y lumbré a los ministros, para que sus trabajos no sean en vano[...]”,⁵⁴⁷ pues los ministros son los siervos de la viña del señor.

La exposición del calendario inicia con el capítulo de la cuenta de los años, que introduce el primer cosmograma circular –o rueda calendárica-, donde los años indígenas son explicadas siguiendo el modelo de las hebdómadas de Isidoro de Sevilla, pero respetando los principios de organización de la tradición nativa (fig. 44). A partir del capítulo segundo, el autor expone “los meses que los años tenían”.⁵⁴⁸

La descripción inicia con los signos de los días del *tonalpohualli*, posteriormente explica el arreglo de las trecenas o semanas y hasta el capítulo IV comienza la descripción de los que en esta sección aparecen referidos como meses, y que en la primer sección de la obra se presentaron como las fiestas principales de los dioses.

A partir de este capítulo, el autor propone como punto de partida la correlación de los meses con las fechas del calendario juliano. Posteriormente, realiza el análisis etimológico de los términos, siguiendo el camino de Isidoro de Sevilla; también incluye la descripción de ciertas ceremonias realizadas durante la veintena. En términos generales, el texto conserva la misma exposición basada en la estructura de los tratados clásicos, y a esta presentación va incorporando la información de las prácticas nativas. Respecto a las imágenes, Duran incorpora las figuras en la portada de cada capítulo. Las figuras presentan una imagen central, de carácter narrativo, que representa el retrato del mes. Esta se encuentra rodeada por una serie de veinte días indígenas (designados con los nombres del *tonalpohualli*) que son los días que conforman la veintena. (fig.75)

⁵⁴⁷ Duran, *Historia...*,218-219.

⁵⁴⁸ Duran, *Historia...*,225.

La sección presenta uno de los programas más complejos, pues puede variar entre las siguientes escenas:

1. Individuos que aparecen sentados, portando una planta en una mano y rodeados de objetos abstractos –signos- que aparecen generalmente suspendidos en nubes: *Cuahuitlehua* (1), *Tozoztontli* (2), *Huei Tozoztli* (3),⁵⁴⁹ *Tecuilhuitontli* (7), *Hueytecuilhuitl* (8).
2. Escenificación de actividades rituales realizadas por lo macehuales durante las fiestas: *Miccilhuitontli* (9), *Xocoilhuetzi* (10), *Ochpaniztli* (11), *Panquetzaliztli* (15), *Atemoztli* (16), *Tititl* (16), *Izcalli* (18). *Cuahuitlehua* (segunda representación de la fiesta, incluida en la última veintena)
3. Personificación de deidades: *Tlacaxipehualiztli* (2), *Etzalcuializtli* (6), *Pachtontli* (12), *Quecholli* (14).
4. Mes identificado por una serpiente: *Hueypachtli* (13).
5. La mayoría de de las figuras incluyen una serie de elementos ubicados en la parte superior de las escenas, adentro de una nube.

Si se compara este programa con las secuencias observadas en los otros documentos de la muestra, se encuentran varias diferencias que permiten identificar a esta propuesta como una de las más novedosas. Primeramente la secuencia de los meses aparece acompañada por los días del *tonalpohualli*, lo que no sucede en el ningún otro documento. En segundo lugar, la gran mayoría de las escenas han sido representadas por figuras de macehuales -que es la gente ordinaria- y no por dioses o sacerdotes, realizando ritos o simplemente sosteniendo alguna hierba.

La última diferencia con el resto de los ciclos figurativos radica en la introducción de una serie de signos asociados a cada periodo y suspendidos entre nubes.

⁵⁴⁹ Hay un error en la glosa, que identifica al mes como *Ochpaniztli*.

5.2. Análisis codicológico

Hasta la fecha no se ha realizado el análisis completo del documento, sin embargo, en 1965, Donald Robertson estudió el ejemplar resguardado en la Biblioteca Nacional de Madrid y obtuvo información interesante. Como el autor no tuvo tiempo suficiente para realizar un estudio detallado, solo pudo proponer algunas conclusiones hipotéticas, sin embargo considero necesario señalar los resultados obtenidos de su análisis para sentar precedentes importantes sobre la obra y en aras de completar el estudio en un momento posterior.⁵⁵⁰

Para comenzar, es preciso indicar que las imágenes divulgadas de la *Historia* de Durán no corresponden a las reproducciones fotográficas del documento original, sino a las litografías publicadas por José Fernando Ramírez en la primera edición de la obra, hoy conocida como el *Atlas Duran* -donde por cierto aparecen las figuras aisladas y completamente descontextualizadas.⁵⁵¹

En un intento por conocer las figuras originales, Robertson inspeccionó el manuscrito del XVI y pudo comprobar que la mayoría de las imágenes corresponden a recortes que fueron pegados sobre el manuscrito de Duran para ilustrar los textos. Además, después de analizar detenidamente los fragmentos añadidos al documento, estos revelaron la presencia de escritura en el reverso, lo que indica que las imágenes provienen de otro documento -aún no identificado- el cual fue mutilado y reutilizado para ilustrar el libro de Durán. Estas imágenes aparecen a lo largo de todo el libro, incluyendo el tratado del Calendario.

Con respecto a esta sección, donde se incluye la descripción de las veintenas, el autor observó que las imágenes fueron colocadas en la parte superior de los folios en

⁵⁵⁰Donald Robertson, "Pasted over illustrations in the Duran Codex of Madrid", *Tlalocan*, Vol. V, num. 4, 1968, 340-348.

⁵⁵¹Robertson, *supra*, 341.

una posición tan elevada que algunas fueron mutiladas al momento de encuadernar la obra. Esta mutilación puede observarse en algunas de las litografías de Ramírez.⁵⁵²

A pesar de la falta de pruebas que permitan orientar una investigación sobre las causas que llevaron a Durán a mutilar un manuscrito para reutilizar las imágenes en otro documento posterior, y aunque no ha sido posible hacer la identificación de la obra que sirvió para ilustrar su obra maestra, es importante señalar la importancia de los actos de “destrucción de un texto” y “reutilización de sus imágenes”. A pesar de que no pueden ofrecerse más que hipótesis para explicar este fenómeno, una cosa es segura; el programa pictórico incluido en la *Historia* de Duran fue elaborado en un momento anterior a la conformación de la *obra final* actualmente conocida. Cualquiera que haya sido la razón que orilló al dominico a reutilizar las láminas en su documento en lugar de recurrir a los dibujantes o copistas, es hoy desconocida y sólo nos podemos mover en el terreno hipotético. Robertson se pregunta la razón para que Durán procediera de esta forma; ¿sería la falta de pintores experimentados o la premura del tiempo la que orilló a Durán a optar por esta singular alternativa?

5.3. *La propuesta del Calendario de Durán*

Al igual que el códice *Vaticano A*, la *Historia* de Duran incorpora dos programas figurativos diferentes para el ciclo de las veintenas.

El primero muestra la asociación entre los dioses y las fiestas. La representación antropomorfa de los dioses, así como las escenas de diferentes momentos rituales vinculados con festividades –principalmente aquellas de las veintenas- conforman una narrativa, como lo indica el título: “De los dioses y las fiestas”.

⁵⁵² Robertson, “Pasted over Illustrations...”, p. 343-344. De hecho, Robertson hace énfasis en que las figuras originales se encuentran enmarcadas con motivos propios de los libros miniados europeos, un dato que ha sido omitido en las reproducciones litográficas. Robertson, *ibid*, 346-347.

En este caso, el autor continúa con el patrón desplegado en el ciclo figurativo de los grupos *Maglabechiano*, y *Vaticano A* donde se da una correspondencia exacta entre un dios y su fiesta; aunque también puede reconocerse la propuesta del *Códice Borbónico*, donde las fiestas se asocian con escenas narrativas de las solemnidades realizadas en cada veintena. Pero a diferencia de lo que sucede en estos ejemplares, en el *Códice Durán* no es la imagen la que va guiando la construcción del texto, sino que se muestra la secuencia inversa; la imagen ilustra o complementa la exposición escrita.

Es importante señalar que esta asociación deidades-fiestas se ve reforzada por la necesidad de los frailes de erradicar las prácticas idolátricas –como lo indican ellos mismos en sus documentos-, por lo que debe tomarse en cuenta la intencionalidad de los autores en la generación del sentido de las obras, ya que esto permite definir el rumbo que van tomando los proyectos etnográficos novohispanos.

Finalmente, el segundo programa de Duran, que resulta el más interesante por tratarse aparentemente de un caso aislado, ejemplifica la capacidad integradora de la imagen de manera más clara que el resto de los documentos. Esto se debe a que en este ciclo se puede identificar con precisión el origen de cada uno de los elementos constitutivos, los cuales sólo pueden ser entendidos dentro de la dinámica estructural de este nuevo programa.

Por una parte, los macehuales recuerdan a los siervos que recrean el ciclo de las labores de los meses en los calendarios europeos, el cual ha sido previamente introducido por el autor en la Epístola. Lo interesante del programa es que no remite a la asociación de los periodos mensuales con actividades productivas agrícolas, sino con momentos de la vida ritual y fechas del *tonalpohualli*, con lo que queda reforzada la hipótesis de que los ciclos de las veintenas no parecen mantener una relación con los periodos productivos del año civil, sino con la vida ritual de las comunidades, la cual es

guiada por la dinámica del *tonalpohualli*. La inserción de las fechas del sistema indígena al programa figurativo de las veintenas dan la clave, pues esto implica que los veinte días a los que se fija cada fiesta no son los días del año solar -365-, sino los veinte signos del *tonalpohualli*, asociados con el mismo número de días naturales. Este discurso, sin embargo, se contradice con el texto, pues el primer dato que se aporta en la descripción de los meses nativos, es la correlación con la fecha del año civil juliano.

Los elementos que aparecen integrados a las secuencias dentro de nubes recuerdan al repertorio de signos presentes en la sección histórica del *Vaticano A*, aunque no son todos iguales. Estos elementos se heredan de la tradición indígena y permiten identificar el nombre de cada veintena. Su presencia en esta sección específica parece responder también a otro factor importante: la necesidad del autor por reconstruir el análisis etimológico de cada una de las secuencias, siguiendo el ejemplo de Isidoro de Sevilla en sus *Etimologías*. Esta relación se observa al leer cuidadosamente el texto, pues en el párrafo introductorio generalmente se presenta un análisis del nombre indígena para explicar el sentido de la fiesta, procediendo como el autor hispalense.⁵⁵³

5.4. Los signos fonéticos iconizados en el Códice Duran

El conjunto de imágenes que forman el ciclo de los meses en el Calendario de Durán presentan la peculiaridad de incluir una serie de elementos dentro de nubes. Para Betty Brown, este ciclo de imágenes representan constelaciones y tienen su antecedente en la tradición astrológica occidental.⁵⁵⁴ Sin embargo no considero que se trate de “constelaciones indígenas” pues si se analiza su composición, estilo y función, este recurso tiene más sentido si se plantea como un recurso plástico europeo.

⁵⁵³ Isidoro de Sevilla, *Etimologías...*, 543-547.

⁵⁵⁴ Betty Brown, *Medieval Influence...*, 276.

La tendencia de incluir imágenes dentro de nubes es un recurso conocido como “rompimientos de gloria”, el cual no tiene antecedentes en la tradición astrológica, sino fundamentalmente en las representaciones de carácter religioso, pues estas cumplen una función específica que no consiste en imitar la imagen del cielo, como un paisaje o una fotografía. En el arte europeo, la nube se utiliza como un recurso para expresar que ciertos objetos pertenecen a una dimensión ajena al resto de los componentes del sistema pictórico, como los santos, ángeles e ilusiones. Hubert Damish propone que en algunos contextos, la /nube/ puede funcionar en el arte occidental como un signo, dependiendo de la relación que mantiene con el resto de los componentes dentro del sistema pictórico. En algunos casos, esta se plantea como un detonante que introduce y revela una nueva dimensión que se incorpora al sistema.⁵⁵⁵

Al comparar esta secuencia con las que aparecen en la sección histórica del *Códice Vaticano A* (fig. 71) y en las ruedas calendáricas de Mariano Veytia y la rueda *Boban* (fig. 47, 49 y 52) se puede reconocer que muchas de estas imágenes –aunque no todas– tienen similitud con el repertorio de glifos mencionado anteriormente.⁵⁵⁶ Como se sugirió en el apartado del *códice Vaticano A*, esta serie de signos no tienen valor de notación calendárica como sucede con otras series que se acompañan de numerales, su función parece ser más designativa, por lo que se ha propuesto que se trata de signos escriturarios que reproducen el nombre de las veintenas. Aunque los signos presentan variaciones en cada programa, esto permite comprobar que no se trata de un repertorio de signos estandarizados y perfectamente definidos, pues los *tlacuilloque* (escribas) los integran a través de diferentes estrategias. Si se compara el repertorio del *Vaticano A*,

⁵⁵⁵ Hubert Damish, *A theory of the /Cloud/: Toward a History of Painting*, Janet Lloyd (trans), Stanford, CA., Stanford University Press, 2002. Ernst van Alpers, *Art in Mind. How contemporary Images Shape Thought*, Chicago y Londres, The University of Chicago Press, 2005.

⁵⁵⁶ El mismo Motolinía menciona la existencia de variantes regionales en los nombres de las fiestas: “En algunas provincias diferían o eran diferentes algunos de los nombres de estos meses, especialmente cinco...” Motolinía, *Memoriales...*, 161.

con el de la *Rueda Boban*, se observa que el segundo ejemplar incorporó los nombres de las *tlapohualli* (veintenas) a través de un recurso escriturario más fonético y transparente, siguiendo precisamente lo que Alfonso Lacadena ha identificado como una de las principales características de la escritura tetzcocana.⁵⁵⁷ En el otro extremo se ubicarían los glifos del *Vaticano A* y de otros documentos de filiación mexicana, cuya tradición se caracteriza por ser una escritura más emblemática, donde los logogramas pocas veces refuerzan su lectura a través de recursos como la complementación fonética. Aunque el corpus de glifos no es unitario y tampoco se puede reconstruir la lectura de todos los signos, con el trabajo desarrollado hasta el momento es posible identificar algunos de los componentes del repertorio y proponer lecturas tentativas. En las tablas 7.3 y 7.4 se presenta la propuesta de lectura e identificación de los componentes.

Una vez identificado el repertorio de glifos en base a las similitudes entre los elementos que aparecen en los distintos documentos, y una vez propuesta su posible lectura, queda una pregunta por resolver: ¿las escenas que aparecen entre las nubes en el calendario de Durán son realmente glifos?, de ser así, ¿en qué se basa la identificación, si estas imágenes se distinguen por su alto grado de naturalismo?

Iniciemos el análisis en la *tlapohualli* que incorpora dos figuras que claramente se identifican como componentes glíficos: *Huei Tecuilhuil* (8° *tlapohualli*). Los signos son una diadema (**TEKw**) y un signo de día (**ILWI**), estos aparecen dentro de la nube que separa la composición de la escena figurativa, donde aparece el personaje

⁵⁵⁷ Para profundizar en las características de la escritura epigráfica nahua, *cfr.*: Alfonso Lacadena, "Regional Scribal traditions... Lacadena, "The **wa1** and **wa2** Phonetic Signs and the Logogram for **WA** in Nahuatl Writing", *The PARI Journal*, vol. VIII, no.4, primavera 2008, 38-45. Lacadena, "Longitud vocálica y glotalización", *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 38, num. 2, Madrid (2008), 121-150. Marc Zender, "One Hundred and Fifty Years of Nahuatl Decipherment", *The PARI Journal*, Vol. VIII, no.4, (primavera 2008), 24-37. Joseph Marius Aubin, *Memorias sobre la pintura didáctica y la escritura figurativa de los antiguos mexicanos*, México: UNAM, 2002. Véase también: Stephen Houston, "Writing in Early Mesoamerica", Houston (ed), *The First Writing: Script invention as History and Process*, Cambridge: University Press-Brown University, 2005, 275-309. Maurice Pope, *The Story of Decipherment. From Egyptian Hieroglyphs to Maya Script*, Londres: Thames and Hudson, 1999.

sentado.⁵⁵⁸ Pasamos a las *tlapohualli Tozoztontli* y *Huei tozoztli* (3° y 4°) representadas por un pájaro y un punzón (**to-so**). Posteriormente la última imagen que identifica a *Cuahuitlehua*, representado por el árbol (**KwAW**) y regresamos a *Pachtontli* y *Huei Pachtli* (12° y 13°) identificadas por un signo de pachtli que podría reproducir la lectura a través del logograma **PACH** - aunque este no ha sido aún identificado oficialmente.

El siguiente grupo lo componen una serie de elementos que recuerdan a los glifos de otras secciones, pero que a primera vista no parecen signos, sino imágenes iconográficas y naturalistas. Los bultos mortuorios que identifican a *Miccailhuitontli* y *Huei Miccailhuil* (9° y 10°) que recuerdan a los muertos de las ruedas de Veytia Boban, y cuya lectura podría ser **MIK** y la escena del hombre levantando la bandera en *Panquetzaliztli* (**pan**). La olla de *Etzalcualiztli* (6°) es portada por un personaje en sustitución de Tlaloc (**ESA?**) y finalmente, una imagen que permite comprender con mayor claridad el fenómeno que está detrás del discurso pictórico de este documento, la *tlapohualli Atemoztli* (fig.75d).

Atemoztli (16°) significa descendimiento de agua, su etimología se compone de las raíces *atl* (agua) y *temoa* (descender). Al observar su representación en las ruedas de *Boban* y *Veytia* y el Vaticano A, se observa un glifo que está compuesto por una construcción piramidal y un chorro de agua que desciende. En el caso de la rueda Boban, el chorro desciende de una piedra y se acompaña de huellas, reproduciendo la lectura **A-te-TEMO**, *atemo[stli]* por lo que se puede comprobar el carácter escriturario de la composición. En la sección de las veintenas del grupo Vaticano A, se observa que el chorro de agua que desciende fue personificado por una máscara de Tlaloc, lo que implicía que el glifo cambió de naturaleza y se personificó. El siguiente paso en la cadena de modificaciones se da precisamente con la imagen de Durán, donde el

⁵⁵⁸Lamentablemente la imagen de su *tlapohualli* hermana, *Tecuilhuitontli*, está seccionada, sin embargo se alcanza a ver la banda de la diadema de turquesa, por lo que sería muy probable que esta secuencia reprodujera los mismos glifos que *Huey Tecuilhuil*.

agua/Tlaloc se sustituyó por una deidad del panteón romano –como se ha planteado, este documento es el que tiene una mayor influencia de los menologios europeos- y se representó descendiendo de la esfera celestial, enmarcado por un rompimiento de gloria.

Esta imagen permite identificar que efectivamente la intención de los compositores de las obras era la de generar un nuevo concepto, actualizando los valores plásticos y conceptuales del calendario-mundo. Siguiendo el planteamiento de Natalino dos Santos, la desarticulación de la compleja estructura calendárica indígena, implicó la segmentación de los componentes en campos temáticos: astronomía y calendario, fiestas civiles, dioses y prácticas astrológicas. Como puede observarse en esta sección, las imágenes de Durán son un intento por entender y reconstruir la secuencia “mensual” del *cecemilhuiltlapohualli* a partir de la estructura del menologio y sus prácticas asociadas. Este es el esqueleto sobre el que se va colocando la información escrita, la descripción de los usos y costumbres de los pueblos originarios. Por lo tanto, no es posible disociar ambos discursos –el plástico y el textual- si se quiere tener un entendimiento más profundo de las tensiones y negociaciones que se encuentran en la base de las obras coloniales, dándoles forma y sentido.

Finalmente, falta mencionar que en el resto de las *tlapohualli*, el pintor sustituyó los glifos por las deidades del panteón que estaban asociadas con las fiestas, como Mixcoatl en *Quecholli* (portando los dardos que en las ruedas aparecen como el glifo de esta *tlapohualli*), Tlazolteotl (con la escoba que es el glifo **OCHPAN?**) en *Ochpaniztli* y Xipe Totec en *Tlacaxipehualiztli*. Puede decirse que las figuras de esta secuencia se encuentran en un estado intermedio entre el signo fonético y la imagen figurativa, produciendo un código que no corresponde estrictamente a ninguna de las dos categorías anteriores, lo cual es significativo porque reproduce el mismo fenómeno que se observa en la conformación del calendario novohispano. Un calendario novedoso que

guarda distancia de las dos tradiciones que le dieron origen, para convertirse en un recurso actualizado y original, completamente novedoso. Es interesante observar las imágenes que ilustran el calendario mensual en la *Doctrina Christiana* zapoteca (fig. 62), donde los signos del zodiaco que permiten identificar a cada mes, aparecen envueltos en una nube en la parte superior izquierda de las láminas.

Por lo tanto, gracias al calendario de Durán, fue posible identificar la dinámica “evolutiva” de los glifos de las *tlapohualli*, que consistió en la integración iconográfica de los elementos glíficos a las imágenes del nuevo calendario, que representaban la realidad indígena, sus dioses y figuras en un proceso de asimilación con los repertorios europeos. Este proceso de transformación se observa en otros documentos, donde pueden identificarse los signos reinterpretados como atributos iconográficos. Un proceso de negociación muy complejo donde cada *tlacuilo* (pintor) generó estrategias propias y originales, para explicar su realidad ante los ojos de los nuevos lectores, respondiendo a las exigencias de los nuevos formatos o libros. Cabe mencionar que las estrategias de adaptación de los códigos visuales, y la incorporación de ciertos elementos de la iconografía europea, como elemento glífico en la cultura visual indígena fue muy temprana, como lo demuestra Lori Boornazian con el ejemplo de la silla europea, que sustituirá a los asientos (emblemas de poder) propios de la tradición mesoamericana.⁵⁵⁹

6. Grupo Tovar

6.1 .El calendario Tovar

El jesuita mexicano Juan de Tovar es el autor de un manuscrito titulado *Historia de la benida de los yndios*, escrita alrededor de 1585. Adjunto a la parte posterior del

⁵⁵⁹ Boornazian Diel, “Painting colonial Mexico: The Appropriation of European Iconography in Mexican Painting”, en : Elizabeth Boone, *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica. Manuscripts in honor of Mary Elizabeth Smith*. Nueva Orleans: Middle American Research Institute, 2005, 301-317.

documento, como un apéndice, aparece un menologio. Este presenta los meses del calendario azteca a través de una serie de imágenes que se complementan con una descripción textual; la sección se conoce como el *Calendario Tovar*.⁵⁶⁰ Es importante añadir que aunque forma parte del documento, se trata de una extensión, posiblemente confeccionada por alguien que conocía del funcionamiento calendárico y que fue incluida por encargo para complementar la información ofrecida.

Durante la confección de su *Historia*, Tovar mantuvo una estrecha relación con Diego Durán y José de Acosta, dos bastiones de la historiografía indígena del siglo XVI.⁵⁶¹ La relación Tovar-Durán es muy estrecha, pues ambas se derivan del mismo supuesto modelo: la *Crónica X. La Relación del origen de los yndios*⁵⁶² es un segundo documento posiblemente escrito por Tovar, y este toma como modelo el “tratado de los ritos” de Durán, incluyendo las imágenes y la correlación de las fiestas “mensuales” con el año juliano. Sin embargo, el otro de sus manuscritos, el *Calendario Tovar*, contiene información, correlación de fechas y figuras que no aparecen en la obra del dominico. Por lo tanto la información ofrecida por el jesuita en este calendario difiere del programa oficial, por lo que debe tratarse como una obra aparte.

El *Calendario* fue elaborado después de que Tovar confeccionara su *Historia* y sostiene un discurso distinto. Las imágenes no tienen precedente en la obra relacionada con la *Crónica X*, aunque el texto remite constantemente al lector a las explicaciones presentes en el “Tratado de los ritos” de Durán para evitar repetir información –la fuente documental de la que se nutrió Tovar. Como lo menciona en una carta, Tovar

⁵⁶⁰ Juan de Tovar, *Historia de la benida de los yndios a poblar a Mexico de las partes remotas de Occidente*. México, [s.f.] (Manuscrito original, JCBL). Vease Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*,

⁵⁶¹ Tres cartas muestran la correspondencia mantenida entre Juan de Tovar y el Pedro de Acosta, estas se encuentran con el manuscrito original en la John Carter Brown Library, además, Acosta menciona en su *Historia Natural y Moral* que Tovar es uno de sus informantes mexicanos. En cuanto a la relación Tovar con el segundo autor, es indiscutible que la *Relación del origen de los indios* de Tovar reproduce de manera condensada la *Historia...* de Durán, donde se copian también algunas de las imágenes del “tratado de los ritos”. Kubler y Gibson, *op. cit.* p.5-10.

⁵⁶² Esta fuente es conocida también como el *Códice Ramírez*, nombre con el que fue publicada. Esta se vincula a la lista de documentos relacionados con la Historia X.

confeccionó su calendario con la intención de entregarlo a José de Acosta para que aquel pudiera terminar su ambicioso proyecto: la *Historia Natural y Moral*.⁵⁶³ De este modo Tovar se convirtió en uno de sus informantes de primera mano en lo relativo a las prácticas rituales calendáricas mexicanas. La información derivada de su calendario pasó a futuros escritores vía Acosta, pero sólo él conoció las imágenes que acompañan al texto original de Tovar, pues finalmente Acosta decidió excluirlas de su proyecto.

6.1.1 Composición de la sección del calendario

El documento consta de diecinueve folios ilustrados con la serie de meses indígenas y en el último folio aparecen los cinco días denominados *nemontemi*, por lo que el calendario representa un año civil de 365 días, o *xihuitl* en nahuatl. Cada lámina está dividida en dos partes: en la porción izquierda aparecen las imágenes y en la derecha, separado por una columna de cuentas redondas, se despliega el texto. Cada veintena es identificada por una glosa que se ubica en la parte inferior de las láminas.

Kubler y Gibson proponen que el menologio sigue la disposición de los calendarios europeos; esto puede comprobarse al observar la composición, pues los días aparecen como pequeños círculos amarillos que incluyen una de las siete letras capitulares que corresponden a los días de la semana (A-g). Estos se leen de abajo hacia arriba y como en los calendarios litúrgicos cristianos, continúan una secuencia ininterrumpida hasta llegar al último día del año civil (fig.76).

En esta secuencia, el primer día del mes cristiano es identificado por una línea que conecta la fecha con una pequeña figura de la luna, la cual se acompaña del nombre del mes romano que inicia. Así, cada mes se puede identificar por una triada gráfica

⁵⁶³ Se menciona en una carta escrita por Tovar que la transmisión de los documentos se retrasó debido a la comunicación con los ancianos de Tula. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, p. 11

compuesta por: (1) el glifo de luna – haciendo referencia al mes, *metztli*⁵⁶⁴ –, (2) el signo zodiaco con que se equipara cada mes en el repertorio mensual, y (3) el nombre escrito con caracteres latinos. Otra secuencia que se puede identificar en este calendario es la serie de festividades cristianas más importantes del año, como las vigilias, santorales y otras fiestas importantes para el culto cristiano. Estas glosas aparecen del lado derecho de la cuenta, ocupando la mitad que le corresponde al texto explicativo.

Aunque se trata de una versión final ya corregida y pasada en limpio, pueden identificarse varios errores a lo largo del documento; por ejemplo, la duración del mes de septiembre (cuarenta y nueve días) y la falta de relación entre los signos del zodiaco y las fechas del año asociadas a cada constelación. Este acto hace más evidente la intención del compositor de forzar las fechas de ambos sistemas en búsqueda de una correlación absoluta.

6.1.2. Contenido

Las páginas del Calendario despliegan los siguientes referentes:

1. Representación iconográfica de la veintena. Corresponde a la imagen de mayor tamaño de cada lámina, ubicada en la porción izquierda del folio. Consiste en una escena ritual o una representación glífica. En ocasiones aparecen signos secundarios asociados a la escena central; estos no aparecen en otros programas.
2. Nombre de la veintena. Se ubica en la parte inferior de la página, dentro de un listón.
3. Nombre del mes del calendario juliano acompañado de
 - a) una figura de la luna (*metztli*)

⁵⁶⁴ En este caso, nuevamente encontramos la referencia del mes-luna-*metztli* con el referente temporal europeo, pues esta se asocia con el primer día de los meses romanos y no con el inicio de la *tlapohualli*.

b) un signo del zodiaco.⁵⁶⁵

4. los nombres del santoral y otras festividades litúrgicas cristianas, ubicados del lado derecho de las columna de días.

El documento incorpora algunos glifos que no aparecen en otras fuentes. Los elementos se relacionan en algunos casos con días específicos de la cuenta, pero del lado izquierdo –el que le corresponde al discurso indígena – este acto imita la ubicación de los santorales en la porción derecha del listado de días. Entre los glifos destaca uno que parece ser un dios del maíz (Tonacatecuhtli o Cinteotl?), y también se encuentra un Tezcatlipoca y otra serie de elementos que no ha sido posible identificar. Los elementos pueden estar haciendo alusión tanto a “fiestas móviles” - es decir, fiestas vinculadas con el *tonalpohualli* - como a ceremonias realizadas en el transcurso de la veintena.⁵⁶⁶ Basta recordar que hay fiestas como *1-miquiztli*, *9-ehecatli*, *4-ollin*, que estarían vinculadas con la fecha del *tonalpohualli* y se festejarían independientemente de la veintena en que caigan cada año. Lamentablemente no es posible reconstruir esta información.

Respecto a las glosas, estas aportan información sobre la etimología de las fiestas, y también mencionan la relación de los meses y el ciclo agrícola o meteorológico indígena. Esta descripción se acerca al modelo concebido por san Isidoro de Sevilla en su obra las *Etimologías*, y en algunas ocasiones las conclusiones resultan forzadas para intentar respetar este patrón. Un ejemplo aparece en la explicación de la celebración de Atlcahualo “cae las aguas” en diciembre, porque de vez en cuando, explica el autor, caen ligeras brisas. De este modo, las descripciones aportan información sobre algunos rituales, pero también pretenden indagar en el origen de los

⁵⁶⁵ El pintor incluyó todos los signos excepto Geminis (mayo) y Sagitario (noviembre).

⁵⁶⁶ Los glifos asociados aparecen en los folios: 147v, *Tozoztontli*; 148v, *Toxcatl*; 150r, *Veytecuilhuitl*; 150v, *Tlaxochimaco*; 151r, *Xocotlhuetzin*; 153v, *Tepeilhuitl*; 155r, *Atemoztli*; 156r, *Yzcalli*.

“meses” indígenas, como si estos tuvieran un carácter fundamentalmente agrícola tal como sucede en el menologio europeo.

6.1.3. Análisis físico y estudio codicológico

El calendario de los meses está elaborado en un cuadernillo que se incorporó a la parte posterior del manuscrito de Tovar. No se ha procedido a su análisis codicológico, sin embargo, de la inspección del documento se obtuvo la siguiente información. El fragmento se confeccionó en formato en cuarto y está elaborado en un papel de distinta calidad al resto del documento; incluso se pueden reconocer las tapas, elaboradas con un papel más grueso, fungiendo como sus cubiertas. Por lo tanto, puede reconocerse como una unidad independiente de la *Historia...*, que fue añadida posteriormente. No fue posible identificar la marca de agua de las hojas, por lo que se deja el tema para un futuro estudio. Un dato interesante que no se menciona en la edición de Kubler y Gibson es que en la última foja del cuadernillo, se anexaron los veinte primeros días del *tonalpohualli* a manera de nota marginal, esbozados en tinta negra en una columna que reproduce el mismo orden que los días del calendario litúrgico en el resto del documento. Aunada a esta lista de días indígenas, aparece la glosa “toscatl”. Aunque se trata de una especie de nota marginal, este pudo ser el borrador que permitió al autor-pintor del calendario correlacionar las fechas de ambos sistemas porque como se ha mencionado, los días de las *tlapohualli* se designaban con las fechas del *tonalpohualli*, de modo que cada veintena iniciaba con el mismo signo (fig.77).⁵⁶⁷

Las glosas explicativas se incorporaron en el lado derecho de la lámina y estas parecen haber sido introducidas en un momento posterior a la confección del calendario,

⁵⁶⁷ Juan de Tovar, Manuscrito, "Historia de la benida de los Yndios apoblar a Mexico delas partes remotas de Occidente . . .", [Mexico]: [entre 1582 y 1587], Codex Ind 2, John Carter Brown Library, Providence, Rhode Island.

pues al observar el conjunto se distingue que este documento reproduce fundamentalmente un calendario litúrgico cristiano. El programa ubica los días-letras capitulares al centro, la alegoría de los meses indígenas, los signos del zodiaco y las fechas del año civil al lado izquierdo y las celebraciones del culto cristiano a la derecha. El sistema reproduce los 365 días del año civil con un arreglo que tiene sus antecedentes en manuscritos europeos, como los calendarios litúrgicos- esto explica que aparezcan representados los cinco *nemontemi* -pues debe representarse un año solar completo.

El hecho de que el texto invada el espacio consagrado al registro de las fiestas religiosas indica que este se añadió posteriormente a la estructura. Esto puede comprobarse también en la trecena de *Ochpaniztli*, donde el glosista utilizó parte del espacio destinado a la imagen con la intención de que cupiera todo el texto de la siguiente veintena.

Aunque no fue posible realizar el examen exhaustivo del documento, todo parece indicar que el calendario es un cuadernillo confeccionado en quinión (cinco bifolios), pero en un momento posterior se añadió una foja extra a la mitad del cuadernillo para incorporar la descripción de la veintena de *Teotleco* más holgadamente; cabe mencionar que esta acción rompió con la estructura original del calendario, pues el folio añadido contiene sólo texto.

Por lo tanto la composición de este calendario está basada en una representación esquemática donde la imagen tiene un gran peso, y no en el texto explicativo, porque la estructura de la obra es un calendario litúrgico cristiano. Este formato está diseñado para ubicar las fechas de los meses indígenas y relacionarlas con el día correspondiente dentro del año juliano y con las fiestas litúrgicas. Posteriormente se pudo utilizar este formato para explicar el funcionamiento del calendario indígena, tomando como base

los 365 días del año civil europeo y todos los referentes temporales de este sistema. En este objeto, las veintenas se convirtieron en meses para asociarlos con los doce periodos del año civil; el resto de los componentes indígenas se exiliaron del discurso. Esta correlación de esquemas temporales paganos con el calendario cristiano es una práctica que tiene referente en los manuscritos medievales, como sucede por ejemplo, con los calendarios rúnicos reportados por Kubler y Gibson.⁵⁶⁸

Finalmente, al comparar las glosas, se encuentra una diferencia entre las letras góticas, escritas con tinta roja que designan a las festividades del año litúrgico cristiano en latín, y la escritura más suelta y cursiva con que se redactaron los textos explicativos. Lo que implica que fueron escritas en diferentes momentos y probablemente por distintas manos. La ausencia de datos, la presencia de errores y las fallas ortográficas – asociadas con la sección en latín- presentes en esta tabla, sugieren que el calendario fue confeccionado por manos indígenas y posteriormente se incorporaron las glosas. Al respecto, Kubler y Gibson sugieren que el mismo Juan de Tovar. pudo ser quien escribiera los comentarios.⁵⁶⁹

6.1.4. La propuesta de Tovar en su Calendario

El documento fue confeccionado tomando como referencia el calendario litúrgico cristiano, lo cual permitió correlacionar las fechas de las fiestas de ambos calendarios en un año específico. El pintor parece ser un indígena que tenía conocimiento del calendario europeo y de sus formatos tabulares y además tenía nociones de latín, aunque no tenía mucha experiencia como escriba, como lo demuestran sus errores ortográficos.

Sobre esta estructura Calendárica europea, el pintor ubicó los principales referentes iconográficos mensuales: la luna (*metztli*), el glifo del zodiaco

⁵⁶⁸ Kubler..., 37.

⁵⁶⁹ Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*,19.

correspondiente y el nombre del mes en caracteres latinos. Posteriormente introdujo el nombre de la veintena debajo de cada lámina, generando una relación mes-veintena, aunque ello implicara el desajuste de la cuenta de días cristianos y la cuenta nativa. Es muy importante plantear que el creador del programa interpretó los signos del zodiaco como atributos iconográficos de los meses y no como fenómenos astronómicos –como se observa en el desfase del repertorio sobre los días del año. Esto implica que para el autor se trata de un repertorio de glifos que permiten designar a cada periodo - como sucede con los glifos del *cecemilhuilitlapohualli*-; su principal función es designativa y no astronómica. Es decir, las fechas no se anclan a los momentos del año civil, ni a los fenómenos naturales, sino a los conjuntos de veinte días (a los signos del *tonalpohualli*). Esto mismo sucede con los signos del zodiaco, que han sido colocados sobre el calendario sin importar si su ubicación corresponde con el fenómeno astronómico que están vinculados.

Con respecto a las figuras grandes que aparecen en la sección izquierda del calendario; aquellas que componen el ciclo figurativo indígena, no se aprecia una uniformidad en el discurso ya que se el repertorio incluye (1) personajes realizando actividades rituales, (2) objetos y glifos y (3) algunos de los glifos utilizados en otros documentos para designar a las veintenas bajo la tradición escrituraria indígena. Por esta razón es difícil reestablecer la coherencia del programa.⁵⁷⁰

Los textos conforman un “segundo documento”, se introdujeron posteriormente utilizando la estructura gráfica del calendario. En esta exposición destacan dos aspectos: El primero es el análisis etimológico de los meses y la comparación con las culturas de la antigüedad, por lo que al igual que Durán, Tovar utiliza como modelo las *Etimologías* de Isidoro.

⁵⁷⁰ Kubler y Gibson hacen su propuesta en el análisis iconográfico del *Calendario Tovar*. Kubler y Gibson, *The Tovar...*, 22-36.

“sacauan entonces las armas y tropheo del gran dios vitzilopuchtli. El qual era como Jupiter entre los romanos, eran las armas de la hechura y manera desta piramide que aquí esta pintada”,⁵⁷¹

En segundo lugar destacan las asociaciones entre el ciclo de los meses y ciertos fenómenos meteorológicos y agrarios, aunque las referencias resultan en algunos casos forzadas y no se sustentan en las imágenes, por lo que en las descripciones textuales se reconoce nuevamente la influencia de los menologios europeos. Finalmente, la composición del programa como un calendario litúrgico muestra la preocupación del compilador por identificar las prácticas rituales a lo largo del año, y no tanto por realizar un estudio antropológico o etnográfico de la sociedad indígena, como se observa en la obra de otros autores. Lo escueto de las descripciones y la continua referencia al “tratado de los ritos” refuerzan esta idea. Sin embargo es importante añadir que en esta fuente se encuentra también valiosa información original.

6.2. *Los Cantares Mexicanos*

Aunque no parece haber una relación estrecha entre los informes de Tovar y el manuscrito conocido como los *Cantares mexicanos*, ambas obras convergen en un punto: las imágenes del calendario indígena.

Los *Cantares Mexicanos* es un documento conformado por nueve opúsculos de distinta temática escritos en su mayoría en náhuatl, a excepción de la sección calendárica que se concibió en español. José Moreno de Alba y Miguel León Portilla comentan que estas obras fueron compuestas probablemente durante la segunda mitad del siglo XVI y posteriormente encuadradas en un mismo tomo. Aunque se

⁵⁷¹ Mes *Toxcatl*. *Calendario Tovar*, Lam VI. El objeto que aparece representado no es una pirámide, sino un báculo con espejo, por lo que queda en evidencia el desnocimiento de la iconografía tradicional por parte del glosista.

desconoce la procedencia exacta del documento, este puede vincularse con alguna biblioteca conventual; posiblemente la de San Francisco de México.⁵⁷²

6.2.1. Composición de la sección del calendario

El calendario mexicano corresponde a la segunda sección del manuscrito, y está compuesto por dos documentos diferentes: (1) un calendario litúrgico que reproduce el mismo arreglo del calendario de Sahagún incorporado en el libro segundo del *códice Florentino* (fig.78a, compárese con la fig.22), y (2) un calendario ilustrado muy similar al de Juan de Tovar (fig.78b, ver figs. 76 y 77).

6.2.2. Contenido del calendario

La sección inicia con un Prólogo donde se explica el funcionamiento del calendario de las fiestas o meses mexicanos. El ciclo consta de 360 días divididos en dieciocho meses de veinte días. En esta introducción se compara el sistema indígena con el calendario en “lengua latina”. También se incluye una descripción de los *nemontemi*, pero señalando que estos no entran en el año, porque su ciclo tiene sólo 360 días. Finalmente se menciona la corrección del año bisiesto del calendario latino y el ajuste del calendario gregoriano llevado a cabo en 1582.

Primer documento:

Después del Prólogo se ubica el primer calendario, que consiste en una serie de tablas litúrgicas, donde se presenta cada uno de los meses del *kalendario mexicano* siguiendo

⁵⁷² *Cantares Mexicanos*, Edición facsimilar V.I, Presentación de José G. Moreno De Alba y Miguel León Portilla, México: IIB, 1994. Las obras que conforman el tomo son: (1) Cantares Mexicanos, (2) Calendario Mexicano (en español), (3) Arte Adivinatoria de los mexicanos (también en español), (4) Ejemplos de las Sagradas Escrituras en Mexicano, (5) Un sermón, (6) Memoria de la muerte, (7) Vida de San Bartolomé, (8) Fábulas de Esopo y (9) la historia de una Pasión.

el tradicional formato cristiano. Es importante señalar que las tablas toman como referencia los meses latinos y no las veintenas indígenas.

Este formato tabular es de gran utilidad porque presenta en la columna izquierda las letras capitulares (7 días de la semana A-g), en la siguiente columna aparece la posición que ocupa cada día en el calendario romano (enero 31 días, febrero 28, marzo 31...). En esta región se colocaron también algunas de las principales festividades litúrgicas cristianas, como la fiesta de Epifanía y algunos santorales. Posteriormente, siguiendo el modelo del Segundo Libro del *Códice Florentino*, se colocaron textos explicativos en la parte central de cada mes, abarcando el cuerpo central de la tabla. De lado derecho se colocaron los números “de los meses” indígenas y su nombre en náhuatl, una invención que no corresponde a las fechas del *tonalpohualli*, sino a la posición de un día dentro de la veintena, pues el registro del *tonalpohualli* sólo cuenta con trece numerales (ver fig. 78a).

En el recuadro central de las tablas se pueden identificar los textos que ocupan la misma posición en la sección análoga del *códice Florentino*; de modo que el libro segundo de la obra final de Sahagún pudo ser modelo en el que se basó este primer calendario de los *Cantares*. La relación se refuerza porque ambos documentos ubican el inicio del año el primero de febrero en *Tlacaxipehualiztli*. Sin embargo, al ir pasando los días, las fechas que aparecen en las tablas de Sahagún se fueron recorriendo en el segundo ejemplar a partir del mes de abril, en la trecena *Huey Tozoztli*. La explicación del desfase puede radicar en que en el ejemplar de los *Cantares* no se incluyeron los *nemontemi*, como en el *Florentino*, así que para alcanzar la duración del año solar se introdujo un día de más en algunas *tlapohualli*, dando como resultado veintenas que intercalan 20 y 21 días.

Segundo documento.

Después de las tablas calendáricas, se introdujo una segunda explicación del calendario nahua en la sección titulada “Al lector”. En esta se menciona la manera en que se van conformando la cuenta de los meses y la de los años y se introduce la temática de la idolatría presente en las fiestas. Inmediatamente después se incluye el calendario ilustrado que reproduce escenas muy similares a las que aparecen en el calendario de Tovar, con una diferencia fundamental: el arreglo de los días.

En contraste con la tabla de la sección precedente, el segundo calendario toma como base los días del *tonalpohualli*, para correlacionarlos con las fechas del año romano. Para ello, el compositor ideó un sistema que parte del arreglo de los días utilizado en el calendario de Durán: primero distribuyó los veinte días de cada *tlapohualli* en dos columnas, de diez glifos cada una, y las ubicó en los extremos laterales de cada página. Al centro de la composición colocó una imagen representativa de la veintena o fiesta – que no corresponde ya al modelo de Durán, sino al de Tovar - y finalmente, en la parte superior de la escena escribió con caracteres latinos el nombre de la veintena.

Las fechas del *tonalpohualli* (numeral-signo), ubicadas en los extremos de la lámina dentro de casillas cuadrangulares incorporan otros referentes en caracteres latinos: (1) los numerales del 1 al 13 que permiten ubicar a los días del *tonalpohualli*, y (2) las fechas del calendario romano desplegadas en el siguiente formato: (a) la letra dominical, (b) el mes romano (con glifo de luna) y (c) numeral que permite ubicar a un día en el calendario europeo (febrero: 28, marzo:31, abril: 30) (fig. 78b).

A partir de estos referentes, se pueden relacionar las fechas de ambos sistemas, aunque el resultado dista mucho del modelo que se obtiene en el primer calendario de los *Cantares*, a pesar de que ambas herramientas reproducen un calendario basado en el

arreglo computístico litúrgico. La diferencia radica en el sistema que toman como base para los cálculos. Si bien en la tabla se utilizaron los meses julianos como ejes de la composición, el compositor del segundo calendario ordenó el tiempo considerando que el primer día de la veintena correspondía con el primer glifo del *tonalpohualli*: *cipactli*, y a partir de este configuró su versión. Es importante señalar que esta misma composición – basada en el orden de los veinte glifos, iniciando con *cipactli* - aparece en la nota marginal del calendario de Tovar al final del cuadernillo, por lo que es muy probable que este sea un ejemplar más tardío basado en el formato de los *Cantares* o en un modelo anterior hoy desconocido. En él, respetando la iconografía de las escenas centrales, el compositor se aventuró a dar un paso más allá y transformó las fechas indígenas a su correspondiente día dentro del esquema latino. Con este acto el calendario Tovar quedó a medio camino entre los dos formatos presentes en los *Cantares Mexicanos*, aunque esto no implica que haya tomado como modelo estas versiones pues las letras capitulares del Tovar no coinciden con las del primer calendario de los *Cantares*. De hecho, no hay evidencia interna que permita vincular a los dos ejemplares que conforman la segunda sección de los *Cantares Mexicanos* con un mismo origen, pues la información y los métodos seguidos por sus compositores no son equivalentes. El único vínculo que une a ambas composiciones radica en la temática.

Lamentablemente el segundo calendario está incompleto, pues hay una laguna de ocho veintenas porque se perdieron los folios intermedios. Sin embargo, como se conservó el último folio, se puede apreciar que este calendario si incluyó a los *nemontemi*, al igual que el de Tovar, manteniendo el ciclo figurativo original y el arreglo del *xihuitl*.

6.2.3. Análisis físico y estudio codicológico

Al revisar el manuscrito pudo observarse que tanto el papel como la tinta de los dos documentos que conforman la sección del calendario mexicano son similares. Lamentablemente no fue posible revisar detalladamente la conformación de los cuadernillos debido al estado de conservación del ejemplar; sin embargo se pudo comprobar que el segundo calendario presenta una paginación en la cara interna, para guiar la encuadernación, exclusiva de este segmento.⁵⁷³ Por lo tanto, no se cuenta con el análisis codicológico.

La pérdida de los cuatro folios intermedios es lamentable, aunque a partir de los seis restantes es posible identificar la mano de dos pintores. El primero se encargó de ejecutar los glifos colocados en las columnas laterales de todo el calendario, también dibujó las imágenes de las cuatro primeras *tlapohualli*. Su trazo es muy suelto, muestra gran habilidad con el manejo de la puntilla y parece estar educado en la tradición pictórica europea - como se observa en los detalles más naturalistas, la composición y proporción de sus figuras. La paleografía de los glifos recuerda a la del calendario de Duran, aunque hay ligeras variaciones en un par de glifos, por lo que pueden vincularse ambas obras a partir de este referente.

A partir de la decimotercera *tlapohualli* se identifica la mano de un segundo pintor, cuya técnica dista mucho de la de su predecesor. Este primero realizó los diseños con lápiz y posteriormente hizo los trazos con pincel y tinta negra; las líneas de contorno son bien definidas y más gruesas. Las figuras quedaron incompletas, pues aunque se concluyó el trazo, no se alcanzaron a colorear. Sólo quedan algunos fragmentos de color rojo y amarillo, en figuras que recibieron sólo algunas pinceladas de color. Aunque puede identificarse al primer pintor – y posiblemente glosista – con la

⁵⁷³ *Cantares Mexicanos*. Ms. 1628. [s.p.i.]. Biblioteca Nacional de México, fos. 95-100.

tradición pictórica y escrituraria europea; es difícil ubicar al pintor de las escenas centrales de las últimas veintenas del segundo calendario, pues aunque algunos trazos recuerdan a la escuela indígena, otros refuerzan su formación en las técnicas europeas.

6.2.4. *La propuesta del calendario de los Cantares Mexicanos*

La segunda sección de los *Cantares* está compuesta por dos obras o calendarios que no tienen en común más allá de la temática. La metodología utilizada por los compositores de estas obras es diferente, así como la finalidad que los guió al momento de seleccionar y exponer el material. Sin embargo esto no fue impedimento para que ambos trabajos se integraran en un tercer documento, como si la información de ambas tablas se complementara.

El compilador –posiblemente un monje, no un indígena – organizó el material, estructuró los espacios y procedió a la copia de los contenidos. La calidad del trabajo se hace evidente al observar la paleografía impecable, la limpieza y pulcritud del trabajo.

El primer ejemplar del que echó mano fue la obra de Sahagún, ya sea a través del *códice Florentino*, o de alguna de sus copias. Reproduciendo las tablas litúrgicas – calendario- que aparecen en la primera sección del segundo Libro del *Florentino*. El copista respetó el contenido de los textos descriptivos de las fiestas, pero no la correlación de las fechas del calendario, ofreciendo su propia versión. Entre sus estrategias para el cálculo se puede nombrar la adición de un día extra a ciertas veintenas y la eliminación de los *nemontemi* de la cuenta; se desconoce la razón en que basó este criterio.

En cuanto al segundo calendario, este reproduce la misma estructura que aparece en la obra de Durán, en cuanto a la composición de los días indígenas en columnas. La identificación de los glifos también permite emparentar ambos manuscritos, aunque no

sucede lo mismo con el contenido central de las láminas. A diferencia del calendario del dominico, los *Cantares* incluyen un repertorio iconográfico que sólo pudo rastrearse en Juan de Tovar, quien también tuvo contacto con la obra de Duran, por lo que una de las hipótesis del trabajo sugiere la existencia de un calendario desconocido, vinculado con Duran o Tovar, que pudo servir como modelo para el segundo calendario de los *Cantares*. Este ejemplar debió contener los días indígenas en columnas y el repertorio de imágenes que se reprodujeron en el libro de los *Cantares*. Este calendario se introdujo en la edición de los *Cantares Mexicanos* en dos momentos diferentes: (1) primero se copiaron las columnas del glifos y, posteriormente, el mismo copista realizó los dibujos de por lo menos las primeras cuatro veintenas. (2) El trabajo sería concluido por un segundo pintor, quien dejaría la obra inconclusa al no terminar de colorear las piezas. Se desconoce si el calendario estuvo completo al momento de copiarse.

El calendario intermedio, hoy desconocido, pudo servir posteriormente a Tovar como modelo para su obra, sólo que el jesuita prefirió eliminar los glifos indígenas y sustituirlos por los días del calendario gregoriano, dando pie a un tercer formato, que al parecer, no volvió a reproducirse, aunque lo conocieron otros autores, como Acosta.

7. Las Ruedas de Boturini-Veytia

Una de las colecciones de manuscritos indígenas más importantes de las que se tiene conocimiento perteneció al italiano Lorenzo Boturini Benaducci, quien juntó su Biblioteca durante su estancia en México entre 1736 y 1743.⁵⁷⁴ La mayoría de los documentos de su colección pasaron a sus manos después de pertenecer a Carlos de Singüenza y Góngora, quien las había recibido a su vez de Don Fernando de Alva

⁵⁷⁴ John Glass pudo calcular la colección en 160 documentos, de los cuales pudo identificar 106. John B. Glass, *The Boturini Collection*. En: *Handbook of Middle American Indians...*, 473-486.

Ixtlilxochitl, por lo que el periodo de recopilación de los documentos puede ubicarse entre los años de 1648 y 1743.

Entre los documentos que forman la colección de Boturini -conocida como su *Museo*- se encuentran nueve ruedas calendáricas, cuyo análisis ha sido presentado por Michel Oudijk y María Castañeda.⁵⁷⁵

En 1743, Boturini fue procesado y encarcelado y su obra queda confiscada; ese mismo año fue liberado y exiliado a España sin su *Museo*. Hacia 1745 confeccionó un manuscrito donde expuso la historia antigua de la América Septentrional, redactada a partir de los recuerdos que guardaba de los documentos que conformaban su colección.⁵⁷⁶ Mientras redactaba esta obra, aprovechó para instruir a Mariano Veytia en el tema, a quien conoció en España, y con quien inició una amistad. Al morir Boturini, Veytia tenía en su poder parte de sus documentos, y con estos se resolvió a continuar la obra de su maestro, iniciando un proyecto para escribir la historia de las Indias Americanas. En 1749 Veytia viaja a la Nueva España y en 1779 muere sin poder terminar su obra.⁵⁷⁷

La *Historia del Origen de las Gentes...* es la obra de Veytia donde incorpora una sección que explica el cómputo del tiempo indígena. En esta sección aparecen siete imágenes que sirven para explicar la manera en que los antiguos contaban los años, meses y semanas e incluye al final una tabla para correlacionar las fechas de ambos calendarios en el año de 1760.⁵⁷⁸ Como se observa a lo largo del documento, existen

⁵⁷⁵ Michel R. Oudijk y María Castañeda de la Paz, "La colección de Manuscritos de Boturini..."

⁵⁷⁶ Manuel Ballesteros Gaibrois, "Estudio Preliminar", Lorenzo Boturini, *Historia General de la América Septentrional*, México: UNAM, 1990, XIII-XV.

⁵⁷⁷ Genaro García, "Introducción", Mariano Fernández de Echeverría y Veytia, *Calendarios Mexicanos*, México, Museo Nacional de México, 1907, II-IV.

⁵⁷⁸ Veytia, *Historia del origen de las gentes que poblaron...*f.67r.

varias inconsistencias en las explicaciones, las cuales se deben a la gran distancia – espacial y temporal- que separan al escritor de la sociedad indígena mesoamericana.⁵⁷⁹

Las ruedas que acompañan al texto se derivan de las elaboradas por Boturini, quien a su vez identifica sus fuentes primarias; “los símbolos puestos en el mapa y ciclo mexicano de Gamelli Carreri, en el tomo 6, capítulo 5 de su *Giro del Mundo*, que consiguió Carlos de Singüenza y Góngora.”⁵⁸⁰ Posteriormente, añade que la explicación de los signos se refinó a partir de los datos del texto de Fray Martín de León en su *Camino del Cielo*.⁵⁸¹ En otro sitio Boturini menciona que su modelo para copiar los signos de los meses que aparecen en una de sus ruedas es la obra de Jacinto de la Serna, y que aquel se basó en los informes de un autor anónimo.⁵⁸²

Afortunadamente el coleccionista italiano dejó un informe de las obras en las que se basó para copiar las ruedas calendáricas que presenta. Es importante enfatizar que estas imágenes fueron elaboradas a partir de los recuerdos del autor y de manera apresurada. La confusión de los datos presentes en las tablas y las correcciones y enmendaduras que se observan en los manuscritos revelan los esfuerzos de Boturini —y posteriormente de Veytia— por dar orden y coherencia al calendario.⁵⁸³

⁵⁷⁹ Con Boturini se inicia el segundo ciclo historiográfico del calendario, del siglo XVII, que culminará con León y Gama. La reconstrucción de Boturini se basa principalmente en el esquema de Vicco, planteando la existencia de 3 edades: la de los dioses, los héroes y los hombres. De este modo, el autor relaciona las 4 edades, las 4 estaciones y los 4 caracteres de los años indígenas. Alvaro Matute, “Los calendarios y la historiografía Novohispana del siglo XVIII”, *Calendarios Mexicanos*, Ed. Facs. México: Porrúa, 1994, 12-16.

⁵⁸⁰ Lorenzo Boturini Benaducci, *Idea de una Historia General...* 48. La imagen de Gamelli es la que aparece en este trabajo identificada como la figura 47. Gemelli Careri, *Giro del mondo*, 1699.

⁵⁸¹ Boturini, *Idea...*, p.48. La edición consultada de Martín de León no contiene imágenes, pero fue de gran utilidad porque pudo revisarse la explicación del calendario indígena –comprendido por las veintenas o meses del año. Esta es la única sección del documento que aparece en castellano, pues el resto está redactado en náhuatl. La intención del autor es que las costumbres idolátricas sean expuestas con claridad a sus hermanos de orden para poder erradicarlas de las prácticas cotidianas. Martín de León, *Camino del Cielo. En lengua mexicana*, México, Diego López Dávalos, 1611.

⁵⁸² Boturini, *Historia General de la América...*, 39.

⁵⁸³ La reconstrucción del calendario indígena fue una labor complicada como se observa en la gran cantidad de tablas y borradores elaboradas por el autor para poder explicar el sistema. Véanse los intentos realizados en: Boturini, *Historia General de la América...*, XXI-XLV.

Existen varias copias de estas ruedas, que se encuentran dispersas en distintos institutos y bibliotecas. Daniel Schávelzon ofrece un estudio que permite reconstruir su origen y paradero.⁵⁸⁴

7.1. Identificación de las Ruedas

Ruedas de Boturini:⁵⁸⁵

1. “Lam.I. Caracteres de los años indianos”. Incluye 4 ruedas unidas para mostrar las variaciones en el inicio del año que aplicaban en diferentes comunidades indígenas.⁵⁸⁶
2. “Lam. II. Las quatro estaciones del año natural” identifica a los 4 signos de los *xihuitl* con las 4 estaciones. Es una construcción que no parece basarse en referentes amerindios. Está construida en formato cuadrangular.
3. “Lam. III. Las quatro triadecteridas de los años tultecos” En ella se muestra la cuenta de 52 años , o *xiuhpohualli*. Presenta cuatro grupos de trece años dispuestos alrededor del sol. La estructura es cuadrangular aunque implica la noción de ciclicidad.
4. “Lam. IV. Rueda del ciclo civil mexicano”. Una de las ruedas más reproducidas, incluye: al centro los glifos de los 4 años, en la siguiente circunferencia, los ciclos de la luna, después los glifos de lo que se entiende como los meses del año civil (glifos de las *tlapohualli*) y luego lo que corresponde a la esfera del zodiaco (cuatro glifos del *tonalpohualli* con el que se designan los años civiles). Una serpiente que se muerde la cola funciona como el marco de la rueda.

⁵⁸⁴ En la actualidad, las copias conocidas de estas ruedas calendáricas se encuentran en los siguientes lugares: en la biblioteca de la Universidad de Texas en Austin, el número 2 está incluido en un manuscrito de Motolinía; en la biblioteca W. I. Clements de la Universidad de Michigan en Ann Arbor el número 5; en la biblioteca Newberry de Chicago el número 4; en la biblioteca del Congreso en Washington, D. C., un juego del 1 al 7 en un manuscrito de Veytia; y en la biblioteca de la Universidad de Yale en New Haven otro juego similar. También se encuentran copias en la Biblioteca Nacional de París, donde se encuentra el número 2 en la versión de Valadés copiada por Pichardo y otra variante anónima, y el número 4 en copia de Pichardo; en la Biblioteca de la Real Academia de la Historia se encuentra un juego de los siete códices junto al manuscrito de Veytia y otras dos copias del número 5; en México se halla en el Museo Nacional un juego del 1 al 7 y su respectivo manuscrito en el Archivo Histórico de la biblioteca y una copia del número 2; en la Colección de Códices se encuentran los números 1, 3, 4, 5, 6 y 7; salvo el primero, todos los demás pertenecieron a Troncoso; en el Archivo General de la Nación se encuentra una copia del número 5. Daneiel Schávelzon, “Un grupo de códices falsos atribuidos a José Mariano de Echeverría y Veytia”. *Mesoamérica*, 22, año 12, (diciembre 1991), pp. 323-330. Versión digital: <http://www.danielschavelzon.com.ar/?p=2628>.

⁵⁸⁵ La lista se reconstruyó a partir de las imágenes registradas en la edición de Manuel Ballesteros Gabrois, Boturini, *Historia...*

⁵⁸⁶ Oudijk y Castañeda realizaron un estudio donde muestran probables modelos europeos para la confección de algunas de las ruedas. Para profundizar en el estudio de las ruedas calendáricas de Boturini, remito a la obra: Oudijk y Castañeda, *op. cit.*

5. “Lam V. Meses rituales puestos en rueda”. Rueda calendárica con la luna la centro y los glifos de las *tlapohualli* alrededor. Los glifos difieren de los de la rueda anterior y el modelo parece ser la obra de Jacinto de la Serna.⁵⁸⁷
6. “Lamina VI. Rueda de los días del año civil” Coloca los veinte signos del *tonalpohualli* en una rueda, al centro aparece un disco extraño. Cada uno de los cuatro signos portadores de año fueron destacados en la composición.
7. “Lam. VII. Símbolos de los días del año civil”. Los 20 signos del *tonalpohualli* aparecen registrados en una tabla de formato similar al tablero del juego de la lotería.⁵⁸⁸
8. “Lam. XX, Rueda de los señores de la noche” En esta aparece una rueda con un búho al centro, alrededor se colocaron nueve números y nueve nombres de deidades.

Ruedas de Veytia.⁵⁸⁹

1. “N.1”.⁵⁹⁰ (fig. 46) Esta rueda muestra un periodo de 1649 a 1700 (51 años). Con los cuatro signos portadores de año indígena al centro. En la parte superior se colocó una banda dividida en varios segmentos, donde se incluyen los “atados de años” transcurridos desde el año 1195 a 1693. Los primeros eventos están asociados con lugares -identificados con topónimos.⁵⁹¹ Esta rueda parece haber sido confeccionada en 1654, como lo refiere la glosa “Axcan ipan xihuitl 1654” que se puede traducir como “ahora/aquí es 1654”. De ser así, el pintor proyectó hábilmente dentro de la rueda los años necesarios para completar el “siglo cristiano” (1700), y simultáneamente introdujo los años indígenas agrupados bajo la cuenta tradicional -en periodos de 52 años- afuera de la composición circular. Estos se colocaron en casillas rojas –como se acostumbra en el *tonalamatl*- encima de la rueda. Esta cuenta externa –indígena- comienza en 1195 y finaliza en el “atado de años” más cercano a la fecha de la confección de

⁵⁸⁷ Las imágenes de la Serna se reproducen en el estudio de Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, fig.14.

⁵⁸⁸ Un juego de mesa tradicional mexicano.

⁵⁸⁹ Se tomaron como referencia las ruedas publicadas por Genaro García en 1907. ver: Fernández de Echeverría y Veytia, *Calendarios mexicanos...*

⁵⁹⁰ Esta rueda está presente en el ejemplar que se encuentra en la Biblioteca Nacional de Antropología e Historia, en México. De esta imagen se deriva una segunda rueda presente en este documento pero ausente en el ejemplar de Madrid.

⁵⁹¹ El “atado de años” o *xiuhmopilli* son periodos de 52 años que se registraban con un glifo que representa un atado de varas como el que aparece asociado con el primer ciclo temporal en esta rueda.

la rueda, o sea 9 años después, en 1663. Con este acto se incluyeron ambas temporalidades en dos formatos que aunque independientes, están interconectados.

2. “Kalendario en caracol. N.2”. (fig. 45) La rueda, de centro vacío, presenta en la circunferencia interior los 20 signos del *tonalpohualli* occidentalizados y en los anillos sucesivos una serie de cuentas algebraicas hasta llegar a la esfera más externa, donde se colocaron los 4 portadores de año. Oudijk y Castañeda identificaron al posible modelo para la confección de esta figura: la rueda de “Declinación del sol” europea.⁵⁹² Pudo derivarse de la lam. XXI de Boturini, pero ambas presentan variaciones en los glifos y las cuentas.⁵⁹³
3. Rueda 3, (glosa perdida). (fig. 79) Reproduce la disposición cuadrangular de la lámina III de Boturini, pero al centro en lugar del sol aparecen los cuatro portadores del año indígena.
4. “N.4”. Reproducción de la rueda de Boturini con la serpiente (“Lam. IV. Rueda del ciclo civil mexicano”) (fig.47) copiada de Gemelli, quien la reconstruyó a partir de los documentos de Carlos de Singüenza y Góngora.
5. “N.5”.⁵⁹⁴ (fig.49) Rueda de los meses, con la luna al centro y los veinte glifos del *cecemilhuiltlapohualli* alrededor. Aunque parece una copia de la rueda de los “meses rituales” (lam. V de Boturini), los glifos no corresponden con los obtenidos de la serie de de la Serna. Además, esta es una de las pocas imágenes que incluye la cuenta de los cinco días *nemontemi*, representados como cuentas redondas grises, imitando posiblemente los días de los calendarios litúrgicos cristianos aunque también recuerda las cuentas redondas rojas de los *tonalamatl*.
6. “N.6”.⁵⁹⁵ (fig. 48) Esta rueda incluye en el centro las figuras del sol, la luna y las estrellas, y alrededor presenta los veinte signos del *tonalpohualli*. Tiene su referente en la Lam VI de Boturini, donde se integran los veinte signos del *tonalpohualli*, pero existen diferencias que permiten plantear la posibilidad de

⁵⁹² Oudijk, Castañeda. *Op. cit.*, 14.

⁵⁹³ La rueda de Veytia incluye las letras capitulares y la de Boturini no. El *ollin* de la rueda de Boturini, se ha transformado en un sol en la de Veytia. Estas dos maneras de representar el mismo signo aparecen en las imágenes del libro IV del *Códice Florentino*.

⁵⁹⁴ Esta rueda también aparece reproducida en el ejemplar de la BNAH, en México.

⁵⁹⁵ Rueda integrada en el ejemplar de la BNAH.

que Veytia tomara otra figura como modelo, o que corrigiera la rueda de su maestro.⁵⁹⁶

7. “N. 7. Cuarta tradecaterida del ciclo de 52 años”. (fig. 50) La rueda no toma como modelo ninguna de las ruedas de Boturini arriba mencionadas. La imagen incorpora los veinte signos del *tonalpohualli* con los años del *xiuhmolpilli* en una extraña composición que no alcanza a registrar más allá de veinte años.
8. Hay una octava rueda, pero esta no corresponde a los documentos originales de Veytia, se incorporó a partir de la edición de los calendarios de 1907. Es la *rueda Boban*, que se describe en el siguiente apartado.

7.2. La propuesta de las ruedas del Museo de Boturini (siglos XVII-XVIII)

Aunque se conoce la influencia del trabajo de Boturini en la obra de Veytia, al analizar las imágenes surgen dudas respecto a los modelos que sirvieron al discípulo para confeccionar sus calendarios, ya que en ocasiones la información que aparece en las ruedas de Veytia es más fiel a los patrones indígenas que la de su predecesor, por lo que no queda claro el origen de las fuentes que le sirvieron como fuente a Mariano Veytia para sus reproducciones.

Los aspectos más relevantes que resultan de la comparación de las láminas de ambos autores son, en principio, las notables diferencias que se encuentran en los glifos de la serie del *tonalpohualli* y el *cemilhuiltlapohualli*, principalmente el segundo ciclo, que presenta variaciones en las diferentes ruedas. Las principales diferencias en el ciclo del *tonalpohualli* son de orden formal, aunque también se aprecian algunas sustituciones de glifos, como sucede con el signo *ollin* y la imagen del sol que se reprodujo en las ruedas 2 y 6 de Veytia. También es interesante la manera en que se pinta el glifo de viento (*ehecatl*), como trompeta o como un hombre que sopla. Finalmente resulta un caso excepcional la sustitución del glifo zopilote (*cozcacuauhtli*)

⁵⁹⁶ Las diferencias son de orden formal, pero también en contenido, se encuentran errores en la rueda de Boturini, como el metate colocado en sustitución del glifo *cozcacuauhtli* (zopilote).

por la figura de un metate en las lams. VI y VII de Boturini. El resto de los glifos sólo presentan variantes paleográficas.

Respecto a los glifos del *cecemilhuilapohualli*, se pudieron identificar tres patrones diferentes, el primero atribuido a Carlos de Singüenza (Boturini lam. IV y Veytia rueda 4) el segundo se obtuvo del informante de Jacinto de la Serna⁵⁹⁷ (Boturini, lam. V). No fue posible identificar el origen de la última secuencia (Veytia rueda 5). (tabla 7.3)

Una peculiaridad de la primera rueda de Veytia (fig. 46), es que permite, como ninguna otra figura –o descripción textual- subrayar la importancia de la composición de las figuras en la transmisión de los contenidos. La lámina incorpora dos formatos que implican distintas apreciaciones temporales: por una parte la tabla de líneas rojas, al estilo *tonalamatl* se basa en la reconstrucción de los “atados de años”, cada uno relacionado con un espacio geográfico –a partir de un topónimo-, y un evento histórico –esquema de las peregrinaciones-, conformando así el carácter histórico de la comunidad. En contraste, se dibuja la rueda calendárica europea, donde se incluyen los años que faltan para culminar el siglo -1700- dentro del esquema temporal cristiano; ¿Qué implicaciones tiene este suceso –final de siglo - en el contexto cristiano? Es importante plantearse esta interrogante porque este fenómeno llevó al autor a crear un formato donde las figuras aludieran de manera simultánea a diferentes estructuras conceptuales, aunque ambas hagan referencia al mismo periodo temporal. De este modo el compositor marcó el final de los dos cronotopos, y los vinculó a través de una imagen.

⁵⁹⁷ No fue posible reconstruir la lectura de todos los glifos debido a que se encuentran algunos errores, como el constante uso del fonograma **te** en varias de las veintenas. Oudijk observa el uso del logograma **TZIN** (nalgas y piernas) que significa pequeño, para nombrar a ciertas veintenas (Oudijk, op. cit., 11) a diferencia del resto de los ejemplares aquí analizados, donde los glifos marcan el nombre de las fiestas “mayores”, registrando fonéticamente el nombre correcto de las *tlapohualli* (con el logograma **WEI**, grande).

Como conclusión, las fuentes elaboradas entre los siglos XVII y XVIII aportan material novedoso para el estudio del calendario, a pesar de que se trata de copias elaboradas a partir de documentos más antiguos, algunos de ellos perdidos. Su principal aportación puede considerarse la oferta de 3 repertorios glíficos para las veintenas, permitiendo al aumentar la muestra, identificar la presencia de variantes regionales o diferenciar tradiciones escriturarias. También debe mencionarse el caso de la rueda no. 1 de Veytia, una figura elaborada a partir de dos discursos cronotópicos en un intento por adaptar los contenidos de ambos sistemas culturales.

Finalmente debo citar el trabajo de Jacinto de la Serna, quien en su *Manual del Ministro de Indias para el conocimiento de sus idolatrías* (c.a.1630) presenta otro estudio sobre el calendario indígena así como una lámina con los glifos de los meses indios. Esta obra formó parte del Museo de Boturini. Aunque Francisco del Paso y Troncoso considera que de la Serna pudo basarse en información de Ruiz de Alarcón, no se le ha dedicado un apartado en este trabajo debido a que las imágenes no parecen reflejar la tradición indígena. La presencia de errores importantes como la confusión de los signos del *tonalpohualli* y del *cecemilhuítlapohualli*, así como la introducción de nuevos formatos para el acomodo de los días – similares a los tableros de lotería –, hacen de este trabajo una obra que no puede dejar de mencionarse, aunque en cierta forma, sus contenidos están incluidos en los reportes de Boturini.

Es importante señalar que el repertorio de glifos de las veintenas que ofrece, permiten reconstruir su lectura glífica parcialmente, aunque en algunos casos no corresponde a los nombres de las *tlapohualli* – se reconoce que el pintor atribuye a estos signos un valor iconográfico, posiblemente. Aunque se desconoce el modelo que dio origen a este programa, se puede proponer que este pudo estar conectado con la tradición tetzcocana, en base a las características de su escritura, que al igual que la

Rueda de Boban reproduce secuencias de alto valor fonético. Sin embargo, como se ha comentado, el trazo de los glifos no parece conectarse con la tradición indígena (fig.80).

8. La rueda de Boban.

Este documento ya fue analizado en el capítulo anterior, por lo que sólo nos detendremos en analizar algunos aspectos. Recibe su nombre del estudioso y coleccionista Eugenio Boban. Consta de una lámina, y respecto a su origen, sólo se sabe que se trata de una fuente tetzcocana que pudo haber sido confeccionada entre 1538 y 1564⁵⁹⁸ y que fue a parar a tierras francesas en 1867.⁵⁹⁹ Se trata de un documento único en tanto que mantiene la estructura circular y el discurso calendárico de las ruedas novohispanas, pero al centro presenta una porción de la historia del pueblo originario del documento (figs. 52 y 81).⁶⁰⁰

8.1. Contenido

La rueda de Boban cumple con dos funciones que están profundamente relacionadas bajo la concepción indígena: el registro histórico y el temporal.

Como fuente histórica presenta tres momentos fundamentales en la historia tetzcocana: identifica a dos alcaldes del siglo XVI, recrea la declaración de guerra entre los dirigentes de las potencias de Tetzco y Tenochtitlan (Nezahualcoyotzin e

⁵⁹⁸ Alfonso Caso propone la fecha de 1538 basado en la datación indígena: *7-atl, 2-tochtli*, año en que fueron instalados dos de los oficiales representados. Alfonso Caso, *Los calendarios prehispánicos...*, 71-73. Por su parte, Robertson considera que el individuo representado como Don Hernando puede ser Don Hernando Pimentel, y que por lo tanto el códice pudo confeccionarse después de 1564. Donald Robertson, *Mexican Manuscript Painting...*, 146-149.

⁵⁹⁹ Eugène Boban, *Documents pour servir à l'histoire du Mexique. Catalogue raisonné de la Collection de M. E. Goupil*, vol I, 360. y vol. II, 100.

⁶⁰⁰ Sobre su origen poco más se sabe, sólo que no hay pruebas de que haya pertenecido a Boturini, quien no dejó registro de ella. Sólo se puede rastrear que estuvo en el poder del abad Charles Brasseur, de ahí pasó a la colección de Joseph Aubin, posteriormente a Goupil y en 1891 la publicó Eugene Boban. Pasó por la Chicago Historical Society y hoy se resguarda en la John Carter Brown Library. Es hasta la edición de 1907 que se incorpora como parte de las ruedas calendáricas de Veytia. Daniel Schavelzon, "Un grupo de códices falsos..."

Itzcohuatzin) y finalmente, muestra a una pareja de cazadores-chichimecas sentados frente a una fogata afuera de una cueva que bien puede identificarse como una pareja fundadora de linaje. Para profundizar en esta sección del documento, remito al lector a consultar los estudios y ediciones de este material.⁶⁰¹

Como documento calendárico, se anexó a la composición el registro temporal: la secuencia histórica -ubicada en el centro de la composición-, se enmarcó por una banda circular azul, y encima de aquella se colocaron una secuencia de ¿73? Huellas y una serie de 18 mazorcas (*centli*), cuya lectura es “veinte”, pues se trata del glifo **CEM[pohualli]** con el que los pintores refieren a los veinte días de cada veintena.⁶⁰²

Encima de las huellas y asociadas a cada una de las mazorcas, se colocaron veinte construcciones glíficas que designan a cada una de las *tlapohualli*. Esta secuencia presenta una propuesta claramente fonética, facilitando la identificación de cada veintena (ver tabla 6.3), aunque esta lectura no corresponde en todos los casos con la propuesta por las glosas. Debe considerarse que los textos fueron añadidos en un momento posterior a las imágenes, como sucede en varios de los documentos coloniales analizados en este trabajo.⁶⁰³

Como se observa en esta peculiar rueda; el *tlacuilo* hace uso de una epigrafiya más fonética, cercana a los recursos escriturarios de la escuela tetzcocana identificada por Lacadena.⁶⁰⁴ El uso de recursos como *rebus* y *complementación fonética* son claramente identificables en las veintenas: Teotleco (**te-E-co**) , quecholli (**KECHOL-**

⁶⁰¹ Charles E. Dibble, “The Boban Calendar Wheel”, *Estudios de Cultura Nahuatl*, vol. 20, 1990, 173-182. Otros comentarios aparecen en: Donald Robertson, *Mexican Manuscript paintings...*, 146-149. Glass y Robertson, *Handbook of Middle American...*, vol. 14, 96. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, 56. Francisco del Paso y Troncoso, *Descripción historia y exposición...*, 195-312.

⁶⁰² Gibson, “The Boban Calendar...”, 11. El logograma puede leerse como **CEM** o **CEN**, pues lo permiten las disposiciones ortográficas nahuas: “m” o “n” antes de consonante reproducen el mismo fonema.

⁶⁰³ La glosa “Pachtontli” identifica a la *tlapohualli* **te-o-[tle]-co: teotleco**, y “Hueypachtli” designa a la veintena **tepe[ilhuittl]**, **tepetilhuittl**. La incorporación tardía de las glosas es reportada por : Dibble, “The Boban...”, 175-176.

⁶⁰⁴ Lacadena, “Regional Scribal Traditions...”, 16-19.

OL) y atemoztli (**a-te-TEMO**),⁶⁰⁵ lo que permite confirmar las lecturas para las veintenas propuestas en este documento e identificar la versión regional del *cecemilhuítlapohualli* válida para la comunidad tetzcocana que realizó el documento. Esta identificación es posible gracias a que el documento puede vincularse con una tradición específica, a diferencia de muchos de los ejemplares novohispanos -como la obra de Sahagún-, que fueron generados a partir de los datos obtenidos de informantes de distintas filiaciones.

Finalmente, en la parte superior del documento, ocupando el espacio que separa a los glifos de la última *tlapohualli* y la primera del siguiente año, aparecen los glifos del *tonalpohualli*, que como se ha señalado, fungen simultáneamente como portadores del año y como días *nemontemi*.

8.2. *La propuesta de la rueda de Boban*

El documento tetzcocano, elaborado a mediados del siglo XVI, es un documento relativamente temprano que aporta información interesante. En primer lugar, refleja el uso de una tradición escrituraria local, bien establecida, que permite identificar a la serie del *cecemilhuítlapohualli* vigente en esa región.

Al igual que la rueda N.1 de Veytia, la imagen permite identificar la íntima relación que existe entre la historia del pueblo y su calendario, pues aunque en este caso se haya utilizado un formato circular para acomodar los meses del año en su correspondiente circunferencia azul –o *xihuitl*, de 365 días-, el *tlacuilo* integró a la composición los veinte glifos del *tonalpohualli* para acompañar o reforzar el discurso histórico central. La secuencia inicia en la parte inferior, con la escena de la pareja de ancestros chichimecas, para continuar en la imagen central, que narra la guerra entre las

⁶⁰⁵ No se reconstruyeron completas las lecturas por que no fue posible identificar todos los glifos.

dos potencias indígenas y refleja con este acto, la fuerza del estado tetzcocano; finalmente la narración culmina con los dos personajes identificados como los alcaldes de Tetzoco Don Hernando y Don Antonio Pimentel.

Lo interesante es que este documento utiliza el marco de los meses del año - ahora plenamente identificados como las 18 *tlapohualli* indígenas -, tomando como modelo los cosmogramas europeos circulares; con este acto los pintores utilizan un discurso novedoso para incorporarse al nuevo discurso histórico, actualizando su discurso cronotópico, pero sin renunciar a su tradición. La Rueda de Boban es por lo tanto, más que un “simple” calendario indígena, pues los elementos calendáricos fueron añadidos a la secuencia histórica para conformar una entidad cargada de sentido; donde el espacio, el tiempo y la historia se fusionan evocando el peso de la tradición histórica del pueblo. Este es sin embargo, un novedoso arreglo del que no se conocen más ejemplos, aunque podría considerarse una evolución del cosmograma de ocho divisiones del *Fejérváry-Mayer*, que incluye la cuenta calendárica y la organización espacial del cosmos; sólo que en este caso se trata de un documento histórico que ha utilizado la cuenta de los meses y la figura del “anillo turquesa” para evocar simultáneamente al año novohispano y al *xihuitl*, como el eje de la nueva composición temporal. Los signos del *tonalpohualli* se incluyeron en la parte superior del esquema, ocupando un lugar marginal, secundario. Con este acto se han incluido en el documento los referentes temporales indígenas respetando los códigos figurativos elaborados durante de la época colonial.

Puede observarse como la noción de los referentes tiempo-espacio-historia, concebidos como una unidad parece ser el discurso que yace detrás de varios de los documentos mesoamericanos, sobre todo en los más antiguos.

9. Otros documentos

Este grupo abarca los documentos que incluyen la representación de veintenas fuera del contexto calendárico. La muestra es bastante heterogénea por lo que los códices serán analizados buscando como único referente la inclusión de imágenes de las veintenas en su repertorio.

El primer documento es el *Códice Mendoza*, folio 47r, donde aparecen dos glifos acompañados de glosas que los identifican con las fiestas de *Ochpaniztli* y *Tlacaxipehualiztli*. Se trata de dos signos que forman parte del repertorio escriturario indígena presente en el cuadro 6.3. Estos se repiten en la lámina 25 de la *Matricula de Tributos* y en el *Códice Humboldt 1* (fig. 82). En ambos contextos los glifos aparecen asociados con la recolección de tributos, implicando que esta se lleva a cabo en múltiplos de veinte días, y que su cuenta puede seguirse con la ubicación de las fiestas. Estos glifos también aparecen en el *Códice Azoyú 2*, junto con los signos para *Etzalcualiztli* y *Panquetzaliztli*.⁶⁰⁶ Nicholson observó que en el *Códice Huichapan* aparece un glifo de bandera asociado con los años *2-acatl* y *3-acatl* aparentemente relacionado con el encendido del Fuego Nuevo (fig. 83),⁶⁰⁷ y en el *Codex Mexicanus* aparecen otros glifos –diferentes al resto- que pueden asociarse con diferentes *tlapohualli*.

Como lo menciona Brown, la recolección de tributo parece vincularse con periodos de 80 días: lo que se puede medir contando cuatro ciclos de los veinte signos indígenas –o días- del *tonalpohualli*, que a la vez conforma el *cecemilhuilitlapohualli*. Esto significa que el ciclo económico no se vincula necesariamente con el año solar de

⁶⁰⁶ Brown, *op. cit.*, 310-321.

⁶⁰⁷ Nicholson, "Representing the veintena...", 74-75.

365 días, ya que los veinte signos de la cuenta nahua se van desfasando sobre el año solar.

Si regresamos la imagen del *Calendario Antiguo* de Duran, donde se incluye la cuenta de los veinte días indígenas a la representación de las veintenas, se refuerza la idea de que estos periodos estaban vinculados a la cuenta del *tonalpohualli*.⁶⁰⁸ Lo mismo sucede con el calendario de los *Cantares mexicanos*, donde son las fechas del *tonalpohualli* las que estructuran las escenas, tomando el lugar de los días del calendario litúrgico; este proceso será revertido en el calendario de Tovar, donde las fechas del *tonalpohualli* se sustituyen por las letras dominicales, que son los días del año gregoriano – aunque al final del documento aparece una nota marginal: la lista de los veinte días/signos del *tonalpohualli*, que pudo servir para configurar las fechas de ambos calendarios y hacer la sustitución. Como ambos documentos despliegan la misma iconografía, puede reconocerse parte del proceso de creación del calendario, originado en el ejemplar de los *Cantares* y “perfeccionado” en el de Tovar.

Estos elementos sugieren que ambas cuentas (13/20) estaban fundidas en una, formando un mismo sistema. La asimilación se sustenta también en el término que utilizan los compositores nahuas del cuarto libro del códice *Florentino*, donde designan a *cipactli* como el primer día del *cecemil huitlapohualli*, con el que iniciaba el *tonalpohualli* y se continuaba hasta formar el *xihuitl*. Como se ha comentado, *cecemil huitlapohualli* es uno de los nombres con los que se designa al ciclo de las veintenas, es la cuenta de todos los días, según Molina. Este es un importante argumento para explicar la ausencia de un ciclo figurativo para las veintenas en los códices calendáricos o *tonalamatl*, pues el *cecemil huitlapohualli* estuvo presente todo el

⁶⁰⁸ Al respecto, una anotación marginal, en el último folio que forma parte del Calendario de Juan de Tovar - diferente a la versión ofrecida por Diego de Durán – permite aclarar la referencia entre los veinte días del “calendario mensual” y los veinte signos del *tonalpohualli*, pues en esta lámina, el autor esbozó rápidamente la lista de los primeros veinte días del *tonalpohualli* y colocó junto al día *6-quiahuitl* la glosa “tozcatl”. Esta lámina no se ha reproducido en Juan de Tovar.

tiempo a partir de los veinte glifos calendáricos. Aparentemente este no tuvo un programa figurativo propio que vinculara a una veintena con un dios, como sucede con las trecenas; aunque este argumento no es definitivo, pues al revisar las secciones que conforman códices como el *Borgia*, se observa que nuestro conocimiento del *tonalamatl* aún es muy básico y que existen varias secciones en estos documentos. Sin embargo, la hipótesis de este capítulo radica en la propuesta de que el *cecemilhuiltlapohualli* estuvo siempre presente en el *tonalpohualli*, y su representación gráfica, el *tonalamatl*, y que no se pueden entender como cuentas separadas que se representaban en libros disitnots, pues cada una tenía una función y un uso diferente. Y si ambas formaran parte de una estructura cronotópica incluyente, que articula el devenir histórico y mítico, y reúne a los dioses, gobernantes y al pueblo en general, afectando a todas las instituciones?

El *cecemilhuiltlapohualli* no está excluido del discurso visual, esto es un hecho, pues las *tlapohualli* se pueden contar y ubicar espacialmente en todas las secciones al igual que las trecenas, basta con ubicar los signos o contar veinte posiciones en las láminas de los *tonalamatl*. Además, este fenómeno no contradice la lógica calendárica, pues otras cuentas se incluyen en estos documentos de manera simultánea sin implicar una tensión con el registro, como por ejemplo, el ciclo de los nueve señores, el de los trece señores y el de los trece volátiles, que se incorporan a la sección que reproduce un *tonalpohualli* organizado en trecenas. Estas series no contaron necesariamente con un ciclo figurativo propio, pues simplemente se incorporaban al sistema acompañando a cada día en turnos ordenados: un signo, un numeral, un dios, un ave. Esta dinámica recuerda la que se despliega en los cosmogramas indígenas y la organización modular propuesta por Lockhart.

La estructura calendárica se expone entonces de la siguiente manera: el sistema está formado por una permutación de 13 (numerales) y 20 (signos), esta última serie es

divisible entre 4 (las regiones de la tierra), formando cinco subgrupos o portadores, cada uno relacionado con un rumbo. Juntos hacen un total de 260 días, pero al terminar la cuenta vuelve a comenzar, hasta llegar al día 360 y completar un *cecemil huitlapohualli* de 18 veintenas. Se añaden 5 días *nemontemi* para completar un año, esto produce que la cuenta de signos avance cinco posiciones para que el siguiente *cecemil huitlapohualli* comience en otro signo portador de la misma familia, que estará relacionado con el subsecuente rumbo cardinal (*tochtli, acatl, tecpatl, calli*). De esta forma los signos del *tonalpohualli* sirven también para designar a los años porque las permutaciones de 20 signos pueden formar simultáneamente la serie de 260 (*tonalpohualli*), de 360 (*cecemil huitlapohualli*) y 365 días (*xihuitl*). Como puede observarse, los componentes del *tonalpohualli* generan de esta manera un sistema complejo donde se van alternando los turnos y las secuencias de todos los componentes, días, meses, años, y otros ciclos no estudiados a fondo, como la gestación humana, ciclos lunares, de Venus, el orden de las fiestas y la recaudación de tributos. Esta organización sistemática difiere de la concepción de dos calendarios o cuentas con distintas funciones: una civil y otra exclusivamente ritual, ambas en cierto sentido excluyentes.

Si se traduce esta relación al paisaje, podemos leer la información plasmada en otro tipo de documentos: los monumentos arquitectónicos y marcadores astronómicos. Al observar su orientación y apreciar la manera en que se integran al paisaje, es posible sensibilizarnos con otro tipo de dinámica temporal. Como proponen los arqueoastrónomos, la orientación de las pirámides permite contar el tiempo de manera simultánea en múltiplos de 13, 20, 52, 73, 260 y 365 días; además se evita el desfase del año trópico porque su referente es precisamente el movimiento solar sobre el territorio y las marcas que va dejando en él (cómo los puntos donde sale y se oculta el sol), y no las fechas ya que estas sólo permiten contar 260 días y posteriormente se van recorriendo

sobre el paisaje hasta volver a tomar su posición en 52 años. Es interesante observar que los puntos que sobresalen en estas orientaciones no coinciden con las fechas registradas en las fuentes coloniales como el inicio del año o de las veintenas; aunque si corresponden a las fechas importantes señaladas en la cuenta larga maya así como a la orientación de distintos espacios a lo largo y ancho de toda Mesoamérica.⁶⁰⁹ Por lo tanto, si se hace un esfuerzo por prescindir de las fechas del año gregoriano y tratamos de recrear las del *tonalpohualli*, con la ayuda de un *tonalamatl*, vemos como estas se desfazan de manera ordenada sobre el paisaje año con año, hasta volver a su posición original después de un *xiuhpohualli*.

La dinámica calendárica no sólo se puede reconstruir a partir de los informes oficializados a través de los libros novohispanos considerados fuentes primarias. Un fenómeno interesante se presenta en el *Codex Mexicanus*, en la sección que presenta los días del *tonalpohualli* organizados en trecenas, a la manera tradicional (lams. 93-97, fig.9). En este documento los numerales indígenas han sido sustituidos por números romanos, y los veinte glifos por glosas, sin embargo la estructura de las láminas permite identificar el registro calendárico indígena tradicional. En la lámina 93, se observa una mano que empuña un objeto similar a la escoba de *Ochpaniztli* sobre la fecha 2-*ocelotl*, y 19 días después, en 8-*acatl* aparece una imagen que recuerda la piel desollada de *Xipe*, acompañada de la inscripción “*tlacaxipeualiztli*”⁶¹⁰ Veinte días

⁶⁰⁹ Galindo observa que una peculiaridad en las grandes construcciones mesoamericanas es que junto a los alineamientos de carácter astronómico se dan otros de índole calendárico; “...en un par de días el sol se alinea a las estructuras aunque en tales días no sucede ningún evento solar significativo, sin embargo, dichas fechas resultan de excepcional importancia porque dividen al año solar de 365 días en dos periodos que establecen alguna característica del sistema calendárico mesoamericano.” El autor ha determinado tres parejas de fechas que determinan divisiones del año en proporciones relacionadas con las peculiaridades calendáricas mesoamericanas, de 13, 20, 52, 73, 260 días, las cuales integran un corpus bien diferenciado. Algunas de las fechas son: 12 de febrero, 30 de abril, 13 de agosto y 29 de octubre. Jesús Galindo, “La observación celeste” *Arqueología Mexicana*. enero-febrero 2001, Vol. VIII, núm. 47, p.33-35. Véase también, Johanna Broda, “Calendarios, cosmovisión...” p. 451. El 13 de agosto es una fecha con particular importancia en la cuenta larga maya, porque es su punto de partida: 12-13 de agosto de 3114 (o 3113) a.C.

⁶¹⁰ *Codex Mexicanus*, lam. 94.

después, en *2-acatl*, la glosa *tozoztontli*⁶¹¹ se acompaña con un signo que parece un chorro de agua. Esta secuencia es bastante interesante debido a que el orden de los glifos de las *tlapohualli* no corresponden con el orden real, por lo que resulta complicada la interpretación de esta información. Este ejemplar permite sin embargo, comprender la complicada labor de los escribas, informantes, pintores, así como de todos los individuos que participaron en el proceso de readaptación de códigos y estructuras para explicar –y reinterpretar- los conocimientos tradicionales.

Por lo tanto, como concluye Brown en su tesis, es necesario hacer un análisis crítico de las fuentes debido a que los conquistadores no comprendieron la complejidad del calendario indígena. La asimilación del ciclo de las veintenas y los meses del año civil responde más a la configuración cosmológica novohispana que a la tradición de cómputo nahua de los 365 días del año solar, una negociación entre dos modelos cronotópicos, dos visiones de mundo que se integraban en una nueva realidad. Esta situación es comprensible si se toma en cuenta que el principal objetivo de los compiladores españoles era comprender el culto pagano e insertarlo en el modelo cosmológico y litúrgico cristiano, independientemente de los intereses secundarios que motivaron a los autores durante del proceso de confección de las obras.⁶¹²

⁶¹¹ *Codex Mexicanus*, lam. 96.

⁶¹² La reconstrucción del ciclo anual prehispánico –la asociación de las veintenas con los meses del año gregoriano y el posible uso de la corrección bisesta- es un tema que no ha quedado aún resuelto; pero a pesar de que no existe un consenso entre los investigadores, la mayoría asignan a las veintenas una significación en relación con las estaciones y las concibe como un calendario de carácter agrícola (Albert Reville, *Les religions du Mexique, de l'Amérique centrale et du Pérou*, *Historie des Religions*, París, 1885, 67, 70, 135-136. Seler, “Das *Tonalamatl* del Aubinischen Sammlung und die verwandten Kalenderbücher”, 7° *CIA*, 1890, 521-735. Caso, *Calendarios...*, 90. Nicholson, “Religion in Prehispanic Central México”, *Handbook of Middle American Indians*, vol, 10, Austin, (1971), 395-446. Carrasco, “La sociedad Mexicana antes de la conquista”, *Historia General de México*, México: COLMEX, 1976, 268-269. González Torres, *El culto a los astros entre los mexicas*, México: SEP/Setentas-Diana, 1975, 9-10). Nowotny fue el primero en plantear que la mayoría de los ritos de las veintenas no parece mantener relación con los acontecimiento naturales –el autor considera que Tlacaxipehualiztli si se relaciona con fenómenos estacionales- En: Nowotny, “Die Ahau equation 5 4 2 8 3” *Miscellanea Paul Rivet, Octogenario Dicata*, 31° *CIA*, México: UNAM, vol 1, 1958, 621. Graulich por su parte, opina que por la falta de ajuste al bisesto, las fiestas se desfasaron sobre el calendario anual, para no afectar su concordancia con el *tonalpohualli*, lo que implicaría que la función agrícola pasó a un término secundario, en tanto que las fiestas recreaban también importantes secuencias míticas. En Graulich,

7.3. Resultados del análisis. Tablas 7.1, 7.2, 7.3 y 7.4 (Apéndice 2)

7.3.1. Composición de las secciones que incluyen la representación pictórica de las veintenas (tablas 7.1 y 7.2):

En contraste con el ciclo figurativo de las trecenas del *tonalpohualli* representada en los *tonalamatl* y en algunos libros coloniales, no se pudo identificar una unidad en la representación del ciclo del *cecemilhuiltlapohualli*.

a. Composición:

Los documentos presentan una composición heterogénea. Comenzando el análisis en el diseño del espacio, los pintores se valieron de diferentes recursos. En dos ejemplares se introdujeron líneas que organizaban el espacio y los contenidos. En los *Primeros Memoriales* se utilizaron líneas rojas, recurso que puede ligarse con la tradición indígena, pues así se configura el espacio y la secuencia de lectura en los códices indígenas tanto calendáricos como históricos. Por su parte, los pintores de los códices *Borbónico* y *Florentino* utilizaron líneas negras para separar y enmarcar, respectivamente, las escenas narrativas; este recurso se acerca más a las disposiciones pictóricas europeas.⁶¹³

Otro aspecto que se evaluó es la simetría del programa; los grupos *Vaticano A*, *Magliabechiano*, *Tovar*, los *Primeros Memoriales*, el calendario de Duran, las *Ruedas de Boturini* y la *Rueda Boban* muestran una simetría en su composición porque las

Fiestas de los pueblos..., 293-394. Olivier ha observado la complejidad de la fiesta de Toxcatl, donde más que una asimilación con un ciclo agrícola, se reactualiza el mito del origen de la música, se establecen las funciones del monarca, se reactualiza el paso por los diferentes niveles verticales del cosmos y una serie de relaciones muy complejas que no se pueden explicar tomando simplemente la explicación agrícola Olivier, *Tezcatlipoca...*, 341-409.

⁶¹³ El *códice Fejérváry-Mayer* presenta una sección donde el espacio es configurado a partir de líneas negras. Las páginas parecen ilustrar una práctica cercana al ritual de ofrendas contadas observado por Schultze Jena en una comunidad tlapaneca. Este es, junto con el *códice Borbónico*, el único caso en que se utiliza el color negro para delinear espacios. Sin embargo las escenas que se delimitan en el *Fejérváry-Mayer* no corresponden a las del *Borbónico*. No existen elementos que permitan elaborar una hipótesis sobre la práctica de las "líneas negras" por tratarse de los únicos ejemplares, sin embargo el hecho de que el mismo repertorio aparezca vinculado a líneas rojas (*Primeros Memoriales*) y negras (*códice Borbónico*) permite identificar una falta de unidad en el discurso plástico.

escenas cubren la misma extensión y puede hablarse una constancia en el ciclo figurativo que se representa (dioses y fiestas o glifos). En contraste, el *Códice Florentino* y el *Borbónico* presentan un repertorio de imágenes que varían en extensión y contenido; el primero incorpora figuras cercanas a la tradición pictórica europea y su función parece ser la de ilustrar los textos.⁶¹⁴ El segundo ejemplar muestra escenas de las ceremonias realizadas en cada veintena, aunque las disposiciones para construir el espacio pictórico varían, abarcando desde la representación esquemática a través de un topónimo (el cerro Tlaloc), hasta la escenas narrativas que muestran de manera más naturalista la composición espacial - como sucede en la fiesta de *Ochpaniztli* que ocupa un par de láminas en su totalidad, mostrando templos y patios.

b. Contenido

Este se clasificó en tres apartados principales y un subgrupo: (1) personajes (deidades, personificaciones de deidades, sacerdotes, practicantes), (2) actividades y (3) signos, mas el subgrupo de los *nemontemi*. Todos los documentos incluyen por lo menos un signo, la mayoría contienen escenas de rituales y ceremonias y después aparecen las representaciones de personajes. La representación de los *nemontemi* se incluye como subgrupo porque se consideró un ciclo extra, ya que no forma parte del programa principal (*cecemilhuitlapohualli*). Este aparece sólo en tres documentos, donde lo que se ha intentado representar es el *xihuitl* (año de 365 días). Por esta razón tampoco puede mencionarse que todos los documentos estén representando la misma secuencia

⁶¹⁴ Aunque en apariencia las imágenes son ilustraciones de las descripciones, los pintores del *códice Florentino* tuvieron un rol muy activo y creativo en el discurso visual que presentaron. Diana Magaloni, "Painters of the New World: The Process of making the Florentine Codex", *Colors Between Two Worlds: The Codex of Bernardino de Sahagún*, Cambridge, Cambridge University Press, (en prensa); Magaloni, *Images of the Beginning...*; Quiñones Keber (ed.). *Representing Aztec Ritual. Performance, Text and Image in the Work of Sahagun*. Colorado: University Press of Colorado, 2002

calendárica, pues como se ha comentado, el *cecemilhuitlapohualli* y el *xihuitl* no son equivalentes.

(1) Personajes.

Es común encontrar un ciclo figurativo compuesto por personajes que se asocian a la mayoría de las *tlapohualli*. La tabla 7.2. permite identificar a las deidades propias de cada veintena; aunque hay algunas variantes en la muestra, en general se observa una unidad en las asociaciones, principalmente con ciertas veintenas, como *Tlaxipehualiztli*, *Etzalcualiztli*, *Ochpaniztli*, *Panquetzaliztli* y *Quecholli*. Esta práctica recuerda las escenas que aparecen en algunas secciones del *tonalamatl* (libro calendárico), aunque existe una diferencia importante entre ambos programas. El problema radica en que no todos los personajes de las *tlapohualli* son dioses, ni tienen la misma jerarquía. Esta falta de sistematización contrasta con las secciones del *tonalamatl* que presentan a los dioses regidores de cada trecena, sentados sobre un trono –generalmente rojo, o puede ser un monte si es Tlaloc o un maguey si es Mayahuel - donde se aprecia claramente que estos rigen la trecena –aunque la imagen se complementa con personajes secundarios. Al analizar las diferentes secciones que conforman los *tonalamatl*, puede apreciarse que estas presentan una unidad en la composición, todos los personajes que aparecen en la misma sección tienden a reproducir el mismo gesto, a ver en la misma dirección enfatizando la misma postura, como los señores de las trecenas, o los nueve señores de la noche o los trece señores del día. Cada una de las casillas que conforman estos códices distribuye el contenido de manera simétrica; es decir, se encuentra un orden muy preciso de elementos, lo que constituye una de las principales características de los ejemplares, ya que estos no reproducen precisamente escenas narrativas.

Esto no sucede en el caso de las veintenas presentes en los libros coloniales, pues si bien algunas escenas son presididas por dioses, otras están relacionadas con participantes humanos –sacerdotes, nobles, familias- sin mencionar el quiebre en la secuencia inducido por las escenas de rituales, como la de *Xocotl Huetzi*, donde no hay una asimilación *tlapohualli*/deidad – aunque el pintor incorpore a Xiuhtecuhtli en la escena, se observa que la mayor jerarquía está en el palo, y no en la advocación antropomorfa del dios. Aunque el grupo *Vaticano A* sigue un programa que consiste específicamente en la asociación deidad/*tlapohualli*, probablemente tomó como modelo el menologio clásico, que incorpora a deidades paganas como patronos de los meses, pues el *tlacuilo* o pintor se enfocó en pintar dioses, pero no en unificar el código de representación. Por ejemplo, algunos “personajes” son glifos y objetos rituales deificados con máscaras (árbol, chorro de agua y cerro), lo que refuerza la intención de los pintores por apegar a un modelo forzando el sistema. La intención del compilador por representar un año o *xihuitl* y no un *cecemilhuitlapohualli*, se sustenta en el hecho de que incluyó los *nemontemi* en el *Telleriano Remensis*, por lo que puede identificarse la intención de reproducir un año dividido en meses y no precisamente un código tradicional. En oposición a este programa, se encuentran las imágenes del *Códice Borbónico*, donde el pintor muestra fragmentos de los rituales llevados a cabo en las veintenas. Es importante señalar que los personajes presentes en toda la muestra no mantienen la misma posición, desplazándose entre las representaciones muy hieráticas —que no son las mismas en todos los documentos— y las más naturalistas y sueltas. Por lo tanto, los individuos asociados con las *tlapohualli* no son sus deidades regidoras, sino personajes asociados de alguna manera con los ritos celebrados durante la fiesta.

Este peculiar comportamiento del programa, así como el hecho de que ninguno de los *tonalamatl* hasta ahora conocidos incluya la representación del ciclo de

cecemilhuiltlapohualli como aparecen en los códices coloniales, me permiten cuestionar la existencia de este programa “unitario”, como una secuencia que estuviera plenamente incorporada a la tradición figurativa indígena. En el otro extremo se encuentran los programas clásicos europeos, que representan al ciclo de los meses representados como deidades provenientes del panteón romano; es decir, este programa es el oficial para ilustrar las prácticas calendáricas de los pueblos paganos de la antigüedad. La necesidad de vincular a las escenas con un personaje podría justificarse en la relación con este repertorio mensual; y la ventaja del menologio europeo es que incorpora deidades y labores agrícolas-civiles en el mismo repertorio sin alterar el discurso, esta práctica es precisamente la que se reproduce en los ejemplares coloniales: deidad-fiesta/labor agrícola (fig.60).

(2) Actividades rituales.

Al comparar las escenas que aparecen registradas en el repertorio de las veintenas se pudo establecer una unidad en la representación de las fiestas *Xocotl Huetzi* y *Tlacaxipehualiztli*, principalmente, el resto de las escenas varían en los repertorios.

La composición de las láminas no es uniforme en la muestra, y aunque no se duda que los referentes que se plasmaron estén relacionados con las festividades del *cecemilhuiltlapohualli*, se identificaron huellas de los patrones propuestos por Senécal en su análisis de los menologios medievales: (1) la representación de meses como dioses del panteón clásico y (2) la escenificación de las labores desarrolladas en cada mes.⁶¹⁵

Tiene sentido encontrar la influencia del repertorio figurativo europeo, aunque los programas no hacen referencia directa a los momentos de un ciclo agrícola, sino a

⁶¹⁵ Le Senécal, “Les occupations des mois...”

diferentes ceremonias desarrolladas en el contexto cívico-ritual – que podría tener un antecedente en los menologios cristianos, donde diciembre se representa con la cena de año nuevo, y en los *Libros de Horas* que durante el Renacimiento incorporaron las festividades de los nobles como un ciclo figurativo (fig.87). El hecho de que no aparezcan imágenes agrícolas en el repertorio de las veintenas —aunque esta composición podría estar sugerida en las imágenes del calendario de Durán y está presente en las descripciones de las fiestas— ¿implica necesariamente que la representación de las fiestas se deriva de la tradición pictórica indígena o que la asociación *veintenas/ciclo agrícola* que proponen algunos autores no es determinante? En este trabajo nos inclinamos por la segunda opción, pues el ciclo del *cecemilhuiltlapohualli* parece haber cumplido con diferentes funciones cívicas y religiosas, integrando a todos los sectores de la sociedad en un discurso más complejo, que aunque efectivamente incluye a las actividades agrícolas, estas no son la base de su estructura. En contraste, la asociación europea *labor productiva/mes* se heredó de la antigüedad clásica y se asumió en el Medioevo, al convertirse en el sustento de la economía tributaria eclesiástica, basada en la recaudación del diezmo.⁶¹⁶

(3) Signos.

Aparecen en **todos** los ejemplares estudiados en la muestra, aunque no en todos los casos se presenta el repertorio completo, por lo que tampoco hay una clara sistematización en su uso. Estos fueron incorporados a los documentos por dos vías:

- a. Por medio de una referencia directa (como glifos), como sucede en las ruedas calendáricas, los registros administrativos y un documento histórico.
- b. De manera indirecta, adaptándolos al discurso iconográfico. Esto sucede en el resto de los documentos.

⁶¹⁶ Pueden encontrarse las huellas de esta tradición en trabajos clásicos, como *Los trabajos y los días* de Hesíodo. En: Hesíodo, *Teogonía*, México: Porrúa, 2004, 37-56.

Los códices que utilizan signos de las veintenas son: El *Códice Vaticano A*, el *Calendario* de Duran, la *Rueda de Boban*, El *Códice Aubin*, las *Ruedas de Veytia* y Boturini, el *Códice Mendoza*, la *Matrícula de Tributos*, el *Códice Tlaquiltenango* y el *Humboldt I*. Si se añaden a esta lista los documentos que utilizan por lo menos una vez en su repertorio alguno de estos glifos introducidos como elementos “iconográficos”; la muestra se amplía para incluir a los códices *Borbónico* (lams. 23, 26 y 28), *Vaticano A* (fol. 42v, 43r, 45r, 46r, 46v, 47v, 48v, 48r, 50r) y sus respectivas láminas en el *Telleriano Remensis*, *Tudela* (fol. 11r, 12r, 26r), *Calendario Tovar* (lam. 5, 6, 9, 12 y 14) *Florentino* (26r y 45v) y *Primeros Memoriales* (dos veintenas en 252r).⁶¹⁷ Es decir, todos los ejemplares de la muestra de este estudio (ver tablas 7.1 y 7.3: Apéndice 2).

La mayoría de los glifos aparecen añadidos en las láminas que “ilustran” los códices que conforman la muestra de este estudio; aunque generalmente se subordinan a las figuras antropomorfas y se confunden con elementos iconográficos. Por esta razón resulta difícil identificar a los signos en todos los documentos, pues estos pueden aparecer tanto en su forma glífica, como icónica, incorporándose a la composición, en algunos casos, como atributos secundarios de los personajes o simplemente como objetos que se introducen en las escenas. (fig.73b) Su presencia no es tan evidente, de hecho la razón por la que se pudieron identificar en todos los documentos de esta muestra, es porque una vez identificados en las ruedas calendáricas y la sección histórica del *Vaticano A*, ya se conocía el repertorio exacto que se estaba buscando.

¿Cuáles son las implicaciones de este cambio de códigos? El paso de un signo escriturario a una imagen icónica es interesante, pues permite proponer que el repertorio de glifos es anterior al contacto con los españoles. Como los escribas y pintores debieron explicar su mundo a los ojos de los recién llegados, una de las soluciones formales consistió en transformar los códigos para lograr una adecuación con los recursos europeos. Como resultado las imágenes se adaptaron a las nuevas disposiciones formales y los glifos se volvieron dibujos y de este modo, las imágenes se

⁶¹⁷ En el ejemplo se han excluido las láminas que generan duda, sin embargo la lista de imágenes se podría ampliar.

colocaron en el cajón que les correspondía -epistemológicamente hablando- dentro del contexto europeo.

Pero ¿cuál fue la razón para que este repertorio de signos se mantuviera vigente, replanteándose formalmente, a diferencia del ciclo de signos del *tonalpohualli* que no sufrió modificaciones en su registro? Posiblemente la respuesta se encuentre en la reconstrucción del calendario indígena generada a partir de la visión europea. La identificación precisa de los glifos del *tonalpohualli* era fundamental porque fueron considerados un recurso diabólico cercano a las prácticas de astrología judiciaria; entendidos como referentes astronómicos o nigrománticos y asimilados específicamente como los signos de un zodiaco, aquellos debían ser erradicarlos de todos los ámbitos. Por el contrario, el ciclo del *cecemilhuiltlapohualli* (identificado con los meses del año civil) y el *xihuitl* (reconocido como el año civil) se adaptaron al ciclo figurativo de los meses europeos, como el eje temporal de las sociedades cristianas, al que se incorporaban las fechas móviles del calendario litúrgico.⁶¹⁸ Esto no significa que la iglesia estuviera dispuesta a acoger estas prácticas, o que las vieran con mejor ojos que al supuesto “calendario ritual”, sino que los frailes asumieron una equivalencia entre el sistema indígena y sus propios referentes conceptuales.

Eduard Seler fue el primero en proponer que este conjunto de signos formaban parte del repertorio prehispánico de las veintenas.⁶¹⁹ La presencia de estos referentes en diferentes documentos fue observada también por Maarten Jansen y este dato le que permitió identificar las fiestas en su estudio del *Borbónico*, ya que el ejemplar carece de glosas identificativas para las fiestas de la serie.⁶²⁰ Henry Nicholson incluye en la

⁶¹⁸ Betty Brown observa en su análisis que la representación iconográfica de las veintenas es una innovación: Brown, *op. cit.*, 340-354. En esta tesis llego a la misma conclusión, aunque algunas de las hipótesis difieren.

⁶¹⁹ Eduard Seler, *Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach und Alterthumskunde*, Vol. I, Berlin, 1902-1923, 162-300.

⁶²⁰ Anders, Jansen y García Reyes, *El libro del Cihuacoatl...*,79.

muestra el códice *Huichapan*, un grabado de la iglesia de Cuilapan en Oaxaca, donde se registra el logograma **PAN** (bandera), *Panquetzaliztli*.⁶²¹ Finalmente, Brotherston propone que los glifos del templo del Tepozteco pueden formar parte de este repertorio de las veintenas; aunque en este trabajo no se sostiene su identificación por diferencias metodológicas.⁶²² Por lo tanto, estos autores consideran que el uso de este repertorio se atribuye a una práctica fundada en la tradición prehispánica.

Sin embargo esta opinión no es compartida por Kubler y Gibson, pues según estos autores el código es una creación novohispana que parece responder a la necesidad de los españoles de registrar la recolección de tributos. Consideran que este tipo de registro pudo tener sus antecedentes en los signos del zodiaco europeos o en la tradición indígena que maneja un repertorio de signos calendaricos. La razón para proponer que el sistema es ajeno a la tradición indígena se basa prácticamente en la comparación con el programa de las veintenas presente en el *Códice Borbónico*, el cual es considerado por los autores como prehispánico, y por lo tanto es entendido como un modelo único donde se presenta la tradición puramente indígena.⁶²³

A lo largo de este capítulo se han presentado argumentos que permiten identificar el uso de glifos como un recurso tradicional indígena. Además, este conjunto de signos de las veintenas puede llegar a incorporar elementos distintivos de la tradición glífica nahua, como el silabograma **te**, los logogramas **PAN** y **MIK** y el uso de

⁶²¹ Nicholson propone que el glifo de una bandera que aparece en la piedra simboliza la veintena de *Panquetzaliztli*, Nicholson, "Representing the veintenas...", 65-66, 100. Sin embargo, como observa Lacadena, este elemento puede ser parte del topónimo de Cuilapan, ya que aparece encima de una chorro de agua, por lo que el signo **PAN** formaría parte de otra construcción o texto. Información personal.

⁶²² Brotherston analiza una secuencia de veinte glifos presentes en el cerro del Tepozteco y propone, siguiendo a Seler, que se trata de los glifos de las veintenas. El autor realiza un análisis iconográfico del repertorio, que no coincide con la reconstrucción epigráfica propuesta en este estudio. Considero que no hay elementos que permitan identificar esta secuencia con la serie del *cecemilhuitlapohualli*, pero remito al lector a que analice la propuesta. Brotherston, *Los textos calendáricos...*, 1998.

⁶²³ Kubler y Gibson sugieren que el sistema de signos se pudo desarrollar a fines del siglo XV bajo el imperio mexica. Sin embargo por la carencia de documentos prehispánicos que incorporen este repertorio a sus láminas, y convencidos de que el *Códice Borbónico* es un original anterior al contacto, y por lo tanto el modelo original de la secuencia de las veintenas; los autores proponen que estos signos son una introducción colonial que no tuvo mucho éxito. Kubler y Gibson, *The Tovar Calendar...*, 39-41.

disposiciones para reconstruir la secuencia **WEI**, en las fiestas mayores de las veintenas.⁶²⁴ En lo que respecta a la existencia de un modelo único que reproduzca el ciclo figurativo prehispánico (el *Códice Borbónico*), esta asociación resulta un tanto problemática, pues se trata de un documento producido después del contacto como se observa al analizar el estilo, el discurso y la estructura de la tercera sección del documento, que es precisamente la de las veintenas. Además, como se pretende subrayar a lo largo de este trabajo, debe tenerse mucho cuidado al sustentar a objetos que sean ejemplares “únicos” como elementos irrefutables que permitan reconstruir una práctica originaria, sobre todo cuando se trata de piezas novohispanas. Así, la laguna que dejan los códices prehispánicos, se puede compensar revisando la tradición plástica a través de diferentes formatos y soportes (escultura, cerámica, textiles, arquitectura y tradición oral) de la cultura que se estudia y de otras relacionadas, pues las tradiciones, usos y costumbres no desaparecen de la noche a la mañana sin dejar huella. A todas luces resulta más sencillo justificar este vacío en la devastación de obras emprendida por los colonizadores que identificar las estructuras que yacen detrás del discurso plástico en un mundo donde la imagen era un recurso indispensable para la transmisión de conocimientos. Esto se observa al analizar las láminas de los diferentes ejemplares aquí citados, donde a pesar de las evidentes diferencias, la presencia de algunos elementos característicos permite reconstruir un discurso común al conjunto. La identificación es posible a pesar de que todos estos ejemplares fueron realizados en una época de contacto multicultural y bajo la dirección de diferentes autores, movidos por diferentes intereses, visiones y objetivos. Con esto quiero enfatizar el peso de la tradición, pues es imposible que de un día para otro se erradiquen los patrones figurativos, extinguiendo todas sus huellas del imaginario colectivo. Y de la misma

⁶²⁴ Cfr: Lacadena, “Regional Scribal traditions...”

forma, no es posible generar nuevos discursos de la nada, pues siempre hace falta un referente previo de donde partir. Por lo tanto, la tradición no se extingue ni se crea, sólo se transforma, se actualiza, porque es una entidad viva y pulsátil, siempre vigente.⁶²⁵

Al igual que Kubler y Gibson, Brown considera que el repertorio de signos de las veintenas responde a la necesidad colonial de registrar los meses indígenas con un formato similar al de los signos zodiacales - pues para la autora los signos de las veintenas que aparecen en Durán, reproducen las constelaciones del zodiaco indígena. Su principal argumento consiste en que los signos incorporan elementos de distinta naturaleza, como atributos iconográficos de dioses, objetos rituales y signos fonéticos. Sin embargo este no es un argumento para descalificar la función fonética de un programa de signos escriturarios, pues como se observa en el área maya, los glifos pueden tener una asociación icónica muy elocuente pero igualmente existen signos muy abstractos que no permiten identificar al glifo con un objeto determinado. Por lo tanto, la alta o baja iconicidad de un signo no interfiere con su función escrituraria; de hecho la función iconográfica se pierde en este contexto, subordinándose completamente a la función fonética. Es preciso subrayar que la función de un signo escriturario –sea logograma, silabograma o semasiograma- no depende de su calidad icónica, pues en el momento en que se introduce a un código escriturario, cambia su función y naturaleza. Tal como lo propone el rompimiento de gloria presente en el calendario de Durán: los signos son imágenes pero pertenecen a otra categoría. De este modo, lo que antes era un nombre: *Atemoztli*, se convirtió en la personificación de una deidad. Aunque los nombres indígenas tengan un carácter “narrativo”, y a pesar de que la frase *atemoztli* implica un descenso, el glifo y la imagen de Duran pertenecen a diferentes categorías,

⁶²⁵ Maria Areti HErs. Información personal. Mchel Oudijk, Michel Oudijk, “De tradiciones y métodos: investigaciones pictográficas”, *Desacatos*, no. 27, Arqueología e Historia de la mixteca, México, CIESAS (mayo-agosto 2008), 128.

pues se ha producido un cambio de códigos. La iconicidad de un sistema escriturario no tiene relación con su lectura una vez que esta se ha establecido su valor.

Para ejemplificar este fenómeno, tomemos la letra “A” del alfabeto latino; esta se deriva de la cabeza de un buey, pero esto no permite que sea válido sustituir el fonema por el animal al momento de escribir, porque la representación del buey no se lee en el alfabeto latino, aunque su imagen haya dado origen a una letra. Si se incorpora esta imagen a una frase, el resultado no puede leerse ni tampoco interpretarse iconográficamente, pero dice mucho sobre el proceso de negociación entre dos culturas.

Cabe mencionar que el uso de glifos para representar los nombres de las secuencias de veinte días se encuentra ampliamente ejemplificado en la tradición escrituraria maya. Aunque esto no implica que el sistema tuviera la misma función en el contexto nahua - pues no hay registros de notación en una cuenta larga ni uso de numerales para acompañar a los signos de las veintenas -, sin embargo, sirve para asentar un precedente del uso de este tipo de repertorios glíficos por parte de las comunidades indígenas.

Con respecto a la propuesta de Kubler y Gibson, quienes subrayan el uso del repertorio de signos en los documentos tributarios, considero que se trata de un paso fundamental para comprender una de las principales funciones de este programa de signos, pues como se señaló anteriormente, los glifos de las veintenas no permiten realizar un cómputo astronómico o cualquier otro tipo de cálculo temporal como sucede en la cuenta maya. Para los autores, su función parece estar más cercana al ámbito administrativo y económico, pues permite regular la recaudación de impuestos a lo largo del año. Sin embargo no encuentro una razón para proponer que se trate de un programa desarrollado durante la colonia, como lo proponen los autores, por el contrario, se trata de glifos que permiten nombrar a las veintenas siguiendo la lógica del

centro de México, donde la escritura glífica limita su alcance a la identificación de topónimos, antropónimos y fechas; es decir, nombres.

Coincido con Lacadena, para quien no existe una razón para construir un ciclo de glifos indígenas cuando ha penetrado al escritura fonética europea tratando de sustituir los medios de notación nativos. A final de cuentas ¿qué caso tiene perder el tiempo y consumir recursos construyendo un programa que está condenado a la desaparición – pseudoescritura glífica - en lugar de actualizarse en las nuevas tecnologías mediáticas –escritura latina?

Puede pensarse que la construcción de un sistema figurativo novohispano de las veintenas sería también un esfuerzo inútil por parte de los pintores indígenas, sin embargo la diferencia radica en que estas imágenes estaban perfectamente contextualizadas como “ilustraciones de libros”, y propiamente de secciones calendáricas. Por eso sólo sobrevivieron en estos formatos y nunca se estandarizaron, pues como pude apreciarse, cada autor seleccionó su repertorio, y estos no trascendieron en otras fuentes. Incluso, muchos de ellos se perdieron en las sucesivas copias, donde las imágenes fueron erradicadas, dando prioridad a los textos.

Por lo tanto, en este trabajo se sostiene el argumento de que el programa indígena tradicional utiliza un repertorio de signos para designar a cada *tlapohualli*, tal como los veinte signos del *tonalpohualli* permiten designar a los días y los años del calendario – los nombres de las *tlapohualli* no aparecen en los *tonalamatl* porque no hace falta, ya que las veintenas están presentes a partir de los veinte signos; como se van desfasando sobre las trecenas, no hay una relación unívoca y absoluta. El *cecemilhuittlapohualli* está presente en el imaginario indígena a partir de estos dos referentes glíficos y forman parte de una unidad calendárica; pero mientras los veinte signos del *tonalpohualli* son referentes calendáricos “universales” - válidos mas allá de

las fronteras culturales nahuas -, la secuencia de los nombres de las veintenas no cumple con una función computística y tiene un carácter más regional que además es afectada por las disposiciones escriturarias propias de la comunidad. En la tabla 7.3 se anexó la propuesta de lectura de los signos del *cecemilhuiltlapohualli*.

(*) Subgrupo de los *nemontemi*.

La presencia esporádica de los *nemontemi* y la falta de unidad en las soluciones plásticas refuerza la propuesta de que esta secuencia no contaba con representación antes del contacto. Sin embargo, su introducción en los libros es reveladora pues respalda la hipótesis central de este trabajo, que propone que lo que se representa en las fuentes novohispanas es un calendario nuevo, en este caso, el del *xihuitl*, que más que un referente solar es un ciclo análogo al referente cronotópico cristiano: el *Annus*. Esto no significa que el *xihuitl* sea un concepto colonial, sino que su representación como un ciclo separado del *tonalpohualli* parece haberse generado a partir del contacto con el arreglo temporal cristiano. Como se aprecia en los cuatro ejemplares (*códices Telleriano Remensis, Rueda 5 de Veytia, Calendario Tovar y Rueda de Boban*), los pintores idearon estrategias novedosas para representar por primera vez un concepto que se estaba gestando a partir de dos concepciones cronotópicas: los días del año gregoriano y los días/signos del *cecemilhuiltlapohualli*. A partir de este argumento se aclara la función fundamental de las ruedas novohispanas, que no consistió únicamente en modificar el arreglo de los elementos calendáricos indígenas, sino en generar referentes temporales nuevos, como el año gregoriano y su división en dos ciclos de fiestas fijas y móviles. Ver figuras: 49 (cinco círculos incluidos en la porción superior de la rueda de los meses), 69 (volutas de humo) y 81 (signos del *tonalpohualli* ubicados en la parte superior de la rueda).

7.3.2. *Los glifos y sus variantes: un mismo uso y diferentes repertorios (tablas 7.3 y 7.4)*

Al analizar la muestra de documentos, se identificó un repertorio de signos indígenas, que por encontrarse en todos los ejemplares – aunque sólo aparecen articulados como ciclo en las ruedas calendáricas y la sección histórica del *Vaticano A* - se considera el fundamento del ciclo del *cecemilhuiltlapohualli*. La función de este repertorio parece ser escrituraria, es decir, no se trata de un ciclo figurativo sino de un listado de nombres de las veintenas presentados en una composición glífica. Los argumentos para justificar la lectura de esta sección, reconstruida a partir de las disposiciones escriturarias nahuas desarrolladas por Aubin y continuadas por Lacadena y se exponen en el apéndice de este trabajo. Por lo tanto, se propone que el uso de este grupo de signos responde a las disposiciones de comunicación propias del contexto indígena y no son resultado de la intervención europea, salvo en los libros coloniales, donde se integraron iconográficamente.⁶²⁶

Aunque se pudo reconstruir la lectura de varios de los signos, se observó que en algunos casos se utilizaron diferentes composiciones glíficas para designar a una misma *tlapohualli*. Esta variabilidad dificulta la reconstrucción de un repertorio unitario para el *cecemilhuiltlapohualli*, a diferencia de lo que sucede con el *tonalpohualli*, cuyos signos no varían. Sin embargo, la variación se observa también en las fuentes escritas, ya que algunas *tlapohualli* reciben diferentes nombres en las crónicas, dependiendo del autor, lo que puede dirigir el problema en el mismo sentido: la falta de unidad en el programa glífico ¿puede suponer que nos encontramos ante un programa que presenta variaciones

⁶²⁶ Se sabe que las autoridades religiosas coloniales intentaron imitar la práctica indígena y generaron una serie de catecismos *testerianos* que incluía imágenes que intentaban reproducir la dinámica visual –glífica e iconográfica – indígena; sin embargo estos programas fracasaron precisamente porque eran imitaciones de figuras y nunca llegaron a concretarse como un discurso debido a que sus inventores no comprendieron el sistema nativo. Lo mismo sucedió con Landa, quien en un intento de reconstruir la escritura yucateca compuso un abecedario, aunque no tuvo éxito porque esta escritura, a diferencia de la latina, no es alfabética.

regionales? Al cotejar la lectura de los textos latinos con la reconstrucción de los textos glíficos nahuas, se encontró que efectivamente las diferentes versiones de los nombres de las *tlapohualli* brindadas en las crónicas se pueden reconstruir con los signos hasta ahora conocidos, como se observa en las tablas 7.3 y 7.4. Sin embargo, al hacer la reconstrucción de la lectura se comprobó un dato curioso: en casi la mitad de los documentos los nombres escritos logográficamente no corresponden con la versión escrita en caracteres latinos - por ejemplo, *Cuahuitlehua* puede ser sustituida por *Xilomanaliztli*, ambas ocupan la misma posición en el *cecemilhuiltlapohualli*, por lo que probablemente se trate de dos variantes regionales de una misma *tlapohualli* (tabla 7.4). Esta falta de unidad en la designación de las *tlapohualli* se interpreta como el resultado de la integración de equipos de trabajo con individuos provenientes de distintas comunidades que fueron enriqueciendo los programas con información originada en diferentes ámbitos culturales, pues aunque todos los informantes son indígenas, no se trata de una masa étnica homogénea. Existe una gran diversidad regional, aunque esta no sea siempre evidente en las fuentes.

Es importante tomar en cuenta que esta diferenciación regional también se puede proyectar a las prácticas escriturarias, por lo que un mismo nombre pudo ser registrado de diferentes formas, dependiendo del contexto de su producción, como se observa en la diferenciación entre las prácticas escriturarias tenochco-tlaltelolca y la tetzcocana.⁶²⁷ Esta es otra razón a la que se atribuye la variabilidad en el programa de glifos del *cecemilhuiltlapohualli*. Es preciso añadir que no se pudieron reconstruir todas las secuencias glíficas, esto se debe en gran medida a que aún no se ha podido identificar todo el corpus de signos fonéticos nahuas, por lo que no se puede dar este trabajo por concluido.

⁶²⁷ Lacadena, "Regional scribal traditions..."

7.4. Presencia de *tlapohualli* en otras fuentes indígenas

Como se ha comentado, no se conoce ningún códice prehispánico que incluya la representación del ciclo figurativo de las veintenas tal como aparecen en los libros coloniales, aunque esto no implica que la representación del *cecemilhuittlapohualli* sea ajena a la tradición figurativa indígena.

El ciclo consta de 18 periodos de veinte días. Este se puede calcular en el ciclo del *tonalpohualli*, que consta de trece numerales y veinte signos: *1-ciapctli*, *2-ehecatli*, *3-calli*. Como cada día equivale a uno de los veinte signos, entonces eso implica que todas las veintenas del año comenzarán con el mismo signo, por lo que las veintenas o *tlapohualli*, también pueden ubicarse en el *tonalamatl*. Por lo tanto, la primera representación del sistema aparece en los libros del *tonalamatl*, donde se integran las dos cuentas a partir de los componentes básicos 13/20. De este modo, las veintenas estarían representadas junto con las trecenas en el ciclo del *tonalpohualli*, aunque después de 260 días, seguiría corriendo la decimocuarta *tlapohualli* y así sucesivamente hasta que ambas cuentas vuelvan a coincidir en el punto inicial, cada 52 años (en el *xiuhmolpilli*).⁶²⁸

Ahora bien, como lo mencionan Kubler, Gibson y Brown, las veintenas también se integraron a los libros de tributo. En estos ejemplares las *tlapohualli* fueron designadas utilizando un repertorio de signos que permite identificar a cada veintena por su nombre, y que se ha reconstruido en este trabajo en las tablas 7.1-7.4 (Ap. 2).

Finalmente, la presencia de motivos asociados con las fiestas de las veintenas se puede rastrear en otras fuentes que no han sido contempladas en su totalidad por los estudiosos: los códices históricos mixtecos, objetos escultóricos y la pintura rupestre del

⁶²⁸ Una vez concluido el ciclo del *cecemilhuittlapohualli*, se añaden los *nemontemi* para alcanzar el *xihuitl*, con este acto también se genera un avance de 5 signos del *tonalpohualli* dando como resultado que cada *xihuitl* inicie con uno de los cuatro signos portadores del mismo grupo, que son los que sirven para designar a los años: **TOCHTLI** (signo **VIII**), + 1= *atl* (IX), + 1= *itzcuintli* (X), + 1= *Ozomatli* (XI), + 1= *malinalli* (XII), + 1= **ACATL** (**XIII**)...

valle del mezquital, en Hidalgo. En estos soportes se pueden identificar tres festividades: Panquetzaliztli, Tlacaxipehualiztli y Xocotl Huetzi. Es importante señalar que en estos ejemplares se distinguen imágenes de *tlapohualli* aisladas; es decir, no forman parte de un ciclo figurativo, como el que parecen reproducir los libros coloniales.

Panquetzaliztli

Existe un objeto lítico en el Museo Nacional de Antropología, mexicana, de origen prehispánico, que presenta una composición glífica dispuesta en columna que incluye: una fecha anual (*I-acalt*), el glifo bandera (Panquetzaliztli), el rostro de un personaje y otro signo no identificado, que parece reproducir la imagen de un animal que desciende del cielo (fig. 84). El texto se encuentra grabado en una de las caras de un instrumento identificado como un atado de años o *xiuhmolpilli*, un monumento que conmemora el cierre de un ciclo y la realización de una ceremonia de fuego nuevo.

Aunque no es posible reconstruir toda la lectura epigráfica, basta con señalar que se trata de un monumento conmemorativo que contiene dos referentes temporales: el año y la veintena durante la cual debió tener lugar la ceremonia. El fechamiento de eventos importantes en monumentos conmemorativos es una de las prácticas más comunes de Mesoamérica, desde el periodo clásico (principalmente en la zona maya), hasta el posclásico, o incluso hasta el periodo colonial (véase por ejemplo, la lápida de Cuilapan, donde aparece el año 10-caña acompañado de la fecha 1555).

Por lo tanto, podemos considerar que existe evidencia del uso de al menos uno de los glifos de las *tlapohualli*, antes del contacto con los españoles. Este signo sigue es precisamente el que designa la veintena Panquetzaliztli en el resto de los documentos

nahuas, aunque sean de origen colonial, por lo que se reconoce una continuidad en su uso.

Tlacaxipehualiztli

En el códice mixteca conocido como *Códice Becker I* -lam 36, (fig. 85a)-, se pintó un individuo que aparece atado a una piedra circular y vestido con la parafernalia utilizada en la fiesta que podría ser la análoga a la de *Tlacaxipehualiztli*; los textos de las crónicas coloniales identifican a estos personajes con los prisioneros que mueren durante el combate gladiatorio de la fiesta. Junto a él aparece un hombre atado a una especie de escalera, cuyo cuerpo es perforado por una serie de flechas. Estas imágenes ilustran un pasaje histórico que se desarrolló durante la celebración de una fiesta mixteca similar a la de *Tlacaxipehualiztli* nahua; en esta imagen se relata un suceso histórico importante para la comunidad, pues los sobrinos del señor *8-venado* fueron ofrecidos como víctimas en la fiesta del desollamiento. En la imagen pueden observarse diferentes momentos rituales que se llevan a cabo durante la celebración; la escena recuerda a aquella que aparece registrada en el *Grupo Magliabechiano*, aunque esta no se vincula con un repertorio calendárico sino con una celebración precisa, un momento histórico, como las del *códice Borbónico* que ilustran el año *2-acatl*.

Otra imagen similar aparece en la *Historia Tolteca Chichimeca*, donde pueden apreciarse dos escenas: la primera muestra el mismo sacrificio por flechamiento que aparece en el *códice Becker I*, y la segunda recuerda a las representaciones de los libros coloniales del centro de México, donde el cautivo atado a la piedra redonda está a punto de iniciar el combate donde perderá la vida (fig. 85b).

Xocotl Huetzi

En el valle del Mezquital han aparecido una serie de figuras pintadas en resguardos rocosos, donde se reproducen escenas que recuerdan a las imágenes de los códices coloniales que incluyen la representación de la fiesta *Xocotl Huetzi*. (fig. 86) Hay que recordar que las fuentes informan que en esta fiesta se veneraba al dios Otontecuhtli, que quiere decir “señor de los otomí”. Este suceso es relevante si se toma en cuenta que el valle del Mezquital es una región poblada por comunidades otomíes, y que la fiesta del palo es una de las escenas que continuó representándose durante el periodo colonial; por lo tanto es muy probable que exista una estrecha relación entre la fiesta de *Xocotl Huetzi*, y las imágenes rupestres. Es importante señalar que las pinturas encontradas en los abrigos rocosos de esta zona presentan una continuidad en su uso, algunas de las piezas pueden datarse en el periodo prehispánico, otras en el colonial, y varias fueron incorporadas o repintadas en fechas mas tardías. Es importante señalar que algunas ceremonias que recuerdan la fiesta de *Xocotl huetzi* --como el ritual del palo encebado-- siguen llevándose a cabo en algunas comunidades de esta localidad.⁶²⁹

Conclusiones

Para comprender lo que sucede con las fuentes novohispanas que explican e ilustran el funcionamiento del calendario indígena es necesario recordar que entre los objetivos de los frailes –los primeros compiladores-, destacaban dos fundamentales; (1) identificar las prácticas y el culto idolátrico para erradicarlo y (2) adiestrar a los naturales en el culto cristiano; el cual incluía la imposición del calendario y su estructura litúrgica. Por

⁶²⁹ Actualmente está en elaboración una tesis donde se estudia la posible relación de continuidad entre las fiestas del Mezquital y la pintura rupestre de la zona. Alfonso Vite, "El mecate de los tiempos. Continuidad en una comunidad hñähñü del Valle del Mezquital." Tesis de licenciatura en Historia. México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM. La defensa de la tesis está programada para el 2011.

esta razón, desde un inicio se pasaron por alto algunas especificidades del sistema calendárico nativo.

Los autores enfatizan la presencia de tres calendarios, el ritual de 260 días (*tonalpohualli*), el año civil de 365 días (*xiuhpohualli*) y la unión de los dos, en el *xiuhpohualli*. Sin embargo existe otra diferencia más sutil en el sistema indígena en la que no se ha reflexionado, la diferencia entre el *cecemil huitlapohualli* y el *xihuitl*. Esta aparentemente ligera divergencia, tuvo importantes implicaciones porque este arreglo difiere de la organización anual europea, que ocupa el eje temporal de la configuración cristiana. Por esta razón la cuenta ordenada del *cecemil huitlapohualli* se tuvo que desarticular de los veinte signos del calendario, y por lo tanto del *tonalpohualli*, para anclarse a los 365 días del calendario gregoriano. Como resultado se produjo una significativa deconstrucción del programa indígena; donde la cuenta de las veintenas pasó a ocupar el sitio de los meses europeos, afectando consecuentemente la representación gráfica del *tlapohualli* y eliminando del sistema al *tonalpohualli*.

En este trabajo se identificaron dos códigos principales para representar a las veintenas en los libros coloniales. El primer grupo está compuesto por las ruedas calendáricas que incluyen un repertorio de signos prehispánicos, estos glifos fueron integrados al sistema cosmológico simulando las *rotae* medievales, como si fueran los meses del repertorio europeo.⁶³⁰ En contraste, la alegoría de dioses y la representación de escenas rituales se presentan en secuencias narrativas lineales, reproduciendo la estructura de los menologios cristianos presentes en los Libros de Horas y las fachadas de algunas iglesias medievales. Este discurso se enriqueció bajo la tradición pictórica indígena, pues los dioses indígenas se pintaron siguiendo las disposiciones plásticas presentes en el *tonalamatl*. Es muy probable que los modelos novohispanos hayan

⁶³⁰ Las veintenas se asimilaron al repertorio de los meses europeos y no a las constelaciones -como lo propone Brown- ya que este papel fue ocupado por los signos del *tonalpohualli*. Brown, *op. cit.*, 343.

servido a los *tlacuiloque* para generar un nuevo discurso programático, el cual en cierta forma resultaba compatible con sus tradiciones figurativas --pues el ciclo del *tonalpohualli* también incluía la presencia de dioses en su repertorio. Sin embargo tuvieron que ingeniarse novedosas soluciones para sacar adelante otro tipo de problemas, como la representación de los *nemontemi* o la adaptación del repertorio de signos fonéticos a los nuevos programas figurativos, que desde la perspectiva europea cumplían con la función de “ilustrar” los libros. Por esta razón, los filtros para presentar los contenidos de las imágenes, no solo estuvieron determinados por la censura de los compiladores cristianos, sino por las reglas internas de los nuevos objetos que se estaban generando: el libro, su formato y su género literario. Así, al desarticular el calendario indígena del *tonalamatl* y separarlo en dos cuentas, sólo quedaba una alternativa: volver a crear las imágenes para llenar los espacios generados por la segregación de las cuentas. Como observa dos Santos, no sólo se eliminaron los glifos del *tonalpohualli*, sino varias series de deidades, como los nueve señores, los trece señores y los volátiles, los cuatro árboles de los rumbos y toda una larga lista de referentes que pueden apreciarse en las láminas del *grupo Borgia*, y que más que referentes astronómico-calendáricos, conforman un complejo sistema que sustenta el fundamento que articula la visión del mundo y la historia mesoamericana.

Por lo tanto, considero que la propuesta de Brown es acertada en tanto no parece haber existido una tradición figurativa para representar pictóricamente las *tlapohualli*,⁶³¹ aunque considero necesario refinar su propuesta, para quien la cuenta de las veintenas es una invención novohispana; en contraste, considero que **la novedad del sistema radica en su representación como ciclo figurativo de los meses, y en su desarticulación del *tonalpohualli***. Es decir, aunque se trata de dos cuentas, el *tonalpohualli* y el

⁶³¹ Brown , *op. cit.* p. 350.

cecemilhuiltlapohualli conforman un único calendario, y no dos sistemas diferentes, como se ha planteado desde la época colonial.

Aunque los diferentes estudios aplicados al ciclo de las veintenas asignan una relación unívoca entre las fechas del año solar (calendario agrícola) y las fiestas; esta asociación no es evidente en las figuras que acompañan a los textos de las crónicas novohispanas. El análisis codicológico de los documentos realizados por Batalla principalmente, aporta bases sólidas para justificar esta propuesta, en tanto permite esclarecer la dinámica constructiva de algunos ejemplares de la muestra. Los resultados permiten identificar a la sección de los meses o *el cecampoalapoalli*, como una añadidura que se incorporó posteriormente a los libros y que pasó por un largo proceso de gestación, en el que se pueden reconocer correcciones y añadiduras atribuidas a distintas manos y en diferentes momentos. Este fenómeno implica que efectivamente el ciclo de las veintenas, tal como aparece en los libros coloniales, es una construcción novohispana que se generó para adaptarse a este formato de libro europeo.⁶³²

Se identificó un repertorio de veinte glifos utilizado para denominar a las veintenas, Brown Kubler y Gibson consideran que se trata de una invención colonial, pero en este trabajo se plantea que el repertorio es de origen prehispánico, aunque sufrió varias modificaciones a partir de la introducción del calendario cristiano. La reconstrucción de la dinámica escrituraria nahua propuesta por Aubin y continuada por Lacadena, permitieron reconstruir parcialmente la secuencia de lectura de estos glifos. Es interesante observar que los nombres propuestos en náhuatl con escritura epigráfica no corresponden en todos los casos con las glosas escritas con caracteres latinos, aunque todos ellos aparecen registrados en las crónicas, porque algunas veintenas pueden denominarse de varias maneras. Esto permite identificar variantes regionales en el

⁶³² La dificultad por estandarizar el cómputo del tiempo indígena y el europeo se observa en el trabajo de Sahagún y se profundiza en el estudio: Renate Bartl, Barbara Cöbel, Hanns J. Prem, “Los calendarios Aztecas de Sahagún...”

proceso de reconstrucción del *cecemilhuittlapohualli* como resultado de la intervención de informantes y escribas de distintas filiaciones.

Finalmente, el hecho de que no exista una relación unívoca *mes-veintena/labor agrícola*, no implica que las actividades productivas del *altepetl* estuvieran ausentes del discurso calendárico mesoamericano; simplemente se trata de una dinámica más compleja que la reproducida por el calendario europeo pues van más allá de una asociación exclusiva de meses y labores del campo.⁶³³ Como puede observarse en las fuentes, las fiestas de las veintenas incorporan a todos los personajes de la comunidad: dioses, gobernantes, guerreros, distintos gremios –cazadores, artesanos, mercaderes, sacerdotes, parteras. En estas fiestas se entregan las armas por primera vez a los nuevos guerreros y se presentan los niños ante la comunidad, se da la bienvenida a los muertos y se reactualizan los mitos de creación para propiciar la regeneración temporal; es decir, todos los ciclos naturales y sociales están presentes en el discurso, cada sector tiene su lugar y desempeña una función, por lo tanto puede identificarse una cultura popular donde el rito trasciende el ámbito agrícola-productivo, para integrarse a todas las esferas de la vida. La compleja simbología ritual de las *tlapohualli* es analizada por Michel Graulich en su estudio de las veintenas, en este se observa que los mitos de creación, la lógica astronómica⁶³⁴ y la estructura socioeconómica de las comunidades estaban integradas en la dinámica ritual de las festividades. Como plantea el autor, las asociaciones son tan complejas que generan un sistema unitario y perfectamente coherente, organizadas en módulos de significación.⁶³⁵ Graulich propone que las fiestas incluso podían desfasarse del año solar sin afectar la operatividad del programa; y si se

⁶³³ Brown también menciona que la complejidad de la dinámica ritual indígena no fue comprendida por los españoles del momento. Brown, *op. cit.*, p.350.

⁶³⁴ Las asociaciones astronómicas del ciclo del *tlapohualli* va más allá de las relaciones con el año solar, los ciclos de la luna y Venus entran e la compleja dinámica sónica, así como las 400 estrellas vencidas en el mito por Huitzilopochtli, por lo tanto, la dinámica astronómica trasciende la composición de meses dispuestos a lo largo de un año solar, como sucede en occidente.

⁶³⁵ Michel Graulich, *Las fiestas de las veintenas...*

parte de la premisa de que las veintenas permanecen fijas a las fechas del *tonalpohualli* y no a los “meses” del año solar, este desfase no alteraría la dinámica ritual, pues como se ha señalado, las veintenas son mucho más que sólo **dieciocho meses dentro de un calendario agrícola mesoamericano.**⁶³⁶

El nuevo arreglo cronotópico indígena, fundamentado en la cosmovisión mesoamericana y anclado en las fechas del calendario cristiano se refleja magistralmente en la extensa obra de Johanna Broda, donde tradición y actualización van de la mano. Considero por lo tanto, que el ciclo figurativo de las veintenas, entendidas como meses, comparte elementos de ambas tradiciones pictóricas, ubicándose como una frontera permeable que permite el flujo de los contenidos y la integración de diversos universos culturales para generar un nuevo discurso.

⁶³⁶ Es necesario preguntarse que tanto influyeron las ideas de autores como Eduard Seler, Frazer y Mircea Eliade en la asimilación de la lógica ritual indígena con la de otras civilizaciones de la antigüedad euroasiática.

8

Los signos del zodiaco y los glifos del tonalpohualli. La conceptualización de la bóveda celeste.

El presente capítulo tiene dos objetivos; el primero es presentar un breve análisis de la configuración del discurso astrológico a través de la representación del ciclo del zodiaco en el imaginario cristiano vigente para el siglo XVI. El segundo objetivo es tratar de analizar en base a esta información, el papel que desempeñó dicho ciclo en los escritos coloniales, pues esta afectó la manera de concebir el cosmos, el tiempo y el espacio.

La hipótesis postula que la ciencia astronómica, y la astrología judiciaria, afectaron la aprehensión del discurso calendárico indígena. Como resultado, los compiladores dieron por hecho que este sistema debería tener forzosamente un referente astronómico. Así, los signos y deidades de las series calendáricas se acomodaron en los niveles superiores reproduciendo el arreglo de las esferas celestes que contenían en su interior a los planetas, que en el contexto europeo equivalían a siete deidades del panteón Clásico.

Al asumir esta dinámica, el *tonalpohualli*, se apartaba cada vez más del orden civil y social, así como del discurso histórico, y se integraba como una unidad temática en el cajón de la *scientia astrorum*, asumiéndose como un sistema principalmente adivinatorio. Esta de-construcción y reordenamiento implica mucho más que la sustitución de términos nativos, la erradicación de los signos del *tonalpohualli*, la segmentación de un sistema en dos calendarios, la destrucción de ídolos, códices y objetos rituales y la persecución de nigrománticos y hechiceros. Es la colonización del discurso cosmológico, que a través de los libros, se reconstruía tomando como base nuevas categorías ontológicas.

8.1. Las imágenes del *tonalpohualli* en los libros coloniales

Los libros coloniales que incluyen la descripción del *tonalpohualli* lo explican como un sistema que implica el acomodo de 260 días en veinte semanas de trece unidades llamadas trecenas. Los días se designan con un nombre que incluye un numeral (1 al 13) y uno de los veinte signos nativos ($13 \times 20 = 260$). Este sistema se interpreta como un calendario ritual porque regulaba ciertas prácticas rituales, entre las que destacan ofertorios y fiestas --las denominadas “fiestas móviles” como la de Quetzalcoatl (9-*hecatl*), Tezcatlipoca (*1-miquiztli*) y las cihuateteo (*1-calli*, *1-cuauhtli...*)--, además de tener propiedades adivinatorias. No ha sido posible identificar el nombre náhuatl para esta serie, nombrada “trecena” o “semana” en español.⁶³⁷

Cuando la descripción del *tonalpohualli* se acompaña de imágenes, el formato que más se reproduce es una sección que hunde sus raíces en los documentos prehispánicos denominados *tonalamatl*. La representación consiste en un esqueleto de líneas rojas que al cruzarse van generando casillas; en su interior se colocan los elementos calendáricos (signos, numerales, animales, dioses y otros objetos). Las casillas forman una escuadra en una de las esquinas del espacio pictórico que ocupa la trecena, este ángulo enmarca una imagen central que consiste en una deidad regente --generalmente sentada en un trono--, acompañada por otro personaje, y en algunos casos, por una serie de objetos rituales (figs.6-9). Esta imagen ilustra el *tonalpohualli* en la mayoría de los libros coloniales, y se reproduce en varios de los documentos prehispánicos del grupo *Borgia* --a excepción del *Cospi*, *Fejérváry-Mayer* y *Laud*. Al analizar los documentos precoloniales, se observa que el discurso calendárico se puede

⁶³⁷ Tanto los autores de la sección náhuatl del Códice Florentino, como Cristóbal del Castillo designan a las trecenas como “semanas”, lo que resulta interesante pues en náhuatl sólo se refieren a estos periodos como trece días, pero no parecen dar una traducción oficial. En el primer párrafo del libro cuarto del *Florentino* se menciona el término *matlatlaqujlhujtl omeey*, que significa de trece en trece días, pero este no es el término oficial que se distingue a lo largo del capítulo, cuando se describe a la trecena, se hace referencia a su primer signo, y en otras ocasiones se utiliza la palabra “semana”. Cfr: Sahagún, *Florentine Codex...*, Book IV. del Castillo, *Historia de la venida...*, 164-165.

presentar en distintos formatos, aunque este arreglo pudo haberse elegido porque permite observar la confluencia de diferentes series calendáricas --compuestas principalmente por dioses-- en la trecena.

Otras imágenes utilizadas para explicar el funcionamiento del *tonalpohualli* en las obras coloniales son las tablas, como la del calendario de Duran, donde aparece un fragmento del formato arriba descrito. En este se excluyeron los dioses de la composición y se rompió la escuadra; sin embargo los nombres de los días (numeral-signo) se colocaron en las tradicionales casillas rojas. Una segunda tabla aparece en el libro IV del *Códice Florentino*, pero este se acerca más a los formatos astronómicos de los libros de cómputo europeos. El mismo libro incorpora un segundo diagrama, donde aparecen los 260 días-nombres del *tonalpohualli* en un listado de trecenas, pero en este caso las líneas rojas se excluyeron del programa, en ambas composiciones los numerales nativos se sustituyeron por números arábigos.

También se confeccionaron ruedas (ver los ejemplares de *Veyita*) y un listado de trecenas muy original que se incluyó en el *códice Tudela*; en este los nombres de cada día se colocaron a renglón seguido, sin líneas divisorias, y se acompañaron de los personajes que conforman dos de las principales series calendáricas (la de los nueve señores y la de los volátiles). En este ejemplar las trecenas se dividen en cuatro grupos, cada una asociada con uno de los rumbos cardinales y un árbol; aunque esta composición no se reproduce en otro documento, el concepto remite a algunas de las imágenes que aparecen en otros ejemplares del grupo *Borgia*, como en el *códice Fejérváry-Mayer*.

Es preciso señalar que a pesar de las diferencias, todos los ejemplares incluyen generalmente los mismos elementos que pueden identificarse en los *tonalamatl* prehispánicos, por lo que puede hablarse de una rigurosa sistematización en la

representación del *tonalpohualli*.⁶³⁸ El resto de los libros coloniales que presentan el arreglo del *tonalpohualli* siguen la misma lógica discursiva, y si se presentan variaciones, son de carácter estilístico y paleográfico, lo cual no altera la dinámica del sistema (ver capítulo 4).⁶³⁹

Posiblemente la variación más significativa del discurso pictórico se encuentre en el trabajo de Sahagún, en los *Primeros Memoriales*. En principio, la cuenta del *tonalpohualli* se inició en la decimocuarta trecena, *I-itzcuintli*, lo que no sucede en ningún otro ejemplar. Las casillas rojas desaparecen y la secuencia se fragmenta parcialmente, para dar lugar a una sucesión de trece días, colocados en columnas. Cada día aparece enmarcado por un borde verde (o azul, no es uniforme en toda la sección), cuyo fondo aún conserva el color característico de la cuenta, el rojo; en algunos casos, los numerales se pintaron de azul. Este cambio de color, puede pasar inadvertido, pero se trata de una de las prácticas más uniformes y sistemáticas de la tradición mesoamericana, como se observa en el capítulo 4. Si bien las líneas rojas se utilizan para enmarcar las fechas del *tonalpohualli*, las azules o verdes generalmente servirán para delimitar a los años, aunque existen variaciones interesantes.

En la *Historia Tolteca Chichimeca*, un documento de carácter esencialmente histórico, estructurado como anales (aunque también incorpora varios mapas), los días y los años se representan de la misma manera, dentro de marcos cuadrangulares dispuestos en columnas que se suceden en orden cronológico y van acompañados de glosas explicativas – aunque los marcos no presentan una coloración. Por lo tanto, es prácticamente imposible distinguir los días de la cuenta del *tonalpohualli*, de los años

⁶³⁸ La muestra de documentos coloniales está compuesta por los códices: *Vaticano A*, *Telleriano Remensis*, *Borbónico*, *Tonalamatl Aubin*, *Tudela*. La última sección del códice *Mexicanus*, presenta el arreglo de días en trecenas, aunque no incluye la representación de los dioses y tampoco presenta el ciclo de 260 días completo.

⁶³⁹ Se encuentran casualmente variaciones en la lista de los señores de las trecenas, sin embargo, este fenómeno no implica una falta de unidad en el sistema, sino que puede sugerir que cada comunidad tenía su panteón calendárico, pues todas las representaciones conservan la misma lógica compositiva.

de la cuenta del *xiuhmolpilli*. Esta indiferenciación aparece también en otro tipo de documentos, como las estelas zapotecas y la pintura mural de Cacaxtla, por poner algunos ejemplos.

La gama cromática del *tonalpohualli* utilizado en los *Primeros Memoriales* (verde y azul), corresponde exactamente con la de los anales de los códices *Aubin*, *Vaticano A* y *Telleriano Remensis*; todos ellos narran la historia del pasado indígena, principalmente de las comunidades nahuas. Este fenómeno es importante, porque implica que el *tlacuilo* de los *Memoriales* utilizó confundió los días del *tonalpohualli* con años, al igual que el pintor de la *Historia Tolteca-Chichimeca*, o bien, que la supuesta unidad en el registro gráfico de los anales no es tan evidente. Una posible solución (debo señalar que se trata de una hipótesis), implica que las cuentas temporales *tonalpohualli-xiuhpohualli* forman parte de una unidad plástica (numeral-signo), y que de este modo, las fechas permiten organizar los eventos, añadiéndoles un valor simbólico, cargando de sentido a la historia, y no como sucede en el calendario cristiano, donde la principal función de una fecha , es distinguir un evento en una línea temporal que implica el desarrollo progresivo de una Historia Universal. Se ha comentado que no es posible contar más de 52 años con el sistema de 52 años del *xiuhmolpilli*. De este modo, las fechas del *tonalpohualli* resultan algo más que los días de un sistema adivinatorio, porque cumplen con una función estructural en las narrativas. Este planteamiento es sugerente, sobre todo al analizar los mitos de creación, donde es necesario introducir al lector en el funcionamiento del sistema.

Al pasar la información de los *Primeros Memoriales* al *códice Florentino*, Sahagún incorporó la descripción del *tonalpohualli* en el cuarto libro, dedicado a la “Astrología judiciaria o arte adivinatoria”. En este nuevo documento, se abandonó completamente el recurso desarrollado en los *Primeros Memoriales* y se sustituyó por

una serie de escenas figurativas, más cercanas al contexto occidental, mostrando a los signos del calendario de manera naturalista y rompiendo con la unidad de la representación *signo-numeral / secuencia gráfica-cronológica* de la trecena. La cuenta se inició por el primer día, *1-cipactli* y el documento se limita a ofrecer interpretaciones mánticas de cada uno de los días de las trecenas. Las imágenes que ilustran este capítulo no muestran una secuencia entre las fechas; a diferencia del resto de los documentos, el libro cuarto incluye escenas novedosas que ilustran diferentes temáticas, como los signos calendáricos (integrados iconográficamente como animales y elementos naturales: agua, lluvia, aire y sol). También aparecen algunas escenificaciones de rituales, como actos de adivinación, curación, sacrificios y ofertorios, danzas, convites, labores y castigos ejemplares. En algunos casos se incluye la representación de deidades --Cihuateteotl, Huitzilopochtli, Quetzalcoatl-- aunque estas no coinciden con las series calendáricas de dioses que acompañan a cada trecena en los *tonalamatl* conocidos.

Por lo tanto, las imágenes del libro IV del *códice Florentino* pueden interpretarse como escenas narrativas de los textos que describen el carácter mántico de cada trecena. Lo interesante es que este tipo de imágenes no encuentran referente tampoco en la tradición astronómica europea, que se limita a la representación de signos zodiacales, la alegoría de planetas, las labores de los meses y algunas tablas astronómicas. Esto implica que las imágenes del cuarto libro del *Códice Florentino* son un ciclo completamente novedoso elaborado con la intención de responder a las necesidades específicas de dicho documento. En este proceso, todos los códigos visuales, incluyendo la utilización de los pigmentos y las técnicas pictóricas permitieron elaborar un metadiscurso para reconstruir el mundo a partir de la creación de nuevos referentes abarcando el ámbito material --libro en formato europeo, pigmentos americanos y europeos, introducción de nuevas técnicas pictóricas y continuidad con la tradición de

los *tlacuilloque*-- y conceptual --escritura en caracteres latinos, formulación de un discurso narrativo y descriptivo encasillado a la lectura alfabética, concepción del tiempo y la naturaleza a partir de nuevos referentes teóricos, el diseño y consolidación de cosmogramas y figuras calendáricas.⁶⁴⁰

¿A qué se debe este cambio tan drástico en el discurso gráfico?

8.2. *Las representaciones del zodiaco en la Europa del siglo XVI*

Más allá de su carácter adivinatorio, el ciclo figurativo del zodiaco influyó en la construcción del sentido temporal europeo en tanto tuvo un espacio asignado dentro de las representaciones cosmológicas, como se aprecia en las figuras 26-29.

Su origen es muy antiguo y puede remontarse a las representaciones caldeas que aparecen en los *kurrudus* babilónicos, aunque los doce signos del zodiaco tal como se conocen el día de hoy, son producto del ingenio griego, quienes establecieron los valores definitivos entre los diferentes momentos del año y las constelaciones del zodiaco basándose en la imagen de las figuras que se dibujaban en el cielo cíclicamente. Según el esquema clásico, las estrellas se mantenían fijas a la esfera del firmamento, por encima de los planetas, y por lo tanto estaban más cercanas al Primer Motor. Esta relación de contigüidad con el nivel más elevado del modelo le confería ciertas cualidades que determinaban la influencia del macrocosmos sobre los ámbitos de menor escala. Esta es la razón por la que el movimiento de las constelaciones –en especial los signos del zodiaco– proyectaba sus efectos sobre las criaturas terrestres dando paso al carácter adivinatorio de la astrología judiciaria; aunque esta no fue la única función que cumplía la serie. Como doce signos zodiacales se corresponden con el mismo número

⁶⁴⁰ EL trabajo de Diana Magaloni realizado al documento original permite identificar el diálogo bicultural a través de la labor creativa de los pintores. Magaloni, "Painters of the New World: The Process of Making the Florentine Codex", *Colors Between Two Worlds: The Codex of Bernardino de Sahagún*, Cambridge: Cambridge University Press, (en prensa)

de meses del año civil, en el mundo medieval se asociaron como equivalentes. Esta analogía permitió que los momentos del año contaran con un referente astronómico; por esta razón era común encontrar la serie del zodiaco asociada a los ciclos mensuales en una relación de correspondencia uno a uno, incorporándose así, ambos ciclos a las *rotae*, aunque la asimilación mes-signo se basara en una equivocación que posteriormente sería corregida.

La asociación signo-mes no corresponde con la realidad, pues cada constelación zodiacal se encuentra desfasada con respecto al inicio de los meses civiles, abarcando dos meses del año juliano –por ejemplo, tauro abarca una porción de los meses de abril y mayo-; por lo tanto la relación se abandonó entrado el siglo XIII.⁶⁴¹ A partir de entonces, la representación del zodiaco se limitó principalmente a los textos de carácter científico y astrológico.⁶⁴²

El ciclo del zodiaco es uno de los principales referentes iconográficos presentes en los mapas celestes o astronómicos y los libros miniados. Esta inclusión no respondió a un manejo de los contenidos adivinatorios de los signos zodiacales, sino al intento de reconstruir una antigua tradición astronómica que permanecía en la base de la ciencia computística. Aunque en su versión más simple, la *scientia astroturni* se utilizó como un motivo decorativo que remitía a la antigüedad y con el tiempo fue perdiendo su

⁶⁴¹ Para el siglo XVI, el problema de la correlación entre los meses y los signos del zodiaco había quedado resuelto creando subdivisiones del ciclo mensual durante el año: “Los meses solares se dividen en preragatorios y meses usuales . El mes solar preragatorio que también es nombrado mes propio es de dos maneras: uno es aparente y otro es igual. El mes solar aparente es el espacio del tiempo que el sol tarda en pasar 30 grados del zodiaco, o un signo entero. Y estos meses son desiguales entre si, porque mas tarda el sol en pasar al signo de cáncer , u otro cualquier signo septentrional , que no el signo de capricornio o cualquier otro signo meridional. ...” *Cronología y Repertorio de la Razón de los tiempos compuesto por el licenciado Rodrigo zamorano, Cosmógrafo y Piloto Mayor del Rei nuestro Señor y matemático de Sevilla. Enmendado y añadido por el autor con las fiestas móviles hasta el año 1654*, Sevilla: Rodrigo de Cabrera, 1594, f.122v-123r.

⁶⁴² Pérez –Higuera, *op. cit.*..., 71-72.

contenido genuino, debe considerarse que la inclusión del repertorio zodiacal respondía a otro tipo de necesidades más pragmáticas.⁶⁴³

8.2.1. *El ciclo del zodiaco en el ámbito cristiano*

Durante la Alta Edad Media, la iglesia incorporó la temática del zodiaco en sus libros miniados y posteriormente el repertorio se abrió paso en otro tipo de soporte: el arquitectónico, apareciendo a la vista de los feligreses en las fachadas de catedrales, monasterios y capillas, como en la portada de la Catedral de Santiago de Compostela o en el mosaico ubicado en el piso de la nave central de San Miniato, en Florencia.

A pesar de la falsa analogía con el ciclo mensual, el papel del zodiaco en las representaciones religiosas fue secundario comparado con los trabajos de los meses, aunque sí estuvo presente como parte del imaginario calendárico. Incluso, en algunos casos se mezclaron los atributos del zodiaco con los del repertorio de los meses, como sucede por ejemplo en Aulnay, Fenioux, Civray, y Aubeterre.⁶⁴⁴

La temática astrológica se pudo anexar al corpus iconográfico cristiano a través de su asimilación con programas bien establecidos en esta tradición. Así, los ciclos de

⁶⁴³ Este trabajo sigue la propuesta planteada por Alejandro García Avilés, quien se pregunta por la significación profunda de los cambios operados en los programas dentro de los monasterios. Avilés, *El tiempo y los Astros*, Murcia: Universidad de Murcia, 2001, 11-22. Desde Warburg, Saxl y Panofsky, los estudios en torno a la miniatura medieval han tomado como punto de referencia la continuidad o ruptura con la tradición clásica, preguntándose por el grado de fidelidad de las copias medievales con respecto a sus modelos. Esta perspectiva corre el riesgo de pasar por alto los móviles de los copistas y estudiosos medievales, con frecuencia distintos a los de sus creadores en la antigüedad. La literatura al respecto es extensa, cito algunos casos: Erwin Panofsky, *Renacimiento y Renacimientos en el Arte occidental*, Madrid, Alianza, 1975. Erwin Panofsky y Fritz Saxl, "Classical Mythology in Medieval Art" *Metropolitan Museum Studies*, IV, 2, 1933, 228-279. Aby Warburg, *The Renewal of Pagan Antiquity*, Los Ángeles, 1999. Ana Domínguez, "Astrología y mitología en los manuscritos ilustrados de Alfonso X El Sabio", *En la España Medieval*, Universidad Complutense de Madrid, 30, (2007).

⁶⁴⁴ El programa se incluyó en varios monumentos de la Europa occidental, principalmente en España, Francia e Italia, aunque posteriormente este cayó en el desuso. Como ejemplos se pueden mencionar las claves del claustro de la catedral del Pamplona, la iglesia de San Claudio de Olivares, la catedral de Piacenza, la antigua iglesia de San Juan y San Pelayo, la arqueta de Fulda y la primitiva puerta norte de la Catedral de Santiago de Compostela. Castiñeiras, *El calendario...*, 42; Castiñeiras "Introitus pulchrerfulget: algunas reflexiones sobre el programa iconográfico de las portadas románicas del transepto de la Catedral de Santiago", *La Meta del Camino de Santiago; la transformación de la Catedral a través de los tiempos*, Santiago, 1995, 100-101.

los meses y el zodiaco se integraron a manera de metáfora exegética, por ejemplo, de los doce apóstoles de la iglesia. Otra asociación importante fue la de las cuatro estaciones anuales y los cuatro evangelistas y finalmente, el Cristo Pantócrator sustituyó al Año como el eje del ciclo temporal; simultáneamente su cruz ocupaba el eje central de la tierra: el corazón del *Orbis Terrarum*.

Con la inserción de los motivos astrológicos se reproducía como un espejo, la armonía del universo cristiano (fig.29g).⁶⁴⁵ De este modo, la astrología-astronomía se sustentaba como un discurso científico que corroboraba los planteamientos teológicos del momento. Además, como se ha tratado en capítulos anteriores, el discurso calendárico permitía organizar las labores productivas de la comunidad, así como las festividades locales, generando un importante medio de cohesión social y de dominio político por parte de la iglesia. Por lo tanto puede considerarse que en los casos en que la iglesia utilizó al sistema zodiacal como propaganda en las fachadas de sus monumentos, lo hizo simplemente como un medio de referencia a los ciclos mensuales que componen el año civil, reforzando iconográficamente el discurso exegético, y no porque aceptara el ejercicio de la astrología judiciaria. Esta práctica que implica la utilización del repertorio del zodiaco como un referente visual para identificar a los meses del año juliano puede rastrearse en la Nueva España; un ejemplo aparece en el calendario de Juan de Tovar, en este el pintor indígena que confeccionó el calendario utilizó a los signos del zodiaco como glifos mensuales, pasando por alto su función como referentes astronómicos para hacer énfasis en el cómputo calendárico; como sucede en la tradición mesoamericana (fig. 76).⁶⁴⁶

⁶⁴⁵ En el conjunto mural del panteón de San Isidro de León se desarrolla un programa enciclopédico compuesto por los meses, los vientos y el zodiaco, que sirve de margen para la imagen apocalíptica. Castiñeiras, *El calendario...*, 65-115,

⁶⁴⁶ El análisis del *Calendario Tovar* se presenta en la página 279.

La representación del zodiaco en los monumentos cristianos será abandonada entrado el siglo XIII y no volverá a reproducirse en este tipo de soporte; sin embargo, a partir del XIV, el programa se incorpora nuevamente a los manuscritos apareciendo en los *Libros de Horas*. En estos documentos el zodiaco será reincorporado al ciclo de los meses -como sucedía en los ejemplares miniados más tempranos- complementando así la ilustración de las labores mensuales pero cumpliendo únicamente con una función ornamental, pues la adopción de este motivo respondió al gusto de los personajes de las altas elites, quienes vieron la manera de identificarse con las esferas intelectuales incorporando el zodiaco a sus objetos de uso personal (fig.87).

Este fue entonces, un recurso que respondía a motivaciones estéticas y no necesariamente a planteamientos ideológicos, ya que en ocasiones se llegaron a confundir o incluso a deformar los signos incluidos en estos ejemplares, demostrando el abandono y desconocimiento que el público tenía en ese momento del sistema.⁶⁴⁷ Es importante aclarar que a pesar de que el zodiaco se reincorporó al ciclo figurativo del calendario en los *Libros de Horas*, no fue la iglesia la que retomó el uso de este código como parte de su propaganda, sino el público aristócrata que intentaba aparentar una afiliación con las esferas científicas e ilustradas del momento. El hecho de que la serie zodiacal contara con un sitio dentro del imaginario cristiano no debe pasarse por alto, pues a pesar de que su inclusión en los Libros de Horas no respondía a la acción propagandística eclesiástica, el programa tampoco fue erradicado por parte de las autoridades religiosas.

⁶⁴⁷ Pérez-Higuera, *op. cit.*, 116.

8.2.2. *El ciclo del zodiaco en el ámbito científico*

En cuanto al uso del programa zodiacal dentro de los textos de tradición científica; la cultura europea debe sobre todo a los árabes⁶⁴⁸ y a los bizantinos⁶⁴⁹ la tarea de difusión y traducción de los textos antiguos -principalmente los helénicos-, entre los que destaca Ptolomeo con su obra, el *Almagesto*. Para el siglo XII, la escuela de Chartres había puesto de moda la astrología filosófica de los comentaristas neoplatónicos Calcidio y Macrobio y al mismo tiempo se introdujeron en las escuelas medievales de Italia y Francia los tratados astrológicos de Ptolomeo y Albumasar; en el siglo XIII se tradujeron los trabajos de Aristóteles relacionados con este tema.⁶⁵⁰

Independientemente de las obras que componen el género computístico y cuya principal función era la de calcular las fechas del calendario litúrgico –como se ha comentado, no tenían la intención de profundizar en el conocimiento científico ni en la dinámica Natural de los astros-; la práctica de la disciplina astrológica estuvo reservada en general a los grupos especializados. La ciencia formó parte de las materias impartidas en universidades de prestigio, como Bolonia, París, Padua, Milán, Florencia, Parma, Pavía, Nápoles, Erfurt, Cracovia y Praga.

⁶⁴⁸ A ellos se debe la transmisión de un corpus muy rico de escritos astronómico-astrológicos entre los que destacan los tratados de la dinastía sasánida en Persia como Harun al-Rasid y Al –Mam’un en el siglo IX, también incorporan elementos de la India y someten a juicio las obras de Ptolomeo y sus comentaristas. En el siglo X, los reyes españoles propician la elaboración de nuevas tablas que complementan las de Ptolomeo, redactadas por el grupo de Abnavimunzor, A Kwarizmi, Al-Battani y Azarquiel, algunas traducidas al latín por Gerardo de Cremona. La obra de Masallah y Abumasar también fueron muy importantes en la época, sus principales escritos fueron traducidos por Juan de Sevilla; el prestigio del Abumasar llegó a sobrepasar las fronteras del Renacimiento. Es importante el tratado de Azarquiel sobre el movimiento de las estrellas fijas, derivado de un ejemplar del *Liber Motu*. Cfr: Aurelio Pérez Jiménez, “La doctrina de las estrellas: tradición histórica de una ciencia”, Aurelio Pérez Jiménez (ed), *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*, Madrid, Ediciones Clásicas, 1994, 29-32. Juan Vernet, “Astrología árabe”, Aurelio Pérez Jiménez (ed), *Astronomía y Astrología...*p.161-178. Julio Samsó, “La trepidación en Al-Andalus en el siglo XI”, Aurelio Pérez Jiménez (ed), *Astronomía y Astrología...*p.179-210.

⁶⁴⁹ Los autores de Bizancio, fieles a los autores que consideraban propios se mantuvieron cercanos a la astronomía de Ptolomeo y a los comentarios de Teón de Alejandría. Pérez Jimenez, “La doctrina de las estrellas...”p.33.

⁶⁵⁰ Santiago S. López. “La tradición astrológica en la España del Renacimiento”, Aurelio Pérez Jiménez (ed), *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*, Madrid, Ediciones Clásicas, 238.

El lugar que ocupó la Astronomía como Arte liberal y como ciencia dentro del ámbito académico se puede evidenciar en el programa de la bóveda de la Biblioteca de la Universidad de Salamanca, elaborado a finales del siglo XV. En esta se muestran algunos planetas, signos zodiacales y las principales constelaciones identificadas en los programas de la antigüedad clásica.⁶⁵¹ En este ámbito pueden insertarse manuscritos de diversas filiaciones que muestran la imagen del cielo, representado como una esfera que contiene en su interior las diferentes constelaciones, entre las que destacan las del zodiaco, pues estas permiten añadir el concepto temporal anclando el devenir cíclico anual a un referente visual. Este tipo de diagramas aparecen en los mapas celestes difundidos en obras clásicas como la *Historia Natural* de Plinio y pueden rastrearse en obras generadas en diferentes ciudades, monasterios y universidades de España, Italia, Austria, Alemania, Francia, Países Bajos, Bélgica a lo largo de un amplio lapso temporal.⁶⁵² Aunque para el siglo XVI la disciplina estaba bien consolidada, esta no era una ciencia petrificada; se actualizaban las tablas antiguas y se generaron nuevos formatos y ruedas que no sólo servían para explicar la ciencia astronómica, sino para dar a entender la cosmografía. Con el descubrimiento de nuevas tierras --y la consiguiente extensión del orbe planetario--, el ciclo zodiacal fue un importante instrumento que permitió unificar la medida temporal, pues al incluir los signos en el mapa mundi se obtenía un instrumento que permitía calcular la hora en distintas partes

⁶⁵¹ Santiago S. López. “La tradición astrológica en la España...”, 243-246. También pueden incluirse obras como el programa de murales realizados por Vasari en las salas del Palazzo Vecchio de Florencia, que incluyen alegorías de los cuatro elementos, las labores de los meses y las estaciones, entre otras, integrando un discurso cosmográfico en las estancias del monarca.

⁶⁵² Algunas obras que contienen imágenes del ciclo del zodiaco asociadas a los mapas celestes son: el “Esquema de intervalos planetarios pliniano” en la compilación computística del año 809-810: Ms. Lat. 387, resguardado en la Nationalbibliothek de Viena; el Ms. 735C de la National Library of Wales; el “Mapa del cielo” del archivo de la Catedral de Burgo de Osma (Ms.7); La rotae presente en el Ms. Vat. Graec. 1291, el Ms. Vat. Graec. 1087 y la imagen del Vat. Gr. 1087, resguardados en la Biblioteca Vaticana; el Ms. Lat. 7028 de la Bibliothéque Nationale de París; el Salterio de Utrecht; el Ms. Voss. Lat. Q79 de la Bibliotheek der Rijksuniversiteit de Leiden; el Ms. 188 de la Bibliothéque Municipale Boulogne –sur-Mer; las copias del siglo XV de los mapas celestes de los “Scholia Stroziana” en el Ms. Add. 15819 de la British Library y en el Ms. Barb. Lat. 76 de la Biblioteca Vaticana, también del siglo XV, entre otros.

del mundo de manera simultánea.⁶⁵³ Por lo tanto la relación planetas-horas se finca en la tradición cosmográfica europea.

Este es, en un sentido muy vago, el imaginario con el que estaban familiarizados los viajeros que desembarcaron en América.

8.2.3. *La ciencia astronómica y el discurso histórico; los cielos, las eras y la Historia Universal.*

Los tratados astronómico-científicos incluían al ciclo del zodiaco como uno más de los referentes temporales necesarios para comprender la dinámica calendárica. El papel que jugó la astrología durante el Renacimiento puede apreciarse en documentos como el libro del siglo XVI conservado en la Biblioteca Francisco de Burgoa en Oaxaca.⁶⁵⁴ Se trata de una *Chronographia y Repertorio de los Tiempos*, un libro donde se explica el devenir temporal a través de sus diferentes unidades: días, meses, años, lustros, edades del mundo, y donde se incluyen además las mediciones de los ciclos lunares, solares, planetarios y algunas cuentas astronómicas basadas en los ciclos zodiacales (fig.27c).

A pesar de que el libro es relativamente austero en cuanto a las ilustraciones, el repertorio de imágenes comprende grabados que reproducen las esferas celestes o el esquema geocéntrico aristotélico, las órbitas de los planetas, las zonas del cielo, los signos del zodiaco, las alegorías de los planetas, las fases de la luna, además de acompañarse de una serie de tablas y cronogramas.

El origen del Mundo era uno de los temas que se incluían en este tipo de documentos, en la primera parte del ejemplar, dedicada al movimiento de los cielos, se

⁶⁵³ Alejo Venegas menciona el caso del sevillano Alonso de la Sant Cruz, el cosmografo mayor del rey, a quien le atribuye la corrección de ciertas tablas y la invención de herramientas para explicar la cosmografía en pleno siglo XVI. En su informe relata los últimos hallazgos en la materia, anexando al nuevo continente en la discusión cosmográfica. Alejo Venegas, *Primera parte de las diferencias...*, fo. 83v-89v.

⁶⁵⁴ Francisco Vicente Tornamiro, *Chronographia y Repertorio de los Tiempos a la moderna, el qual trata varias y diversas cosas de Cosmographia...*, Primera Parte, Pamplona: Tomás Porrals de Savoya, 1585.

abordan temas como “La creación de todas las cosas” (cap. I), “De la filosofía” (cap.II), “De las siete Artes Liberales” (cap.III), “Las estrellas” (cap.VI), el número áureo, los planetas y los signos del zodiaco, ente otros, dando una descripción detallada de la dinámica cósmica para generar una aproximación con el orden divino.

Esta explicación del mundo y de sus ciclos temporales permitía generar un esqueleto sobre el cual se armaba la historia de la Salvación, entendida como la Historia Universal de la Humanidad. En principio, se incluyen unas tablas con el orden cronológico de la sucesión de las Edades, este esquema se continuaba en los apartados posteriores con los anales que narraban la sucesión de las “Monarquías universales”.⁶⁵⁵

Como observa García Avilés, el género de los *Computum* incluía también entre sus páginas la cuenta de las diferentes edades del mundo, y las tablas pascuales a menudo incorporaban anotaciones marginales que permitían reconstruir posteriormente las crónicas históricas con estos datos.⁶⁵⁶ Por lo tanto, el discurso presente en los géneros: *Cómputo*, y *Repertorio de los Tiempos*, de alguna forma daba también unidad y sentido a la historia. En estos libros, las culturas del mundo antiguo eran integradas al complejo esquema cronológico -que incluía la dinámica meteorológica, la sucesión de eventos míticos e históricos, y finalmente el arreglo del calendario litúrgico- dando unidad al corpus de la Historia Universal.⁶⁵⁷ Este discurso se encuentra también en la composición de la *Crónica de Nüremberg*, donde se integran la historia de la humanidad y la bíblica.

Además de estos géneros, destacan las Enciclopedias, donde se distinguen obras como la *Historia Natural* de Plinio. Esta pieza es considerada una obra de referencia

⁶⁵⁵ Tornamiro, *Chronographia y Repertorio de los Tiempos...*,cap. XXII.

⁶⁵⁶ García Avilés, *op. cit.* p.57.

⁶⁵⁷ Otros ejemplares de Repertorios de los Tiempos aparecen en: Laura Delbrugge, “Andrés de Li and the *Repertorio de los Tiempos*”, en Andrés de Li, *op. cit.* el *Chilam Balam de Kaua*, proviene de otro *Repertorio de los Tiempos*, Victoria R. Bricker, Helga-Maria Miriam, *op. cit.*; Henrico Martínez, *Repertorio de los Tiempos y Historia Natural...*; El *Manuscrito 3523* del Museo de Los Trópicos de Ámsterdam también proviene de un *Repertorio de los Tiempos*. Todos estos ejemplares son más sencillos que la *Cosmographia y Repertorio...* de Francisco Tornamiro y no presentan las mismas secciones.

universal por la amplia temática que se toca en sus páginas, la cual abarca desde concepciones cosmológicas, incluyendo geografía, corografía, historia y ciencias naturales. Varios autores han identificado a este ejemplar como el modelo de referencia de fray Bernardino de Sahagún para la confección de su Magna obra, el *Códice Florentino*.

8.3. *Reconstrucción de la bóveda celeste bajo la mirada novohispana.*

A finales del siglo XVI, se envió a Italia un libro elaborado en la Nueva España bajo la dirección de la orden de los dominicos. El documento, titulado *Indorum cultus, idolatria et mores* (culto, idolatría y costumbres de los indios),⁶⁵⁸ es conocido como el *Códice Vaticano A*, *Codex Vaticanus 3738*, o *Códice Ríos*, pues se atribuye su compilación a fray Pedro de los Ríos.⁶⁵⁹ Este ejemplar, elaborado a manera de enciclopedia europea, o posiblemente siguiendo el discurso de una *Cosmografía o Repertorio de los Tiempos*, contiene en la primera sección del código una figura que no aparece en otro documento de tradición indígena: la imagen de los cielos (fig.88).

La lámina es única porque no se conoce ningún código prehispánico ni colonial que la reproduzca, y tampoco aparece registrada en otro tipo de formatos -como monumentos de piedra, pintura mural, cerámica, textiles, o cualquier otro tipo de objeto realizado bajo la tradición indígena mesoamericana. Este es un destino bastante inusual tratándose de una imagen de orden cosmológico; sin embargo, al revisar los libros de cómputo elaborados en el viejo mundo, se identificó el programa que sirvió de modelo para generar los esquemas que reproducen la imagen del cielo en la lámina del *Códice*

⁶⁵⁸ Ferdinand Anders, Maarten Jansen y Luis Reyes, *Religión costumbres...*, p. 11.

⁶⁵⁹ Aunque no se conoce la fecha exacta de su elaboración, el *Códice Ríos* parece haberse producido en un periodo comprendido entre los años 1562 y 1566. Anders, Jansen y Reyes, *Religión y costumbres...*, 27-30. Aunque las propuestas varían según los autores, *cfr*: Glass y Robertson, "A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts", Robert Wuauchope (comp.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 14, University of Texas Press, Austin, 1975, 186.

Vaticano A y el libro del *Chilam Balam de Kaua* -un documento colonial de filiación maya yucateca que expone algunas nociones cosmológicas regionales (figs. 27 a,b y c).

En la imagen del códice *Vaticano A* se pueden identificar los once niveles que se reprodujeron también en el ejemplar de *Kaua*, cuya figura fue copiada de un manuscrito europeo y enriquecida con glosas en maya y latín. La figura del *Vaticano A* no incluye la composición esférica completa, esta se asume a través de uno de sus fragmentos, un *pars pro toto*, como si fuera la rebanada de un pastel. Este recurso no es una invención del *tlacuilo*, pues hay evidencia de su empleo en los códices elaborados en el viejo continente (fig. 90).

Aunque de primera instancia no resulte evidente que la secuencia de pisos esté reproduciendo el diagrama geocéntrico clásico en el libro del vaticano; existen os principales argumentos para realizar la identificación: (1) no existen representaciones similares en ningún soporte ni formato dentro de la tradición gráfica mesoamericana, mientras estas figuras son recurrentes en los libros europeos. (2) la figura reproduce un cielo conformado por una sucesión de once niveles, una cifra que no parecen tener un referente en la tradición indígena mesoamericana pero que coincide exactamente con el número de esferas que conformaban el esquema cosmológico vigente en el viejo mundo. La imagen de los cielos basada en el modelo aristotélico es una de las láminas que se reproducían con mayor frecuencia en el género conocido como *Repertorios de los Tiempos*; estos ejemplares se conocieron en la Nueva España, como lo revela la existencia del ejemplar de Tornamiro –que contiene la imagen citada- en la biblioteca oaxaqueña de Burgoa, la cual en su momento perteneció a la orden de los dominicos, a quienes se atribuye la generación del *Códice Vaticano A*.

Otro elemento que permite identificar el diagrama europeo como fuente para la construcción de la figura novohispana es la terminología nahua utilizada para designar a

los niveles de la imagen, pues los 3 niveles superiores se han designado con el término *Teotl*, (deidad) mientras los otros pisos se denominan *illhuicatl* (cielo). Estos corresponderían a las divisiones del Primer Motor introducidas en el siglo XVI: Empíreo, Cristalino y *PRIMUM MOVILE*,⁶⁶⁰ y equivalen a los espacios ocupados por la deidad cristiana y sus coros celestiales. Para aclarar la relación existente entre la figura de los cielos de los ejemplares novohispanos y el modelo oficial introducido en los cosmogramas europeos, remito al lector a las figuras 89-94 y la tabla 7.1, donde se han desglosado los contenidos de cada ejemplar y donde puede compararse la similitud estructural de las imágenes analizadas.⁶⁶¹

Se ha generalizado la idea de que el cielo indígena era un espacio que estaba dividido en nueve o trece niveles; al respecto, las fuentes coloniales que describen el “cielo indígena” lo mencionan como un sitio de nueve divisiones,⁶⁶² aunque la imagen

⁶⁶⁰ S.K. Heninger Jr. *The Cosmographical Glass*. San Marino CA, The Henry E. Huntington Library and Art Gallery, 2004, 63

⁶⁶¹ Un análisis más profundo de los modelos indígenas y europeos que pudieron servir a los pintores de cielos novohispanos aparece en: Ana G. Díaz, “La Primera lámina del *Códice Vaticano A*...

⁶⁶² La palabra *chicunauhnepaniuhcan* (el lugar de las nueve uniones) aparece en el Libro VI de Sahagún, el referente a la Filosofía Natural, Leopoldo Valiñas proporcionó información valiosa para identificar la ubicación exacta de este término en el texto sahumantino: Sahagún, “Libro VI”, *Florentine Codex, General History of the Things of New Spain*, Arthur J. O. Anderson y Charles E. Dibble, Santa Fé, The School of American Research-University of UTAH, 1982, pp. 175, 176, 183, 187, 202 y 206. No he podido identificar otras fuentes del siglo XVI donde aparezca el término nahua. Con respecto a las fuentes primarias que identifiquen al cielo como un sitio dividido en varios niveles, las referencias son: En la *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, el cielo está compuesto por ocho (+1) niveles y su contenido es: 1° cielo: la estrella hembra: *Citlalinicue* y *Citlallatonac*, que es macho, 2° cielo: Las mujeres descarnadas *tzitzimime*, 3° cielo: los 400 hombres de cinco diferentes colores, 4° cielo: todos los géneros de aves, pues de ahí vienen. 5°: culebras de fuego o cometas, 6° cielo: los aires, 7° cielo: el polvo, 8° cielo ahí se juntaban todos los dioses, quienes no podían subir más allá, donde estaban *Tonacatecuhtli* y su mujer (noveno cielo, no contado en la glosa). “De cómo contaban el año y de lo que había en los ocho cielos primeros”, en *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, capítulo XXI, en Rafael Tena... 2002, 81. Por su parte, en la *Histoire du Mechique* se informa que los mexicanos tenían trece cielos y que cada uno de ellos estaba ocupado por un dios (que coincide con la lista de los llamados señores del día, una serie calendárica). “Histoire du Mechique,” Rafael Tena, 2002, 143. En la misma obra, los informantes de Chalco entrevistados por el compilador comentan que “hay nueve cielos, pero no saben donde están el sol, la luna, las estrellas y los dioses”, en Tena, 2002, 155. Boturini menciona que los indios tenían veinte signos del zodiaco (15 dioses y 5 héroes) y da su ubicación: 1. Tezcatlipoca, 2. el mismo acompañado de Teotlamacazqui, 3. Macuixochiquetzal, 4. Tlazolteotl, 5. Piltzintecuhtli, 6. Piltzintecuhtli acompañado de Tetzauteotl, 7. Teoteacanexquimilli, 8. Teoyatlatohuahuitzilopochtli, 9. El mismo acompañado de Teotepal, perdnal divino, 10. Tlatocaocelotl, 11. Quetzalcoatl, 12. Chalchiuhcueitl, 13. Huahuiatlteotl, 14. Mictlantecuhtli, 15. Teotlactlapantli acompañado de Xolocauhtli, 16. Ce Ehecatl, 17. El mismo con Chalchiuhcueitl, 18. Ce Quauhtli, 19. Ollin Tonaiuh, 20. Ce Xochitl, en Boturini, *Historia General de la América...*, 26-28. En una segunda obra, el autor ubica a estos personajes como estrellas errantes

del cielo entendido como una superposición de esferas se deriva de la tradición figurativa europea y no parece tener referentes en la iconografía celeste de tradición indígena.⁶⁶³ En el imaginario mesoamericano, el cielo aparece generalmente representado como una banda serpentiforme, también como el maxilar de un animal fantástico o como complejas cavidades orgánicas donde se escenifican diferentes escenas míticas,⁶⁶⁴ mas no como una sucesión de capas verticales --a excepción del *Rollo Selden*, donde la imagen presenta un cielo dividido en ocho niveles, todos ocupados por ojos estelares, y una capa superior, que es una especie de cavidad donde se escenifica una secuencia mítica que involucra a la pareja de dioses *1-venado* y a Quetzalcoatl *9-viento*, reproduciendo una secuencia acorde con la tradición pictórica mixteca.⁶⁶⁵ Este documento parece encontrarse a mitad del camino entre ambas tradiciones pictóricas: la europea y la indígena (fig. 91).

El *Rollo Selden* es un documento colonial temprano, que presenta la historia fundacional de una comunidad mixteca de la región de Coixtlahuaca. Consiste en una tira de papel amate, donde la historia se ha pintado utilizando la banda de papel de manera vertical, un arreglo que sólo se repite en otro documento conocido, el *códice Selden*. La historia inicia con el descenso de un personaje (Quetzalcoatl, 9-viento) del interior del cielo, donde se encontraba acompañado de una pareja de ancianos, los señores 1-venado, en la fecha 2-venado, del año 13-conejo.

(planetas): “prueba de ello es el símbolo Ollin Tonatiuh, o sea movimiento del sol”, en Boturini, *Idea...*, 44-45.

⁶⁶³ Un estudio que aborda el análisis de la tradición iconográfica indígena del cielo aparece en: Katarzyna Mikulska “El concepto de *Ilhuicatl* en la cosmovisión nahua,” *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 38, num.2, 2008, 151-171. cfr: Díaz, “La Primera lámina del *Códice Vaticano A...* Y también la obra de Alfredo Lòpez Austin, *Tamoanchan y Tlalocan*, México: FCE, 1994.

⁶⁶⁴ El cielo concebido como cavidad es una idea que además se sustenta al realizar el análisis lingüístico en el caso nahua. La construcción *ilhuicatl itic*, (en el [interior del] cielo) remite a la noción de un cielo que “contiene” algo, como si se tratara de un vientre. John F. Schwaller, “The *Ilhuica* of the nahua; is heaven just a place?” *The Americas*, vol. 62, num. 3, 2006, 391, nota 3.

⁶⁶⁵ El cielo representado como un espacio donde se escenifican eventos mítico-históricos aparece en los códices de tradición mixteca: *Selden* (1 y 2), *Vindobonensis* (lam. 13, 35, 47, 48, 52) *Colombino* (26), *Rollo Selden* (1). Véase también el *códice Borgia*, láminas 29-45.

El protagonista desciende del cielo, compuesto por una sucesión de 8 bandas estelares, y en cuya cara más inferior se asoman los astros solar y selénico. Esta escena recuerda a las pintadas en los códices mixtecos, donde el cielo se representa como una cavidad orgánica donde se desarrollan eventos míticos. Estos consisten principalmente en el descenso y ascenso de númenes a la tierra (entre ellos, el sol y la luna). Cabe señalar que en estos ejemplares el cielo no se descompone en niveles verticales, sino en bandas de tres o cuatro colores que contienen astros, pedernales y ojos y que conforman más un muro de contención --una materia orgánica, que enmarca las escenas que se llevan a cabo en el interior del cielo-- y no un esquema de niveles que aísla a los personajes en distintos niveles, asignándoles diferentes esferas de acción, como sucede en el esquema aristotélico. A diferencia de la imagen que ilustra al código *Vaticano A*, el *Rollo Selden* nos presenta una estructura cosmográfica que presenta un centro de acción, donde interactúan varios personajes en el interior de un espacio celeste, cuya acción se proyecta posteriormente a la tierra, donde se desarrolla la historia.

De hecho, la imagen contenida en el ejemplar del vaticano puede encontrar un antecedente más cercano, en cuanto a su estructura segmentaria, en una representación como la de la figura 92, donde se muestran las diferentes criaturas mitológicas que poblaron el cielo en la antigüedad romana. En esta imagen, las figuras del panteón romano se vaciaron sobre el esquema cronográfico geocéntrico en una especie de collage. Esta práctica revela la descontextualización de ciertos elementos propios de tradiciones ajenas (romana y mesoamericana), con la intención de ajustarlos al esquema cosmológico válido para el mundo cristianizado. Al igual que la figura del universo geocéntrico poblado por seres mitológicos, la imagen del libro novohispano, muestra la organización cosmológica de una cultura pagana, que, vista desde el contexto humanista del XVI, estaba más cercana a las sociedades de la antigüedad clásica que a la

civilización moderna europea, ambas concebidas en un estado de civilización anterior a la instauración de la verdadera Fe.

Otra figura cuya composición permite reconocer la incorporación de los patrones figurativos europeos para explicar contenidos indígenas es la conocida “rueda de los años” que aparece en el Libro VII del *Códice Florentino* (fig.43), la cual permite visualizar el ciclo indígena de 52 años. Como observan Helga María Miram y Victoria Bricker, esta rueda parece ser una adaptación al esquema geocéntrico aristotélico de once niveles, o cielos.⁶⁶⁶ El planteamiento es interesante, pues implica la reutilización del repertorio cosmográfico presente en los libros de género computístico europeos para generar los nuevos programas que pretenden reconstruir y explicar el mundo indígena. De esta manera, los escribas y pintores de los documentos coloniales estarían insertos en un movimiento de vanguardia que implicaba la generación y actualización de códigos visuales acordes a las nuevas necesidades de los lectores.⁶⁶⁷ Coincido por lo tanto, con los autores que interpretan las obras novohispanas como complejas construcciones culturales, llenas de sentido y significación y absolutamente vigentes dentro de su contexto social.⁶⁶⁸

⁶⁶⁶ Helga María Miram y Victoria Bricker, “Relating Time to Space; the Maya Calendar Compasses”, Merle Greene Robertson, *et al.* (ed), *Palenque Round Table, 1993*, vol. X, Precolumbian Art Research Institute, San Francisco, 1996, p.402. María Montoliu Villar también menciona la similitud de entre los conceptos cosmológicos del *Chilam Balam* y el esquema medieval, principalmente la configuración de las esferas celestes y el concepto originario del *Primer Móvil*. En: Montoliu Villar, *Cuando los dioses despertaron. Los conceptos cosmológicos de los antiguos mayas de Yucatán estudiados en el Chilam Balam de Chumayel*, México: UNAM, 1989: 23-38.

⁶⁶⁷ Nielsen y Sellner presentan un trabajo que estudia la configuración del modelo dantesco de esferas en el mundo indígena novohispano; en su análisis textual permite proponer que los modelos interpretados como subdivisiones de los niveles verticales son en realidad sitios colocados en un mismo plano. Remito al lector a consultar esta obra para complementar la información aportada en el presente estudio, pues coincide con la mayoría de las conclusiones de los autores: Jesper Nielsen y Toke Sellner R, “Dante’s heritage: Questioning the multi-layered model of the Mesoamerican universe”, *Antiquity*, 83.(2009), 399-413.

⁶⁶⁸ Dana Leibsohn, “Mapping Metaphors: Figuring the Ground of Sixteenth-Century New Spain”, *Journal of Medieval and Early modern Studies*, vol. 26. num.3, 1996, 516; Magaloni, *Images of the Beginning..*; Spitler, “Colonial Mexican Calendar Wheels...”; Oudijk y Castañeda, “La colección de Manuscritos Boturini...”, Nielson y Sellner, “Dante’s heritage...”

La adaptación de los contenidos indígenas a los modelos cosmográficos occidentales en la época colonial implicó un proceso muy complejo que sólo pudo darse a través de un diálogo bilateral, donde el peso de cada una de las tradiciones estaba condicionado según el público al que iba dirigida la obra. En el caso del *Códice Vaticano A*, el destinatario pudo ser una importante autoridad eclesiástica que radicaba en la capital de la iglesia católica: el Vaticano/Roma. Por esta razón la selección del formato geocéntrico para presentar la información, pues el receptor previamente instruido en las artes liberales sería capaz de reconocer en esta imagen la composición de los estratos celestes/celestiales sin necesidad de explicaciones complicadas. Así, al glosador de este programa le ha bastado con incluir algunos términos especializados como “la prima causa”⁶⁶⁹ para comunicar claramente su mensaje -a pesar de que, como se observa en los textos escritos en italiano, el glosista no parece haber estado instruido en la lengua náhuatl, por lo que la incoherencia de las traducciones se comprende al seguir la lógica del discurso pictórico.

8.3.1. *Los signos y los planetas del cielo indígena novohispano*

En cada vn día de los veynte rreynan treze planetas dentro de los dozientos y sesenta días cuyos hados se conocen por el cómputo desde vno hasta treze[...] Sería largo y sin fruto escribir aquí la philosophía del *Anauac* que dize y declara todos los dozientos y sesenta planetas y sus hados [...] Si quisieras ser curioso en ello ve sus libros.

Motolonía, Memoriales, 182.

En el pensamiento occidental, los planetas eran más que simples cuerpos inanimados, ya que poseían ciertas cualidades dependiendo de la zona que ocuparan en el sistema de las esferas. Se conocían también como estrellas errantes, porque se movían en el cielo

⁶⁶⁹ *Códice Vaticano A*, folio 1v. Para Aristóteles, la Causa Primera o Suprema es considerada el origen de donde provienen todas las cosas. Aristóteles, *Metafísica*, Madrid, Austral, 200, p.131-132. Tomás de Aquino lo entiende como el sentido originario del ser; una manera de existir que por su especial independencia se distingue de los accidentes. Johannes Hirschberger. “Principios aristotélicos del ser”, en *Historia de la Filosofía*. I. Barcelona: Herder, 1982, p.393.

dentro de su respectiva esfera, desplegando una trayectoria curva. Por su parte, las estrellas fijas, corresponden a las constelaciones que ocupaban la esfera más alta, aquella que se encontraba exactamente debajo de la morada de las criaturas celestiales. Estas corresponden a los signos del zodiaco y son 12 constelaciones que permiten ubicar con cierta aproximación los meses del año. De este modo, las constelaciones se convierten en la marca visible del tiempo sobre el espacio. La huella que dejan las estrellas es para el calendario europeo, la que determina el tiempo-espacio, la que materializa el cronotopo.

Esta concepción del cosmos sirvió a los autores a lo largo de los siglos, para explicar el arreglo no sólo de las secuencias calendáricas indígenas, sino del mundo mismo. El calendario se siguió asumiendo como un sistema “astronómico-astrológico” también en los informes de los humanistas del siglo XVIII, quienes ya no justificaban su asociación en base a las enseñanzas del monasterio, sino a partir del discurso científico del momento, como se observa en el informe de Lorenzo Boturini:

“Vistas las estrellas errantes, pasaron a contemplar las fijas y formaron de las más principales de ellas un cálculo hasta el número de veinte simulados con simulacros de ciertas deidades[...] que imaginaron en estos tiempos[...],”⁶⁷⁰

En esta cita se entrelazan los contenidos astronómicos, científicos y filosóficos europeos, como puede apreciarse en la obra preliminar del autor: *Idea de una Historia General...* En ella, Boturini apunta que a diferencia de los griegos -quienes colocaban a sus deidades en las estrellas móviles y a sus héroes en las estrellas fijas-, los indígenas americanos ubicaron a sus dioses en las fijas y a sus héroes en las móviles. La asociación se justifica con la narración del mito de los soles, ya que el autor interpreta las escenas míticas de los astros con las aventuras épicas de los héroes clásicos, pues la

⁶⁷⁰ Lorenzo Boturini, *Idea de una Historia...*

prueba de que los americanos conocían las estrellas errantes es el símbolo Ollin Tonatiuh, que quiere decir: movimiento del sol.⁶⁷¹

La identificación de los signos del *tonalpohualli* como referentes astronómicos también afectó la concepción de otras series que componen el calendario del centro de México.

En el cuarto capítulo de la *Histoire du Mechique* se explica el funcionamiento del calendario indígena, y en el siguiente apartado se relata el origen del mundo, de los dioses y los cielos. Aquí se menciona que los niveles del cielo son trece y que estaban ocupados por diferentes dioses; la lista de personajes que aporta la fuente puede identificarse con una de las series calendáricas registradas en los *tonalamatl*; se trata de las trece deidades conocidas como los *Señores del día*.

“Xiuhtecuhtli, dios de los años; en el segundo la diosa de la tierra, Coatlicue; en el tercero, Chalchiuhtlicue,[...] en el cuarto Tonatiuh, que es el sol; en el quinto cinco dioses, cada uno de distinto color, por cuya causa se les llama *tonaleque*; en el sexto Mictlantecuhtli; que es dios de los infiernos; en el séptimo Tonacatecuhtli y Tonacacihuatl, dos dioses, en el octavo, Tlalocatecuhtli, dios de la tierra; en el noveno, Quetzalcoatzin[...]; en el deceno Tezcatlipoca, también ídolo principal; en el oncenno Yohualtecuhli que quiere decir “Dios de la noche” o la obscuridad; en el doceno Tlahuizcalpantecuhtli, que quiere decir “Dios del alba del día”, en el treceno y último había un dios llamado Ometeotl, que quiere decir “Dos dioses” y una diosa llamada Omecihuatl que quiere decir “Dos diosas”. Además de todos estos creían que había muchos otros dioses en cada cielo...”⁶⁷²

⁶⁷¹ Boturini, *Idea...*, 37-44.

⁶⁷² “Histoire du Mechique,” Rafael Tena, *Mitos e historias...*, 143. Este repertorio puede reconocerse en la primera sección del códice *Borbónico* y en las láminas del *Tonalamatl Aubin*, aunque hay variaciones en la segunda posición, úes en lugar de Coatlicue se reconoce al monstruo de la tierra Tlalteotl, en la quinta posición, que en los códices aparece como la diosa Tlazolteotl, en lugar de tonaleque. La séptima posición la ocupa Cinteotl, que en la *Histoire...* aparece como Tonacatecuhtli –ambos dioses del maíz- y en la decimotercer posición aparece una diosa creadora, que en la *Histoire...* aparece identificada como Omecihuatl y Ometecuhtli. A pesar de las variaciones en ambos repertorios, puede reconocerse el mismo patrón simbólico de fondo.

De este modo cada piso celeste estaría ocupado por uno de los trece dioses de la serie calendárica, pues serían asumidos como componentes calendáricos de orden astronómico, como sucede con las deidades del panteón romano que personifican a los planetas.

Esta no es la única obra que menciona el contenido de los pisos celestiales, pero es importante señalar que cada fuente ofrece una versión distinta, que además contrasta con la lámina del *códice Vaticano A*, lo que resulta contradictorio.⁶⁷³ Por eso se abre la interrogante, ¿la colocación de las trece deidades en los diferentes niveles celestiales remite a un modelo cosmológico tradicional, que permite reconstruir el discurso cronotópico a pesar de la falta de unidad en los informes? o bien, ¿dicha identificación puede atribuirse a la asimilación entre los personajes del modelo aristotélico y los componentes del calendario indígena?, ¿pudieron reconocerse en los trece personajes de esta serie las representaciones antropomorfas de los planetas europeos?

En principio, la identificación de la serie como “señores del día” es problemática, pues no existen referentes en la tradición oral ni en la literaria que permitan esclarecer su función. La designación no se sustenta en fuentes primarias, pues comenzó a utilizarse a principios del siglo XX en los trabajos de Eduard Seler,⁶⁷⁴ quien tomó como referencia la interpretación errónea de las trece deidades como la personificación de las trece horas del día,⁶⁷⁵ inventadas por él mismo.⁶⁷⁶ Este

⁶⁷³ Ver nota 26.

⁶⁷⁴ Eduard Seler, *Das Tonalamatl der Aubinschen Sammlung*, Berlín, Eine Altmexikanische Bilderhandschrift del Bibliothéque Nationale in Paris (Mss. Mex. Nr. , 18-19), 1900, 18ss. Para conocer la manera en que Seler reconstruyó su esquema cosmológico, se han consultado sus apuntes resguardados en el fondo de imágenes de Eduard Seler de la IAIPK en Berlín: Eduard Seler, “Kalendar Wischensch, Tradition, Geschichte...” *BildArchiv. Eduard Seler, México*, (carpeta 118).

⁶⁷⁵ La atribución de los trabajos dedicados a las horas diurnas a esta serie de trece deidades se menciona en Cristobal del Castillo, pero como se observa en su trabajo, hay algunos errores en su reconstrucción del calendario y otras inconsistencias que no se sostienen al estudiar los libros del *tonalamatl*, un estudio a fondo del tema aparece en: Ulrich Köhler, “Los llamados Señores de la Noche, según las fuentes

planteamiento, al igual que la cita antes referida de Boturini, ofrecen una interpretación de la cosmogonía indígena construida a partir de referentes culturales exportados del viejo continente. Esta identificación considera que los trece dioses se ubican sobre los trece pisos que conforman el cielo y se les atribuye una influencia sobre cada día -- desde la salida a la puesta del sol--, alternando su función con los nueve señores de la noche, ubicados en los nueve pisos del inframundo.⁶⁷⁷ Sin embargo, después de revisar las diferentes secciones de los documentos conocidos como *tonalamatl* es posible sustentar esta identificación, pues si bien en el *códice Borgia* aparece una sección que presenta diferentes escenas que se llevan a cabo en espacios celestes, no hay ningún indicio que permita reconocer a la serie de Trece dioses como planetas, estrellas o como seres asociados a trece niveles del cielo. De hecho, en ninguna de las secciones de los *tonalamatl*, ni en la sección mítica del *códice Vindobonensis* --originario de la mixteca--, ni en el repertorio escultórico, cerámico, textil, de pintura mural, o cualquier otro soporte se aprecia una asimilación de los personajes de las series calendáricas como planetas o astros; lo que sucede por ejemplo con Tonatiuh (el sol), Teccistécatl (la luna), Citlalincue (la de la falda de estrellas), los Centzon Huitznahua (los 400 [innumerables] próximos a los espinos) y los Centzon Mimixcoa (los 400 Mixcoatl [en plural]). Estos personajes asociados con el número 400, son “los innumerables”, las estrellas, los hermanos del sol que finalmente serán vencidos, junto con la luna, por el astro luminoso. En los códices mixtecos también aparecen personajes-astros que descienden a la tierra, como *1-mahu* (1-muerte), *1-qhi* (1-movimiento) o incluso *9-chi* (9-viento,

originales”, Vega Sosa, *códices y Documentos sobre México, 3º Simposio Internacional*. México: INAH, 2000, 516-518.

⁶⁷⁶ Ulrich Köhler, “Los llamados Señores de la Noche...”, 512.

⁶⁷⁷ La identificación de los nueve señores con las horas de la noche proviene de la cita de Cristóbal del Castillo, aunque el texto no es muy claro, pues en ocasiones parece confundirse entre las diferentes series caelndáricas. Castillo, *Historia de la Venida...*, 173. Aunque la reconstrucción del sistema inframundo-horas de la noche se debe en gran medida a la reconstrucción cosmológica de Eduard Seler.

advocación de Quetzalcoatl).⁶⁷⁸ Ellos no son los únicos personajes que habitan el cielo, de hecho, en varias láminas del códice *Vindobonensis* se reproducen historias que se llevan a cabo en este escenario, aunque ninguna muestra una imagen cercana a la descrita en los libros coloniales –ni en la imagen pintada en el *Vaticano A*.

El cielo representado bajo la tradición pictórica prehispánica resulta un espacio donde diferentes criaturas interactúan. Las historias toman lugar dentro de templos y monumentos, tal como sucede en la tierra, sólo que estos están ubicados en el cielo; por lo tanto, los dioses no parecen ser concebidos como organismos aislados en vitrinas, al igual que los astros de las esferas aristotélicas. El discurso original mesoamericano parece ser muy distinto; entre los personajes calendáricos de la serie de trece señores aparece el señor de los muertos, Mictlantecuhtli, la tierra Tlalteotl, el sol Tonatiuh, el viento Ehecatl, el fuego Xiuhtecuhtli, el maíz Cinteotl, el monte Tepeyollotl, el agua Chalchiuhtlicue y la lluvia Tlaloc. Es decir, todos los componentes básicos de la naturaleza, entidades omnipresentes y dinámicas que deambulan por los diferentes niveles del espacio, pero que habitan este mundo: el aquí y ahora, guardados en el corazón de los montes, en las nubes cargadas de lluvia, en los pozos y las semillas. Alfredo López Austin identifica una entidad anímica que se ubica en el corazón y que es la que transmite las características de la especie y le da su fuerza vital. Los hombres tienen corazón, al igual que los animales, el maíz y los montes. El autor propone que el corazón procede de una gran bodega de riquezas que, a diferencia del esquema cristiano que ubica el origen o causa de todo en el Primer Motor --en el último nivel del cielo--, en la cosmovisión indígena se encuentra en el interior de la montaña.⁶⁷⁹ El devenir

⁶⁷⁸ Los nombres mixtecos de las fechas se tomaron del estudio de Laura Rodríguez Cano, “Los signos y el lenguaje sagrado de los veinte días en el calendario ritual de la mixteca y los códices del noroeste de Oaxaca”, *Desacatos*, num. 27, CIESAS, (mayo-agosto 2008), 33-74. Los personajes aparecen en el *códice Selden*, lam 1.

⁶⁷⁹ Alfredo López Austin, *Tamoanchan y Tlalocan...*, 164-165.

temporal puede entenderse entonces como la organización de los dioses para ir asumiendo sus cargas: la regencia de las fechas y del mundo de manera cíclica.

La organización de los espacios celeste, terrestre e inferior, resulta fundamental para comprender el pensamiento indígena, en tanto estos determinan una cosmografía, es decir, la forma y organización cosmológica representada en términos visuales. Por eso llama la atención la discrepancia encontrada en las fuentes tempranas, pues la diferencia en los contenidos de los pisos celestes no parece derivarse de las diferentes versiones regionales,⁶⁸⁰ sino de la falta de unidad en un programa que no puede dejar lugar a dudas. Si bien unas fuentes ubican a los cielos como espacios habitados por distintos dioses (*Histoire du Mechique*), o por estrellas (*Rollo Selden*), si bien algunos no tienen idea del contenido de cada nivel (como los habitantes de Chalco, citados en la *Histoire...*) o bien, comentan que su contenido es de naturaleza muy distinta (como en el *Vaticano A*, donde pueden ser colores, dioses, pedernales, etc.) parece que nos encontramos ante un problema de traducción cultural, más que a una variedad regional.

Si pensamos en la complejidad de este proceso, es probable que los informantes de la *Histoire...* hayan incorporado a la serie de dioses/planetas en los pisos celestes equiparándolos con los astros del esquema europeo, como sucede por ejemplo en los ejemplares mayas como el *Chilam Balam de Na*, donde aparecen los planetas, los ángeles, los siete días de la semana y los signos zodiacales integrados a la dinámica calendárica regional.⁶⁸¹

Otro caso que implica la identificación de una serie de dioses calendáricos y una lista de astros o estrellas aparece mencionada en la *Idea...* de Boturini, quien comenta que así como los griegos contaron con doce principales deidades, los indios tuvieron

⁶⁸⁰ Véase nota 27. (donde se citan los contenidos del cielo.

⁶⁸¹ Ruth Gubler & David Bolles, *The Book of Chilam Balam of Na*, California, Labysinthos, 2000, 88-115. Este ejemplar provee un buen ejemplo para comprender de la continuidad y los cambios operados en las tradiciones adivinatorias y medicinales indígenas. Gubler, *Ibidem*, 7.

trece, y que éstas correspondían a las Triadecatéridas con que se tejen los caracteres de los años, como los símbolos de los días y las Neomenias lunares.⁶⁸²

Para el autor, esta serie de trece dioses podía asimilarse con las estrellas errantes --que en el esquema europeo eran los siete planetas-- mientras los signos del zodiaco, o estrellas fijas, correspondían a las veinte deidades que servían a los cronólogos para ordenar los signos de los días en las ruedas o tablas del mes.⁶⁸³ En su obra posterior, la *Historia General...*, Boturini afina los detalles de su sistema y menciona que los indios conocieron un zodiaco de veinte constelaciones o signos, “quince de las cuales apropiaron a las primitivas deidades y las otras cinco a los semidioses heróicos”.⁶⁸⁴ En esta nueva reconstrucción, las deidades que antes asociaba con las Triadecatéridas forman parte de las constelaciones del zodiaco amerindio. Como puede observarse, Boturini asume una postura científicista, en el que el indígena y su cultura son equiparables a las categorías astronómicas europeas, como si estuvieran ambas basadas en un conocimiento “Natural Universal”.

La identificación de los dioses del panteón nahua con los planetas se justifica entonces, desde los referentes de la cosmología europea y no parece tener antecedentes claros en la tradición iconográfica ni literaria indígena, de no ser por la *Histoire du Mechique*, aunque en la misma obra, los informantes de Chalco entrevistados por el compilador comentan que “hay nueve cielos, pero no saben donde están el sol, la luna,

⁶⁸² La lista de dioses que propone Boturini no corresponde con la serie de los trece dioses, ni con otra reconocida en los estudios del calendario. Los dioses identificados por Boturini son: 1. Tezcatlipoca, 2. Tlaloc, 3. Macuilxochiquetzal, 4. Tlazolteotl, 5. Piltzintecuhtli, 6. Teotlacanexquimilli, 7. Xiuhtecuhli, 8. Tlatocaocelotl, 9. Quetzalcoatl, 10. Chalchiuhcueitl, 11. Teoyaotlatohuahuitzilopochtli, 12. Huahiatleotl, 13. Mictlantecuhtli. Boturini, *Idea...*, 11-33.

⁶⁸³ Boturini, *Idea...*, 33-45..

⁶⁸⁴ Boturini, *Historia General de la América...*, 26-28. Los nombres que aporta son: 1. Tezcatlipoca, 2. el mismo acompañado de Teotlamacazqui, 3. Macuixochiquetzal, 4. Tlazolteotl, 5. Piltzintecuhtli, 6. Piltzintecuhtli acompañado de Tetzauhteotl, 7. Teoteacanexquimilli, 8. Teoyaotlatohuahuitzilopochtli, 9. El mismo acompañado de Teotepal, pedernal divino, 10. Tlatocaocelotl, 11. Quetzalcoatl, 12. Chalchiuhcueitl, 13. Huahiatleotl, 14. Mictlanteuctli, 15. Teotlactlapantli acompañado de Xolocauhtli, 16. Ce Ehecatl, 17. El mismo con Chalchiuhcueitl, 18. Ce Quauhtli, 19. Ollin Tonaiuh, 20. Ce Xochitl.

las estrellas y los dioses”.⁶⁸⁵ De hecho, la falta de términos nahuas para identificar a cada planeta, o incluso, la carencia misma de la palabra “planeta” en los vocabularios y libros litúrgicos - para distinguirla de estrella -, complica el escenario.⁶⁸⁶

Por lo tanto considero que hasta el momento no existe evidencia iconográfica ni solidez en las referencias documentales que permita reconocer a la serie de los trece señores como referentes astronómicos que puedan incorporarse a los niveles verticales del cielo, que tampoco pueden reconstruirse íntegramente a partir de referentes prehispánicos, como las imágenes del *Códice Borgia*, donde aparecen secuencias narrativas escenificadas en espacios celestes desplegados en estructuras muy diferentes a la que aparece en el código *Vaticano A*, o en la descripción de la *Hisotire du Mechique*.

Debo aclarar que aunque la lámina del *códice Vaticano A* presente una construcción basada en el modelo astronómico europeo, no implica que la imagen sea del todo ajena al pensamiento cosmogónico indígena. Lo importante en este caso es identificar qué parte de la información aportada por dicho documento refleja aspectos de la tradición mesoamericana y cuál refleja la incorporación de nuevos conceptos. Por lo anterior, la lámina de los cielos del código *Vaticano A* y las secuencias presentes en los libros del *Chilam Balam*, así como las descripciones presentes en la *Histoire du Mechique* pueden anexarse al grupo de secuencias cosmográficas que hicieron posible la construcción de un nuevo orden del mundo; el cronotopo indígena novohispano.

⁶⁸⁵ Tena, *Mitos...*, 155.

⁶⁸⁶ En un manuscrito nahua encontrado en la parte posterior de una Psalmodia Cristiana aparece una descripción del esquema cosmológico de los cielos europeo. En este se designan los planetas con la frase: no sentel, sitlali Ytech ca, Ytoca [nombre del planeta en español o latín: Saturno, Venus...], lo cual se traduce: [esto] quiere decir que la única estrella que en él está se llama [Saturno, Venus...]. Traducción de Berenice Alcántara, trabajo en prensa.

8.3.2. *Los nueve señores, conocidos como señores de la noche.*

Para concluir la discusión sobre la función de los personajes de las series calendáricas, y su ubicación en el cosmos, es preciso referir el problema que surge en torno a la serie de los “nueve señores”, conocida como los “señores de la noche”. Esta se ha interpretado como la contraparte de la serie de trece señores a partir del siguiente planteamiento: si los trece dioses ocupan los trece niveles del cielo y por lo tanto presiden el día, los nueve señores se ubican en los nueve espacios del inframundo y rigen durante las noches.

Ya se ha comentado que la ubicación de los trece señores en el cielo se debe a la propuesta de Seler, y es una idea que aparece referida de manera indirecta en la *Histoire du Mechique*. Respecto a la serie de nueve señores, Ulrich Köhler realiza la reconstrucción historiográfica y rastrea su aparición en la descripción de dos autores: Cristóbal del Castillo (siglo XVI) y Jacinto de la Serna (siglo SVII).⁶⁸⁷ Para Serna, la función de estos señores como regentes de la noche deriva de la raíz *yohua* – que se añade como sufijo a los nombres de cada deidad- y que Serna traduce como anochecer. Pero Köhler encuentra otra traducción para este término, que implica la cualidad de acompañante; por lo tanto su interpretación asume a los nueve señores como “los que acompañan” ¿a quién?, a los días.⁶⁸⁸

Es importante señalar que el análisis etimológico de Serna no es siempre adecuado, pues por ejemplo, propone que el origen de la palabra *cipactli* (el primer glifo calendárico) es *Cen icpac, thatli*, que quiere decir "el padre superior a todos", aunque

⁶⁸⁷ Jacinto de la Serna, Pedro de Ponce y Pedro de Feria. *Tratado de las Idolatrías, supersticiones, dioses, ritos, hechicerías y otras costumbres gentilicia, de las razas aborígenes de México*. Fco. del Paso y Troncoso (notas y comentarios). México: Ediciones Fuente Cultural, 1953, 163-164. Castillo, *Historia...*, 172-173.

⁶⁸⁸ Véase Köhler, “Los llamados Señores de la Noche...”

acepta que desconoce la razón de utilizar este nombre, propone que tiene que ver con el pecado original que toma la forma de serpiente, como el demonio.⁶⁸⁹

La otra referencia a una serie de dioses que dividen su trabajo en periodos nocturnos y diurnos aparece en la descripción de Cristóbal del Castillo. El problema radica en que su descripción es muy breve, poco clara y confusa porque aparentemente comete algunos errores al explicar las funciones de dos series calendáricas. Köhler trata de reconstruir el discurso, pero se encuentra con varias dificultades en el camino; finalmente su propuesta resulta novedosa e interesante.⁶⁹⁰

A pesar de las inconsistencias en el texto de Castillo, la idea de que los personajes de dos series calendáricas se dividen el trabajo del medio día a la media noche es clara; el problema radica en que no se puede identificar con precisión la identidad de estas series - que aparecen mencionadas como *quecholli* y *tonalli*. El autor no aporta ninguna referencia que permita sospechar que los personajes calendáricos se ubicaran en el inframundo o el cielo, simplemente menciona que los dos signos (o series) se acompañan todo el tiempo durante el día, turnándose el trabajo en medios turnos. Aunque el problema de la identificación de las series no pueda resolverse en este estudio, lo importante es cuestionar la validez de la asociación entre los trece y los nueve señores con los niveles verticales del cosmos.

El asunto se puede discutir partiendo de la imagen, específicamente de un cosmograma. En el frontispicio del *Féjerváry-Mayer* (fig.33.) se presenta una tierra compuesta por cuatro regiones cardinales y un centro. Cada una de las regiones está ocupada por dos de los nueve señores, y el noveno, *Xiuhtecuhtli* (señor del fuego), domina el centro. De este modo, se aprecia el lugar que ocupan las deidades

⁶⁸⁹ Serna, *Tratado de las Idolatrías...*, 119-121.

⁶⁹⁰ En este trabajo se obtuvieron conclusiones similares a las de Köhler, abordando la problemática por diferentes caminos. El artículo es importante para quien pretenda profundizar en el estudio de la serie de los nueve señores y la historiografía del calendario. Köhler, "Los llamados Señores de la Noche..."

calendáricas: el aquí y el ahora, la dimensión actual del cronotopo, del tiempo histórico. Aunque esto no implica que los personajes no puedan moverse libremente entre los diferentes espacios y niveles; Alfredo López Austin identificó un movimiento de fuerzas de oposición-complementariedad que reproducen la forma del torzal, facilitando el contacto entre diferentes espacios y dimensiones.⁶⁹¹

Así, el universo indígena tiene nueve cielos, pero no necesariamente son niveles verticales que contienen en su interior a un dios-planeta.

8.3.3. *La forma de los astros en el mundo Novohispano.*

La renovación de conceptos cosmológicos se acompañó necesariamente del reajuste de las imágenes. Bajo la tradición figurativa indígena, las Estrellas eran ojos desorbitados que colgaban del *ilhuicatl* (cielo en náhuatl); la Luna, una especie de vasija de hueso que podía contener agua, caracoles o un conejo; el Sol un disco integrado por una serie de círculos concéntricos de colores, prolongaciones radiales simétricas -rayos en forma de “V”- y joyas preciosas; su centro podía aparecer ocupado por un nombre calendárico, o por una deidad. Finalmente, lo que se interpreta como Venus aparece como un disco solar más pequeño, con un ojo al centro enmarcado por una ceja que remata en un par de volutas –propia de ciertos seres sobrenaturales- desde donde se proyectan rayos, joyas y unas extrañas prolongaciones curvas que recuerdan los pétalos de una flor (figs. 93 y 94).

Estas figuras no tienen referente en el imaginario europeo, y poco a poco fueron perdiendo su lugar dentro de los programas coloniales.⁶⁹² El proceso de adaptación

⁶⁹¹ López Austin, *Tamoanchan...*, 91-93.

⁶⁹² Como observa Elizabeth Hill Boone, los colegiales indígenas insertos en el mundo novohispano aprendieron los estilos figurativos y los sistemas iconográficos propios del contexto renacentista y gótico europeos. Boone, “The Multilingual Bivisual World of Sahagún’s Mexico”, J. F. Schwaller (ed.) *Sahagún at 500: Essays on the Quincentenary of the Birth of Fr. Bernardino de Sahagún*. Berkeley: Academy of American Franciscan History, 2003, 145. Pablo Escalante también aporta interesantes ejemplos sobre la

puede apreciarse por ejemplo, en el *códice Vaticano A*, donde un bloque del cielo estrellado representado bajo las convenciones pictóricas tradicionales indígenas ha sido integrado dentro del segundo nivel –o esfera- del Cielo, en el *Ylhuicatl. tz[i]tlalicoe*. (fig.88ª y detalle de fig.89).

Las proyecciones en forma de joya que acompañan a los rayos solares, en este mismo documento (en el tercer nivel: *Ylhuicatl tunatiuh*), recuerdan a los elementos asociados al sol en los ejemplares prehispánicos; aunque en este caso se ha integrado a la composición un rostro en escorzo, dibujado a la manera europea, y unos rayos que aunque apenas están esbozados y que remiten a las formas del viejo mundo. Finalmente, la luna -que ocupa el nivel más inferior del esquema celeste- ha sido representada como un rostro que se asoma de un cuarto menguante, como en los tratados europeos, aunque también se acompaña del representativo caracol *tecciztli*,⁶⁹³ y de otra figura que no ha sido posible identificar.⁶⁹⁴

Si comparamos la escena con un fragmento de la lámina 39 del *códice Borgia*, encontramos un cielo que incluye los elementos estelares, los cuchillos --en este caso son de pedernal y no de obsidiana--, los colores negro --materia nocturna--, amarillo y rojo: se trata de la falda de una diosa descarnada (fig.95). La imagen muestra un cielo bordado en la vestimenta de una criatura monstruosa, cuyo cuerpo se dividió en dos secciones a nivel del abdomen dejando expuesta la materia interna en los bordes de cada

dinámica de adaptación de las imágenes copiadas de los tratados europeos en el contexto colonial. Escalante Gonzalbo, "The Painters of Sahagún's Manuscripts: Mediators between Two Worlds", Schwaller (ed.) *Sahagún at 500...* 167-191. Varios autores han estudiado la influencia de los manuscritos europeos en la configuración del imaginario novohispano; Ricard *The Spiritual Conquest of Mexico*. Berkeley: University of California Press, 1966. Kobayashi, *La educación comom conquista (empresa franciscana en México)*, México: El Colegio de México, 1985. Baudot, *Utopia...* Bremer, *Reading the Sahagún Dialogues*, J. F. Schwaller (ed.) *Sahagún at 500...*, 11-29.

⁶⁹³ El *tecciztli* es identificado en las fuentes como un caracol muy grande que sirve de bocina o de corneta, Molina, *Vocabulario...*, 24. Este objeto se encuentra en la raíz del nombre del dios de la luna; Tecciztecatl, una de las advocaciones masculinas lunares en el mundo nahua.

⁶⁹⁴ La imagen que aparece por detrás del caracol de la luna podría tratarse de una joya, o de un ojo acompañado por una mandíbula mal dibujado, aunque esta identificación es hipotética porque no se aprecia con claridad el objeto representado.

sección. En el espacio que se produjo con el desgarre se formó una especie de burbuja, ocupada por un personaje que intenta descender a la tierra, para lo cual debe traspasar el umbral que se formó con los restos de la materia nocturna que se proyecta de las entrañas de la diosa celeste; es una secreción viva, que se proyecta de un cadáver que también está latente.

Debajo de estas figuras aparecen seis deidades que flanquean un espacio circular delimitado por cuatro signos calendáricos –cada uno asociado con un rumbo cardinal – donde un grupo de danzantes bailan rodeando a dos individuos, en una procesión que se continúa hasta las fauces del monstruo de la tierra y que desemboca en la siguiente escena que se ubica en el interior del reptil terrestre que tiene los signos del *tonalpohualli* adosados a la piel. Aunque no se puede reconstruir la escena en su totalidad, se incluyó su descripción para ejemplificar que los elementos que aparecen en la primera lámina del *Vaticano A*, pueden identificarse dentro del programa iconográfico tradicional, pero bajo un discurso muy distinto. La banda celeste-falda de la diosa recuerda a la deidad Citlalincue (“la de la falda de estrellas”, o “de estrellas es su falda”) aunque no sabemos si se trata de un documento de filiación nahua; esta también puede apreciarse en el fragmento de banda celeste que se ubica contenida -- disecada-- en el segundo nivel vertical del documento colonial (fig. 95). En el documento prehispánico, el cielo es concebido como una estructura orgánica, un cuerpo femenino que en diferentes escenas de esta sección, se desgarra para dar origen a diferentes criaturas a partir de sus distintas secreciones y órganos. Puede apreciarse el cambio radical del discurso al ser integrado en el tratado de Cosmografía destinado a una autoridad católica en Italia, pues el planteamiento original no resulta pertinente. La pregunta es, ¿fue el compilador cristiano el que dirigió la reconstrucción del programa a partir de los referentes culturales de los dos contextos, o el mérito se atribuye al *tlacuilo*,

quien tuvo que adaptar los contenidos que ya manejaba, a un nuevo discurso gráfico en el que se estaba educando?

Finalmente es preciso mencionar que el cielo también podía representarse de una manera más esquemática, a partir de un corte transversal del cuerpo seccionado de la deidad celeste, para formar una secuencia glífica, más abstracta, tal como aparece en el códice *Cozcatzin*, también de origen colonial, donde un fragmento compuesto por una sucesión de bandas de cuatro colores (como las del códice *Vaticano A*) basta para referir al nombre del gobernante, Moctezuma “Ilhuicaminatzin”. Esta composición más esquemática no necesita incorporar estrellas, rayos, ojos, rostros serpentinos, ni otro tipo de elemento figurativo, basta para reconocer en ella un fragmento de la “falda celeste”, la materia orgánica que conforma el cuerpo celeste, al igual que los cuerpos de montes, lagos y ríos (fig. 97). Sin embargo, después de analizar el resto de las figuras, podemos entender la relación que existe entre las distintas imágenes, generadas en distintos contextos, para distintos lectores y por diversas motivaciones.

Para comprender mejor la dinámica del proceso reconstructivo de las figuras astronómicas en el siglo XVI, la obra de Sahagún resulta sumamente ilustrativa porque se conocen las distintas etapas del proceso constructivo.⁶⁹⁵ El recorrido visual se inicia con las figuras de los cuerpos celestes que aparecen en los *Primeros Memoriales*, donde el disco solar mantiene los elementos básicos distintivos de la tradición prehispánica: discos, joyas, rayos simétricos y policromía; así como ciertas marcas en el rostro del personaje solar, recordando la pintura facial presente en varias deidades de los códices prehispánicos. La luna ya aparece representada como un cuarto menguante, aunque presenta también líneas faciales horizontales, mismas que no pueden vincularse a la tradición europea (fig. 98).

⁶⁹⁵ Diana Magaloni ha realizado el estudio de los materiales y la técnica pictórica el documento original, obteniendo interesantes conclusiones. Magaloni, “Painters of the New World: The Process...”

En el *Códice Florentino* -la obra final del proyecto de investigación sahaguntino-, las imágenes experimentaron cambios drásticos, acercándose más a las figuras de los libros europeos; sin embargo, el estudio del documento original permitió identificar los pasos previos a lo obra final porque se identificaron una serie de repintes. Al observar las láminas a contraluz, se aprecia el dibujo preparatorio de las imágenes del sol y la luna, pues el resto de las figuras no presenta variaciones en el diseño.

En la lámina 233r, donde se incluye la imagen de los eclipses, se puede observar el dibujo preparatorio del sol, que presenta la típica circunferencia indígena y la serie de rayos en forma de “V”, similar al reproducido en los Primeros Memoriales. Posteriormente se cambió el diseño añadiendo las irradiaciones que se aprecian en el trabajo final. La luna de esta imagen también sufrió ligeras modificaciones en sus dimensiones, de hecho, este es el elemento que más cambios presenta respecto al diseño original, aunque las variaciones son sutiles ya que los pintores utilizaron el modelo del cuarto menguante desde el primer bosquejo. El cambio más drástico se observa en el conejo que ocupa el interior de la luna (fol. 228v, fig.98c) que en el diseño preliminar se acerca más a la tradición estilística indígena porque recuerda a los animales que aparecen en los códices prehispánicos. Este diseño fue cancelado con pintura blanca y posteriormente otro pintor redibujó sobre este disco un a segunda luna de mayores dimensiones, con un conejo adentro. A lo largo del libro pueden identificarse diferentes manos en el tratamiento de los detalles, principalmente en los rostros del sol y la luna, los cuales fueron realizados por un individuo formado en la tradición pictórica europea, como se observa en el tratamiento de los perfiles selénicos, en el tratamiento frontal del sol y en la aplicación del color.⁶⁹⁶ En las lenguas de fuego se pudieron identificar las formas ígneas que aparecen en la *crónica de Nüremberg*.

⁶⁹⁶Para un mayor detalle sobre la técnica pictórica del documento, *vid.*: Diana Magaloni, “Painters of the New World: The Process of making the Florentine Codex”, *Colors Between Two Worlds...*,

A pesar de que las figuras del libro séptimo del *códice Florentino* son escasas, estas presentan una alta especialización técnica, como se observa en la selección de los materiales pictóricos --es la única sección que utiliza el pigmento dorado en todo el códice. La especialización se aprecia también en los diseños, como en la lámina que ilustra las nubes, que fueron realizadas por un pintor versado en la técnica del grabado, como se observa en la calidad de su trazo, una de las imágenes más exquisitas aunque lamentablemente nos se aprecia en la reproducción facsimilar. De este modo, el libro séptimo, que trata de la “Astrología y Filosofía Natural”, refleja el interés de los pintores por representar un mundo colorido y precioso, pero completamente europeizado. Desde primer párrafo se advierte al lector que la intención de ese libro era la de exponer la *ciencia astronómica* de los naturales, lo cual trajo la decepción del compilador al encontrar un gran vacío, pues la calidad que encontró fue muy baja tanto en el entendimiento como en el lenguaje utilizado por los informantes.⁶⁹⁷

Con esta re-configuración del cielo y sus astros se observa un proceso similar al emprendido por el compilador de la primera sección del *códice Vaticano A*, pero el intento por replantear los contenidos bajo un nuevo discurso cosmográfico es más evidente al revisar otras imágenes que aparecen en este mismo ejemplar, dentro de la sección denominada histórica. En ella, el cielo se representa como un cajete amarillo seccionado transversalmente para hacer visible su contenido que consiste en una materia azul, aparentemente líquida, en cuyo interior flotan estrellas pintadas a la manera europea. Un ejemplo de esta representación aparece en la (fig.99), donde se aprecia una serpiente que desciende de esta figura celeste. El evento tuvo lugar en el año *11-calli*, cuando Nuño de Guzmán partió para Jalisco a sujetar a los naturales.⁶⁹⁸ El siguiente año

⁶⁹⁷ Sahagún, “Al lector.” *Historia General...*, Libro VII, tomo II, 689.

⁶⁹⁸ Codice Telleriano Remensis, fo.44r. En: Quiñones Keber.

se registran dos temblores,⁶⁹⁹ y en *13-acatl* ocurre un eclipse de sol. En este fenómeno el astro toma la forma tradicional indígena, asumiendo que durante el eclipse el sol es lesionado, de modo que aparece con una materia negra que le cubre parcialmente el rostro --una sombra talvez o el aliento de la luna-- reproduciendo el mismo fenómeno que aparece en los *Primeros Memoriales* (fig.98) aunque en el grupo *vaticano A*, el cielo humea durante el eclipse, y en el documento recopilado por el franciscano no. Es importante señalar que en esta figura, el sol parece asomarse hacia la tierra, como si descendiera del fondo estelar, en un acto similar al que aparece registrado en la primera sección del *rollo Selden* (fig.91), o en los códices mixtecos de contenido histórico.

La conclusión de este análisis apunta a una continua reelaboración de las imágenes, que si bien toman como modelo las figuras de los libros astronómicos europeos, también implican un proceso de transformación que involucra el trabajo colectivo y la alta especialización por parte de los pintores.⁷⁰⁰ Esta adaptación del imaginario indígena a los modelos introducidos por los europeos se dio en diferentes grados dentro de las comunidades, como puede apreciarse en los documentos elaborados por distintos pueblos a lo largo de aproximadamente tres siglos.

8.4. *La Astrología judiciaria o el Arte adivinatoria: el zodiaco mesoamericano reconocido en el ciclo del Tonalpohualli.*

Cuando los frailes empezaron a adentrarse en las prácticas culturales indígenas, vieron que una de las características principales del *tonalpohualli* era su capacidad de interpretar el destino y que éste se vinculaba con rituales especializados que ellos

⁶⁹⁹ El primero de ellos parece haber ocurrido durante la *tlapohualli Etzalcualiztli*, pues la imagen de la espiga de maíz con la olla corresponde al glifo con el que se representa a esta veintena en esta parte del documento.

⁷⁰⁰ Diana Magaloni, "Painters of the New World: The Process of making the Florentine Codex", *Colors Between Two Worlds...*

interpretaron como quirománticos. Por esta razón se generó una relación de equivalencia entre el sistema indígena y el zodiaco en su línea de astrología judiciaria, que era precisamente la rama atacada por la iglesia, principalmente la rama agustiniana-franciscana. Este fue el principal motivo para que los frailes centraran desde un principio su interés en combatir el manejo del *tonalpohualli*, pues algunos cronistas le atribuyeron un origen demoníaco.

Sin embargo, esta visión cuenta con diferentes matices en la obra de los cronistas. Un franciscano anónimo, que aparece citado en el apéndice del libro IV del Códice Florentino, menciona que los indios “se mostraron filósofos naturales”⁷⁰¹ y que los nombres de los días tienen formas de animales y otras criaturas, pero eso no es de extrañar pues “los nuestros también son de planetas y de dioses que los gentiles tuvieron”,⁷⁰² haciendo una asimilación entre los pensadores indígenas y los filósofos clásicos. Durán y Motolinía observan la estrecha relación que opera entre el ciclo anual de las veintenas y el *tonalpohualli* a partir de la dinámica de los veinte signos calendáricos.⁷⁰³ En el extremo opuesto de la balanza se encuentra Bernardino de Sahagún, quien no reconoce al *tonalpohualli* como un calendario, por no reflejar ningún ordenamiento natural, y por lo tanto lo considera como un sistema antinatura que sólo pudo ser concebido por los embustes del demonio.⁷⁰⁴ El franciscano dio tanta importancia al asunto que presentó una acusación ante la Inquisición en contra de Motolinía por dejarse engañar y no comprender la verdadera naturaleza del sistema adivinatorio.⁷⁰⁵ Vemos entonces en la Nueva España los reflejos de la misma

⁷⁰¹ Autor desconocido que aparece citado en la obra de Sahagún para confutar sus ideas. *Historia General...*I, 424.

⁷⁰² *Supra*.

⁷⁰³ Motolinía, *Memoriales...*, 163. Duran, *Historia de las Indias...*, II, 225-232.

⁷⁰⁴ En el apéndice del Libro IV, Sahagún menciona sobre el sistema de 260 unidades: “Esta cuenta no al llevan por ninguna orden natural, porque fue invención de demonio y arte de adivinación” Sahagún, *Historia General...*I, 424.

⁷⁰⁵ Georges Baudot, “Fray Toribio de Motolinía denunciado ante la inquisición por fray Bernardino de Sahagún”...

problemática surgida en el viejo continente con respecto a los conocimientos derivados de la ciencia astrológica.

En el *Repertorio de los Tiempos...* resguardado en la biblioteca Francisco de Burgoa en Oxaca, se ejemplifica esta problemática suscitada en los monasterios. En éste documento, el ciclo zodiacal fue descrito, ilustrado y tabulado para explicar el orden del tiempo y su estructura; sin embargo, en algunas de sus páginas se cancelaron con tinta negra párrafos completos que describían el carácter judicial del sistema. Es importante señalar que la censura no se aplica en sentido estricto a las secuencias que brindan información del zodiaco, sino a las referencias explícitas sobre la influencia de los astros en las cualidades de las criaturas, como sucede por ejemplo en el capítulo que describe el efecto de las fases de la luna sobre el comportamiento y las afinidades de las personas. Esto implica que la censura estaba limitada al carácter judicial del sistema astrológico, y no al repertorio del zodiaco, que finalmente, forma parte de los contenidos básicos de la disciplina.

Volviendo a las imágenes, se ha mencionado la introducción de las ruedas calendáricas como un formato que permitía explicar el funcionamiento del sistema temporal indígena. Al analizar estos instrumentos pueden reconocerse tres repertorios.

a) El primero está formado por los cuatro signos portadores de año –*acatl, tecpatl, calli, tochtli*–, este encuentra su referente en el diagrama de la *tetrada* propuesto por Isidoro de Sevilla (fig.51b). A cada signo corresponde una estación, un elemento de la materia, así como uno de los cuatro vientos y los cuatro humores del hombre. Alrededor del esquema se observa que cada cuarta parte de la rueda se relaciona también con tres de los signos del zodiaco. Este esquema facilita la identificación de los cuatro rumbos cardinales, indispensables en los cosmogramas indígenas. De esta manera cada signo “Portador del año” empezará a apropiarse de nuevos referentes, que en la tradición

indígena no pueden rastrearse con facilidad, como los conceptos: cuatro estaciones del año, y cuatro elementos de la materia. El tema se ha tratado en el quinto capítulo de este trabajo.

b) El segundo referente indígena que aparece registrado en las ruedas son los dieciocho meses del año representados con una serie de 18 glifos --se tiene reportado un caso que incluye también a los cinco *nemontemi* (fig. 49). La asimilación de las *tlapohualli* con el ciclo figurativo de los meses europeos ha sido estudiado con detalle en el capítulo anterior.

c) El tercer repertorio glífico de las ruedas lo conforman los 20 *signos* del *tonalpohualli*, que pueden ahora identificarse con los 12 signos del zodiaco. Como los doce signos zodiacales se ubicaban en las esferas celestes, se dio por hecho que el sistema indígena debía tener alguna relación con los cuerpos astronómicos. Este dato se vio aparentemente confirmado por los cálculos presentes en las páginas de los libros sagrados que utilizaban registros del *tonalpohualli* para hacer sus cálculos; por esta razón es frecuente encontrar referencias a los signos del *tonalpohualli* como si fueran planetas --estrellas fijas.

Los registros del *Chilam Balam de Na* presentan un ejemplo de la adaptación de ambos discursos calendáricos en el contexto novohispano, pues en este documento aparecen los veinte signos del *tonalpohualli* (*tzolk'in* en maya) en el sitio que le corresponde a los signos del zodiaco dentro de los calendarios litúrgicos cristianos, sólo que en este caso se nombran exclusivamente los veinte signos, pues los numerales se han eliminado de la cuenta.⁷⁰⁶

⁷⁰⁶ Gubler y Bolles, *The Book of Chilam Balam of Na...*, 24-55 (folios 2-14 del documento original).

8.4.1. La reconstrucción de la astrología judiciaria; El Libro IV del código Florentino y otras fuentes.

El principal referente que se utiliza para comprender la manera en que funcionaba el sistema adivinatorio del *tonalpohualli* es el cuarto libro del *Código Florentino*, ya que a diferencia de otras fuentes coloniales, esta contiene una descripción detallada de las cargas mánticas asociadas a cada trecena, describiendo los aspectos de cada signo y numeral del sistema.

Aunque generalmente se considera este escrito como una fuente que aporta información sobre la visión indígena, esta hipótesis se diluye al observar los formatos y contenidos de los libros europeos que tratan asuntos de astrología judiciaria. Como ejemplo se puede citar el *Tractat de prenostication de la vida natural dels hòmens*, un escrito de numerología medieval compuesto en Cataluña:

TRACTAT DE PRENOSTICATION

La ffigura de Sagitari entre a mig nouembre e dura fins a mig dezembre. Lo infant qui naxerá sotz aquest signe será portant ira e haurá las paraulas blanas. Será liberal e de bona voluntat. Será treballós e fornicador. E sera li donada alguna cosa di altri.

De la dona

La infanta ho donzella la qual será nada sotz lo dit signe será molt plena de ira.

Haurá lengua falsiera. E perdrá son marit, he tots los seus días será vídua. E lo que farà, portará a conclusió.[...] lo simenge no´s rante lo cap e leugerament passará totas cosas. [...]⁷⁰⁷

⁷⁰⁷ John Scott Lucas. *Astrology and Numerology in Medieval and Early Catalonia. The Tractat de prenostication de la vida natural dels hòmens*, Leiden: Brill, 2003, 124.

LIBRO IV DEL CODICE FLORENTINO

El cuarto signo se llama ce-xuchitl y tiene trece casas[...] A este todos le tienen por desatinado, y dicen que dios le ha desamparado, y que por su culpa ha perdido su ventura. Y así todos le menosprecian. Y él viéndose menospreciado por todos, de pena y congoja cae en alguna enfermedad[...]

Y si alguna mujer nacía en este signo [...]decían que sería buena labradora; pero era menester para gozar de esta habilidad que fuese muy devota a su signo e hicieses penitencia todos los días. Y si esto no hacía, su signo le era contrario y vivía en pobreza[...]⁷⁰⁸

⁷⁰⁸ Sahagún, *Historia General...*,363-364.

Analizando la descripción de las cualidades mánticas de cada signo del *tonalpohualli* se encuentra una gran similitud con la astrología judiciaria que aparece en los tratados del viejo mundo. Esta disposición se encuentra tanto en las glosas castellanas como en las nahuas, aunque las descripciones son más extensas en la segunda columna, donde se ubican los textos indígenas. Este no es un caso aislado en el Nuevo Mundo, pues existen otros ejemplos de traducciones y adaptaciones de textos astrológicos europeos a idiomas vernáculos, donde se refleja la intención de los indígenas por comprender y asimilar los nuevos referentes astronómicos a su cultura - como los *Repertorios de los tiempos* escritos en náhuatl o los llamados libros del *Chilam Balam*. Por esta razón es recomendable tomar con cautela los datos que aparecen en las fuentes del siglo XVI, pues se utilizan las mismas categorías vigentes en los compendios de astrología occidentales.⁷⁰⁹

Si comparamos la información aportada por Sahagún en su descripción del *tonalpohualli*, con la de autores más tardíos como Boturini, se aprecia un cambio radical en la percepción del sistema, pues mientras los escritores humanistas lo perciben como un ciclo astronómico, asimilado con las estrellas fijas - los signos del zodiaco, comprendidos bajo el discurso de la astrología esférica -, el franciscano lo conciben como un sistema nigromántico, más cercano a la astrología Judiciaria. Como se ha comentado en el capítulo quinto, es una gran distancia la que separa a ambas ramas de la astrología, aunque las dos están asociadas a partir de los referentes astronómicos que han quedado simbolizados en los doce signos del zodiaco.

Pero, ¿este mismo discurso se sigue en las imágenes calendáricas novohispanas?, ¿cuál es el discurso visual válido para el *tonalpohualli*? Al analizar las

⁷⁰⁹ Por citar algunos ejemplos: El *Manuscrito 3523* del Museo de Los Trópicos de Ámsterdam escrito en náhuatl, otro *Repertorio de los tiempos* escrito en náhuatl aparece tras el colofón de de la *Doctrina Cristiana* de Fray Pedro de Gante, en López Asutin, *op. cit.* El *Chilam Balam* de Kaua escrito en maya yucateco, en Bricker y Miram, *op. cit.*

figuras que ilustran los textos del Libro IV y comparar la estrategia discursiva con la presente en los tratados astrológicos, el vínculo entre las obras no es tan estrecho como sucede con los textos, o por lo menos no en todos los autores. Como observa Eloise Quiñones Keber, las imágenes que ilustran el libro IV del *códice Florentino*, está muy alejada de la tradición indígena presente en los *tonalamatl* hasta ahora conocidos, lo que implica que el proyecto de Sahagún tuvo como objetivo la creación de un nuevo tipo de imagen adivinatoria basada en las imágenes que caracterizan a los libros adivinatorios.⁷¹⁰ La pregunta es ¿qué tipo de libros son estos?, ¿los astrológicos? (fig. 100).

Aunque podría asumirse la asimilación del repertorio de veinte signos del *tonalpohualli* con las constelaciones del zodiaco, por ser componentes astrológicos, el problema específico de los textos de Sahagún es que él no considera que el *tonalpohualli* sea un calendario. Esto lo señala en su apéndice al libro IV, donde dice que el verdadero calendario, el de los meses “está pintado al principio del segundo libro”⁷¹¹ – que corresponde al calendario litúrgico de diecinueve láminas que se ha referido anteriormente como la base sobre la que articuló los calendarios indígena y cristiano; es fundamental reconocer que el autor concibe como “pintura” a esta herramienta que sólo contiene texto y ninguna imagen, pues su función como imagen calendárica está determinada por su estructura visual.

Sahagún descarta al *tonalpohualli* como calendario porque no reconoce que el sistema esté basado en algún ciclo natural, lo que implica que tampoco pueda asirse al repertorio del zodiaco. Esta idea se destaca en el título del cuarto libro, que define su objetivo como el de exponer “la astrología judiciaria o arte adivinatoria...[emprendida

⁷¹⁰ Eloise Quiñones Keber ofrece un análisis de las estrategias utilizadas por Sahagún para “europeizar” las imágenes que ilustran el libro IV. Quiñones Keber, “Painting Divination in the Florentine Codex”, Quiñones Keber (ed.), *Representing Aztec Ritual. Performance, Text and Image in the Work of Sahagun*, Colorado: University Press of Colorado, 2002, 251-276.

⁷¹¹ Sahagún, *Historia General...* Apéndice del libro IV, tomo I, 423.

para conocer las condiciones de] los caracteres o signos que aquí se ponen, y parece cosa de nigromancia, que no de astrología”.⁷¹² La aparente contradicción que separa la frase “astrología judiciaria... que no de astrología” se explica si recordamos que existen varios tipos de astrología: una de carácter adivinatorio y otra natural o cosmológica, la cual fue utilizada por la iglesia para dar forma y sentido a su discurso cronotópico.

Ahora bien, ya se ha comentado la existencia de un género literario que incluye la representación de los signos del zodiaco, aceptado por la iglesia y cuya función es principalmente de carácter calendárico: el *Repertorio de los tiempos*; pero por los argumentos arriba expuestos, este no pudo ser el modelo de las imágenes tomadas por Sahagún para su libro cuarto. Falta hablar de un segundo ejemplar: el libro de las suertes de tradición oracular.

Como observa Margarita Peña, son importantes las diferencias que separan a un tratado de quiromancia, astrología y fisionomía (como el *Opus Mathematicum* de Taisnier o el tratado de pronosticación catalán antes referido) de un Oráculo (como el *Libro de las Suertes* de Lorenzo Spiritu) aunque todos desembocan en la predicción. El oráculo, a diferencia de un libro astrológico, es como un juego o un laberinto que además del sentido adivinatorio anexa un carácter lúdico, pues se juega con dados y se consulta interpretando sencillas consejas populares. A través de las combinaciones numéricas, el consultante es llevado por las imágenes de ríos, profetas, esferas y acertijos para conocer la respuesta solicitada.⁷¹³

Los oráculos conforman una tradición que se extiende a lo largo de siglos en Europa, aunque estos se pueden asociar a distintos contextos; algunos fueron incluso traducidos a varios idiomas, como el que aparece ilustrado en la figura 101. Esta imagen

⁷¹² Sahagún, *Historia General...* libro IV, tomo I, 347.

⁷¹³ Lorenzo Spiritu, *Libro del juego de las Suertes nuevamente impreso (Oráculo de Lorenzo Spiritu)*, Margarita Peña (rescate documental, edición e introducción), México, Ediciones Martínez Roca, 2002, 6.

pertenece al *Libro de las suertes* de Spiritu, impreso en Valencia en 1534, aunque fue creado en Italia posiblemente en el último tercio del siglo XV.⁷¹⁴

Las ilustraciones de Sahagún presentan a los glifos del *tonalpohualli* de manera naturalista; esta modificación afecta a todos los glifos, incluyendo a los más abstractos como *quiahuatl* (rostro de Tlaloc, XIX) que se transforma en la lluvia, *ollin* (movimiento, XVII) que se convierte en el sol, *ehecatl* (viento, II) y *cipactli* (lagarto, I) que se representan respectivamente como monstruos que recuerdan personajes del bestiario medieval. Como puede apreciarse al comparar las figuras 101-103, las figuras de este programa se acercan más a los signos oraculares que aparecen en los libros de las suertes que a las secuencias del *tonalamatl* o incluso al repertorio del zodiaco europeo; aunque esta asociación si se puede dar por sentada en las ruedas calendáricas, como las copiadas por Boturini a partir de la obra de otros humanistas. Por lo tanto, el discurso visual reafirma el carácter judicial del sistema indígena --no calendárico-- con que se presenta ante los ojos de Sahagún.

Es importante señalar que aunque no se puede afirmar que los *tlacuilloque* (pintores) del proyecto Sahaguntino hayan tomado como modelo o si quiera tenido en sus manos un *Oráculo* como el de Spiritu, es muy probable que Sahagún conociera este tipo de objetos porque se trata de obras que conformaron una tradición extendida por toda Europa occidental y contaron con amplia difusión, en razón de sus varias reimpressiones y traducciones --llegando a tierras novohispanas, como el *Oráculo* de Culiacán.⁷¹⁵ Estos trabajos no pasaron desapercibidos ante el celo de la iglesia, pues corrieron una suerte similar a la de los libros adivinatorios-calendáricos indígenas, siendo objetos de persecución. AL presentar una comparación entre ambos programas,

⁷¹⁴ Se conocen numerosas ediciones de esta obra, en diferentes lenguas, reimpresas en los siglos XV, XVI y XVII. Peña, "introducción", en: Spiritu, *Libro de los Juegos...*, 6.

⁷¹⁵ Este ejemplar, confiscado por la inquisición en el siglo XVII, fue publicado por el Colegio de Sinaloa y aparece referida en el estudio de Peña, en Spiritu, *Libro de las suertes...*, 6-7.

intento comprobar que las criaturas que se reprodujeron en el IV Libro de Sahagún, no sólo estaban presentes en el imaginario mesoamericano, sino en el bestiario medieval, por lo que permitieron interpretar no sólo las formas, sino los contenidos de una tradición ajena.

La composición de las imágenes que conforman esta sección del *Florentino*, tan alejadas de las figuras de los primeros proyectos plasmadas por los pintores indígenas, demuestra cierto apego a una tradición precisa, que ubica el imaginario de la astrología judiciaria y lo distingue perfectamente. Si bien el discurso pictórico del Libro IV no se limita a la representación de los veinte signos, pues como menciona Quiñones Keber, el repertorio incluye la exposición de actividades rituales vinculadas con el *tonlapohualli*; en este trabajo el interés se centra en la representación de los signos indígenas, porque el interés de fondo es identificar el discurso utilizado por los escritores-pintores de las fuentes para exponer el calendario.

Como se ha comentado anteriormente, la intencionalidad del compilador es un factor determinante para seleccionar el camino que tomará la obra. Así, el director del códice *Vaticano A*, un dominico de la élite escolástica, prefirió incluir en su enciclopedia una reproducción del calendario ritual indígena tradicional, el *tonalpohualli* como aparecía en los códices clásicos, y los acompañó con un texto explicativo que se centró más en el discurso narrativo mítico, encontrando en varias ocasiones similitudes con los sucesos relatados en las sagradas escrituras. Este hecho no es de extrañar, puesto que en ese momento consideraban que los americanos descendían de la tribu perdida de Israel, por lo que resultaba interesante encontrar las coincidencias. Este tipo de arreglo no corresponde con el de los libros de orden astronómico, sino con los tratados cosmográficos, donde se relata la historia de la humanidad desde la creación (el antiguo testamento) hasta la época contemporánea (siglo XV), pasando por las

distintas eras de la humanidad. La gente de América, era a los ojos de los recién llegados, más cercana a los antiguos griegos, o romanos, a los seres de otras eras que por alguna razón quedaron petrificados en el tiempo. El discurso se puede identificar en obras como el *Liber Chronicarum* (*Crónica de Nuremberg*), una Historia Universal ilustrada publicada en el siglo XV, donde se expone la historia de la humanidad dividida en siete edades o eras. La historia inicia en el génesis y concluye con el relato del Apocalipsis, aunque el autor ha dejado una serie de páginas en blanco antes de esta sección.⁷¹⁶ Cabe mencionar que entre las imágenes que ilustran a estos relatos aparece precisamente el cosmograma con las esferas cristalinas, presidido por Dios, cuyo trono celestial se asienta sobre la última esfera, como el petate de *Tonacatecuhtli* en la primera imagen del códice novohispano (fig.29g).

En contraste, los compositores del códice *Tudela*, se apegaron a un discurso muy distinto, pues el pintor se enfocó en reproducir los componentes básicos del *tonalpohualli*, aunque aparecen desarticulados del formato tabular de líneas rojas. En este caso, los signos conforman un listado que recorre las páginas transversalmente, y aunque no se acompañan de los numerales, estos se pueden ubicar por la posición de los días en las láminas. Otros elementos, como la serie de nueve dioses y la de volátiles fueron incorporados al sistema, así como los árboles de las cuatro direcciones. El glosista aportó información sobre estos personajes, ofreciendo una lista inédita de cuatro pares de dioses que presiden un grupo de cinco trecenas. Estos se asocian con un árbol y un rumbo cardinal, un arreglo que sólo volverá a mencionarse en las descripciones del calendario zapoteco.⁷¹⁷

⁷¹⁶ Este tipo de obras se conocieron en la Nueva España, un ejemplar de la crónica se encuentra en la Biblioteca Palafoxiana. Aunque esto no implica que la *Crónica de Schedel*, como también se le conoce, haya sido el modelo original del códice *Vaticano A*.

⁷¹⁷ Juan de Córdoba. *Arte del idioma Zapoteco*. Edición facsimilar. Michoacán, Imprenta del gobierno en la Escuela de Artes, 1886, 204-212.

Los textos del *Tudela* también mencionan la tendencia de los nacidos en ciertos signos del *tonalpohualli* hacia alguna actividad viciosa, aunque el énfasis está puesto en los ritos y ofrendas dedicados a los dioses en cada periodo más que en las cualidades mánticas del sistema. Esta descripción se acerca más a las escenas de los libros calendáricos indígenas prehispánicos, que a las descripciones de los otros cronistas.

Por lo tanto, resulta interesante analizar la manera en que cada compilador fue construyendo su objeto: el libro novohispano, y la manera en que los pintores generaron soluciones plásticas para las exigencias de cada proyecto. No hay que perder de vista que en este proceso, las normas no estaban determinadas exclusivamente por el director de la obra – Duran, Ríos, Sahagún, o cualquier compilador - sino por el objeto mismo, pues este tiene unas reglas que determinan su estructura interna. Los pintores debieron elegir un discurso coherente con el soporte, el proyecto, y el receptor final: los lectores cristianos. Para ejemplificar la importancia del soporte, pensemos en la reducción del espacio pictórico que implica para el pintor, el cambio de un lienzo extendido - en el biombo desplegable -, a una pequeño marco adaptado al cuerpo del texto dentro de una página; este paso debió significar un gran reto. Por lo tanto, los *tlacuiloque* debieron aprender a negociar con un nuevo referente cultural, y su esfera de acción no se limitó a la ordenanza de un individuo, sino a los retos que ofrecía el nuevo objeto. Para comprender mejor el proceso hace falta dar un siguiente paso y preguntar, ¿qué distancia separa al libro europeo del códice mesoamericano? Este tema se desarrolla en el siguiente capítulo.

Conclusiones

Después de analizar el ciclo figurativo del zodiaco y la manera en que los referentes astronómicos determinaron la configuración de la bóveda celeste vigente para el siglo XVI, se pudo aclarar que la configuración del cielo europeo determina la concepción más profunda de su tiempo y calendario. Por eso los conceptos cosmológicos indígenas tuvieron que adaptarse para poder ser explicados a través de las fuentes novohispanas. Indígenas y mestizos tuvieron que aprender a negociar con los nuevos contenidos y códigos figurativos para expresar con eficacia ante el nuevo público: los lectores cristianos. Los libros de cómputo, enciclopedias y tratados fueron de gran ayuda para alcanzar este objetivo, pues sirvieron como un referente para las nuevas generaciones indígenas, quienes se encontraban inmersos en un nuevo ambiente cultural en un momento que coincidía con un final/inicio de época y por lo consiguiente, con un final e inicio del calendario –como se observa en sus mitos originarios, donde a cada nueva época corresponde una nueva cuenta temporal.

De este modo, los signos del antiguo régimen, se transformaron en planetas y constelaciones, los astros mudaron de rostro y el cielo se reconstruyó con las piezas de distintos universos culturales, generando un sistema tan sólido, que aún en la actualidad sigue vigente en varias de las comunidades. Sin embargo, el hecho de identificar las prácticas y fundamentos teóricos que facilitaron la construcción del nuevo discurso cronotópico indígena no implica que los *tlacuiloque* (pintores) hayan jugado un papel pasivo, sino todo lo contrario. Los libros coloniales son entendidos como procesos colectivos muy complejos, donde cada participante cumplía con una función esencial: el director de proyecto diseñaba la estrategia a seguir y los objetivos a alcanzar, mientras los pintores e informantes se dieron a la tarea de ajustar un discurso visual/verbal

coherente para actualizar sus conceptos y expresar sus ideas. Los indígenas supieron negociar, por un lado, con los nuevos objetos y formatos para no contradecir las reglas internas del sistema, y por el otro, con el peso de la tradición, para no negar su realidad. Por lo tanto, el calendario que aparece en las fuentes coloniales no parece ser el prehispánico, sino el novohispano, por lo que no debe verse como una reliquia de un pasado extinto, sino como el fundamento del presente, de la actualidad de los autores.

Conclusiones

Después de realizar un análisis detallado de las imágenes que componen el repertorio de documentos indígenas y mestizos —tanto prehispánicos como coloniales, en cuyas páginas encontramos secuencias, explicaciones o fórmulas referentes al sistema calendárico indígena—, pudieron identificarse algunas de las características propias de lo que correspondería a una cultura visual (cronotópica) mesoamericana y otra cristiana que al fundirse dieron paso a una nueva dimensión temporal.

Durante la colonia, ambas tradiciones fueron incorporadas en distinta medida en cada uno de los documentos analizados, con la intención de generar un discurso coherente, según las intenciones y necesidades propias del autor/autores de cada proyecto, libro o compilación. Por esta razón, cada documento se estudió, en la medida de lo posible, como un objeto único y singular.

A lo largo de este trabajo se ha insistido en la importancia del calendario, que aquí se entiende como algo más que una mera herramienta de cómputo temporal anual. Más bien, se expone como un complejo esquema cultural, espacio-temporal, de orden cosmológico, cuya principal función es dar coherencia al mundo y la realidad; y por tanto a la vivencia. De este modo, afecta también a la historia y a todos los ámbitos de lo humano. Por eso no es de extrañar que el registro calendárico (numeral-signo) sea tanto el sistema más antiguo, como el más representado en las fuentes mesoamericanas, incluyendo códices y otros objetos arqueológicos.

Al analizar las fuentes novohispanas compiladas por cronistas para ser leídas por un público europeo con la intención de explicar el funcionamiento del calendario indígena, todas coinciden en mencionar la existencia de tres ciclos perfectamente definidos y autónomos, aunque interconectados. Sin embargo esta división no resulta

tan evidente al revisar otras fuentes, principalmente las realizadas por una mano indígena. Si revisamos las imágenes que acompañan las descripciones textuales, encontramos variaciones de un tema que no necesariamente parecen tener un origen común. Esto lleva a plantearse dos problemas fundamentales:

1. Los indígenas no parecen reportar, ver, o pintar lo mismo que los españoles ni los mestizos. Cada uno tiene una mirada distinta, la cual no está dada sólo por su filiación étnica, sino por el tipo de material que pretende dar a luz.
2. Aunque las versiones textuales de los cronistas coinciden en apreciar tres sistemas de cómputo temporal (260, 365 días y 52 años), la sistematización de tres “géneros o formatos” no pudo encontrarse en las imágenes tan claramente —salvo en la representación de algunos libros novohispanos que copiaron una de las secciones presentes en los *tonalamatl*.

La diferencia entre los registros gráficos del calendario indígena, es el punto de partida de este análisis, pues es indicativo de que el proceso de selección, compilación, y sobre todo explicación del sistema fue más complejo de lo que hasta ahora se ha considerado. Lo que se pinta en cada documento es el calendario vigente, actualizado, digerible a los ojos de quien lo recrea, comprensible para quien va dedicado. El detalle está en que a veces lo que entiende el pintor no será necesariamente lo que entienda el receptor, a menos que estos provengan de la misma tradición —esto aplica para los hombre que compartieron una educación, como los indígenas cristianizados. En este trabajo se propone que la diferencia de repertorios gráficos presentes en los documentos de la muestra analizada, deben sus diferencias a este fenómeno, es decir, a que son parte de un proceso y no precisamente copias de imágenes originarias. Por lo tanto, la propuesta respalda aquello dicho por algunos académicos en los últimos años: el calendario que se

expone en las fuentes coloniales no es el prehispánico, sino el indígena novohispano.⁷¹⁸ De modo que lo que vemos en las figuras no es una copia fiel de modelos antiguos indígenas, sino una reconstrucción, un proceso de interacción donde la realidad indoamericana y la cristiana dialogan para encontrar el sentido que darán a un nuevo discurso.

Si recordamos que lo que el calendario es una cosmología, entonces se comprenderá la importancia de este proceso no sólo para los autores europeos, sino para los mismos indígenas, pues el mundo (de todos) estaba cambiando.

En la colonia se distinguieron dos sistemas que parecían equivalentes aquellos válidos en el mundo cristiano europeo: el calendario civil (de 365 días) regulaba las actividades productivas **específicamente de carácter agrario**, pues el comercio, la pesca, la extracción de minerales y otras no eran consideradas en el modelo. La razón de centrar el esquema productivo anual en el trabajo de la tierra, como observa Castiñeiras, se debe a que este es el sistema económico que permitió a la iglesia el control económico dentro del sistema feudal. Obviamente, no es un sistema que halla sido ideado por el cristianismo, sólo se trata de una adaptación de modelos clásicos, pues su base se encuentra presente desde “Los trabajos y los días” recopilados por Hesiodo y en la iconografía griega (precisamente, en el calendario anual). Los principales productos que se observan en los menologios europeos, son la vid y el trigo.

En el caso mesoamericano, se ha encontrado una referencia exacta con esta práctica en el ciclo de las veintenas. Sólo que en este caso, el maíz se ha colocado como el principal producto de cosecha anual; así, la siembra y cosecha del maíz son los dos momentos del año que —presentes a través de un complejo simbolismo, no siempre evidente—, se asumen como el corazón del ciclo anual. Para ello se prescinde de la

⁷¹⁸ Véase: Mignolo, Burkhart, Magaloni, Navarrete, Escalante, Dos Santos, Oudijk y Castañeda.

relación de las veintenas con sus signos —que en estricto sentido, es ilógico, pues los signos dan su nombre y posición a cada día dentro de la veintena y permiten identificarlos en la cuenta de 260 días—, y así se les despoja de su nombre sin pensar en las consecuencias de este acto.

El otro ciclo cristiano es el litúrgico, a veces identificado como martilogio o martirologio porque incorpora entre otras cosas, el santoral. En este se ubican también otras festividades fijas y móviles, como la navidad, las pascuas y pentecostés. Como su ubicación no puede calcularse tomando en cuenta exclusivamente la dinámica solar (eje del tiempo cristiano), algunas de sus fiestas se desplazan sobre las fechas fijas al año. Este fenómeno encontró un referente en el *tonalpohualli*, ciclo de 260 días, que también se mueve sobre el año solar. Durante la colonia este sistema trató de erradicarse por considerarse religioso, mántico y profano. El ciclo de 52 años, sólo se describe como la unión de los dos ciclos anteriores.

En este trabajo se propone que esta división y su consecuente concepción como ciclos de orden civil y ritual, es un recurso colonial que responde a la epistemología europea, y que de alguna manera fue afectando la práctica originaria. Al despojar al tiempo indígena de sus fechas (numeral-signo), y convertirlas a los nombres de días y años europeos, se generó un desgarré que no podía compensarse mas que con los remanentes que se generaban en el nuevo mundo.

Si bien las fechas fueron cambiadas al introducir un nuevo sistema de cómputo temporal, también esto sucedió con otros elementos que poco a poco cayeron en el olvido en los documentos:

- (1) El soporte, que consistía en tiras largas de una corteza (animal o vegetal), cambió por el papel encuadernado en formato de libro europeo, donde las imágenes pierden su continuidad entre el recto y el verso.

- (2) Las secuencias simétricas modulares, interconectadas por líneas rojas, cambiaron por secuencias narrativas o descriptivas, más naturalistas, seccionadas de la estructura y enmarcadas por líneas negras, propias de los grabados europeos, como si fueran estructuras disecadas.
- (3) Las listas de días, signos y dioses; todos ellos personajes de series calendáricas que generalmente se sucedían de manera ordenada, ahora reproducían escenas desvinculadas y sin sistematización. O bien se tradujeron en tablas o listas cuya función era meramente descriptiva: conozcan los signos para que no se dejen engañar cuando los encuentren.
- (4) La dinámica cromática generada con una sencilla paleta, generalmente de cuatro o cinco colores, donde los pares de colores (rojo-negro) y sus contrastes, o su agrupación, formaban parte del discurso, pasaron a segundo término en los libros coloniales.
- (5) Las secuencias de imágenes simétricas, compuestas por distintos elementos (signos, números, dioses, plantas, ofrendas), cuya combinación no permitía reconstruir una secuencia narrativa sino un sistema de relaciones que se activaban con cada lectura, una dinámica más propia de un tablero de juego que de un libro, cambió. Este sentido se perdió en la mayoría de los códices coloniales, donde generalmente aparecen imágenes aisladas. También se generaron nuevos formatos, como las ruedas inventadas durante la colonia, o se reciclaron las formas del tonalamatl para inscribir las historias (figs. 12 y 13).
- (6) Finalmente, la relación estructural de las fechas concebidas como una unidad, con nombre y apellido (numeral-signo), se disolvió al eliminar este tipo de registro. Nadie se percató de que el formato numeral-signo, permitía llevar un registro de trecena-veintena simultáneo; al erradicar las fechas del *tonalpohualli*,

se eliminó algo más que la designación de 260 días; se quebrantó la estructura que daba soporte a un sistema.

Es importante recalcar esta característica de las fuentes indígenas, que consiste en la exposición de diferentes elementos y personajes, que en arreglos numéricos generan relaciones significativas que pueden cambiar dependiendo de la interpretación del lector (*tonalpouhque*). Como informan las fuentes, algunas veces la lectura era asistida con otros objetos, como granos de maíz, lo que refuerza este argumento. La dinámica es similar al juego de mesa, que genera relaciones diferentes en cada jugada; aunque posiblemente sea más contundente la analogía entre el tonalamatl y otro sistema de relaciones: el lenguaje.

Una palabra, un fonema o incluso una oración no significan fuera de contexto, fuera de relación con otros elementos. Lo mismo sucede con el *tonalpohualli*, sus imágenes y sus fechas. Por eso el sistema pierde sentido al desarticular los numerales y signos, y los elementos con los que se relacionan en cada sección. Al obrar de esta manera, se elimina la unidad trecena-veintena, y al romper la relación entre las fechas y los personajes que interactúan en las láminas. Cada sección del *tonalamatl* es una unidad por las relaciones que se generan dentro de ella, y la hacen inteligible. Sólo así puede identificarse el contenido, y no sólo con el análisis iconográfico. De este modo se puede determinar el orden de lectura, el ciclo que está siendo registrado, y el tipo de serie calendárica que aparece (13 señores, 9 señores, señores de las trecenas, entre otras). Esto nos permite, por ejemplo, identificar a las aves que aparecen en la lámina 71 del *códice Borgia* fig. 94) como los personajes de una serie calendárica conocida como los volátiles, y no simplemente como aves que vuelan en torno a la escena.

Ubicar este sistema de relaciones entre los elementos que conforman los *tonalamatl*, al estilo modular (siguiendo a Lockhart), es fundamental pues permite

reconstruir el sentido de las composiciones plásticas y comprender la dinámica del *tonalamatl* en comparación con los repertorios que aparecen en los libros coloniales y que no muestran la unidad estructural evidente en el *tonalpohualli*. Al hacer el análisis de las imágenes novohispanas en el capítulo 7 se concluye que se trata de un repertorio que se estaba reconstruyendo en el momento y no una copia de formatos antiguos. Si bien, la ausencia de libros prehispánicos que contengan la cuenta de las veintenas⁷¹⁹ se ha explicado a partir de la destrucción de libros, esta es una salida fácil. Para aceptarlo hace falta analizar una tradición, y no aludir sólo a la falta de evidencia. La huella de una tradición no sólo se encuentra plasmada en códices de cierto “género”, sino en una amplia gama de objetos arqueológicos, donde se esperaría encontrar información, tal como sucede con el *tonalpohualli*. Por lo tanto, en este trabajo se propone la posibilidad de que no existiera como tal un “género” propio de las veintenas en tanto que estas estaban incorporadas en el *tonalpohualli* y por lo tanto, estaban incluidos en los *tonalamatl*. Al observar las combinaciones presentes en los *tonalamatl* se puede uno replantear que las combinaciones numeral-signo, trecena-veintena, eran mucho más complejas que lo que permiten comprender las crónicas.

Así, la distinción en géneros aplicada a los documentos indígenas no parece derivarse precisamente de una práctica indígena, sino de una traducción cultural impuesta desde afuera por los europeos, quienes identificaron los objetos que hoy denominados códices como libros antiguos y depositarios de conocimiento divisible en géneros, distinguiendo específicamente entre dos familias: aquellos que simulaban libros calendáricos o rituales (equivalentes a los cómputos de tiempos, libros astronómicos y martilogios) y que habían sido inspirados por el maligno; por otro lado se presentan los libros que sí eran de fiar porque relataban historias, los anales.

⁷¹⁹ Aunque algunos especialistas consideran el Borbónico como un documento prehispánico, esto no se ha podido comprobar. El autor de este trabajo considera que su estructura lo desmiente. Las razones específicas se tratarán en otro trabajo, y algunas ya han sido expuestas por otros autores.

El hecho de no poder identificar un repertorio gráfico sistematizado de las veintenas, no implica la ausencia total de imágenes vinculadas con estos periodos. La representación de ciertas escenas relacionadas con rituales practicados durante las veintenas siguió vigente fuera de los códices, como se observa en la figura 86 , donde una escena similar al Xocotl Huetzi es representada en la pintura rupestre colonial del Valle del Mezquital. También aparecen imágenes de la fiesta de Xipe Totec en documentos de corte histórico, tanto mexicas como mixtecos. Pero repito, son escenas aisladas de ritos, no repertorios iconográficos de un ciclo análogo al *tonalpohualli*, en eso radica la diferencia.

Así, gracias al análisis de las imágenes de diferentes fuentes, principalmente códices, se pudo reconstruir la dinámica de transformación y readaptación de dos tradiciones lejanas durante la época colonial para generar un nuevo discurso coherente y renovado, con el que se pudo dar un nuevo orden donde se insertaron los eventos del pasado y en el que se resignificaba su actuar. Desde esta perspectiva, las discontinuidades en los repertorios no implican rupturas y parches, sino búsqueda, resignificación y supervivencia.

SIGLAS

ADEVA: Akademische Druck-u. Verlagsanstalt

AHILA: Asociación de Historiadores Latinoamericanistas

BNCF: Biblioteca Nazionale Centrale di Firenze

CNCA: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

CIA: Congreso Internacional de Americanistas (Actas)

CIESAS: Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social

COLMEX: El Colegio de México

CONACULTA: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes

CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas

DOUSA: Biblioteca de la Universidad de Leiden (buscar siglas en internet)

FCE: Fondo de Cultura Económica.

FONCA: Fondo Nacional para la Cultura y las Artes

IAIPK: Ibero-Amerikanisches Institut Preussischer Kulturbesitz (Berlín).

IIE: Insituto de Investigaciones Estéticas de la UNAM

IIH: Insituto de Investigaciones Históricas de la UNAM

INAH: Instituto Nacional de Antropología e Historia

INI: Instituto Nacional Indigenista

JCBL: The John Carter Brown Library

SEGOB: Secretaría de Gobernación

SEP: Secretaría de Educación Pública

UAM: Universidad Autónoma Metropolitana

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México

BIBLIOGRAFIA

- A Mexican Catechism in Testeian Hieroglyphs in Peabody Museum of Harvard university.* Boston: Massachusetts Historical Society, 1919.
- Acosta**, José de. *Historia Natural y Moral de las Yndias*. México: FCE, 1962.
- Aguilera**, Carmen. *El Tonalamatl de Aubin*. Códices y Manuscritos de Tlaxcala 1. Tlaxcala: Gobierno del Estado, 1981.
- Alcántara Rojas**, Berenice. *Cantos para bailar un cristianismo reinventado: la nahuatlización del discurso de evangelización en la Psalmodia Christiana de Fray Bernardino de Sahagún*. Tesis Doctoral. México: UNAM, 2008.
- Alcina Franch**, José. “Estudio”. *Códice Veitia. Modos que tenían los indios para celebrar sus fiestas en tiempos de la gentilidad*. Edición facsímil. Madrid: Testimonio-Patrimonio Nacional, 1986.
- Alcina Franch**, José. *Códices Mexicanos*. Madrid: Mapfre, 1992.
- Alpers**, Ernst van. *Art in Mind. How contemporary Images Shape Thought*. Chicago y Londres: The University of Chicago Press, 2005.
- Alpers**, Svetlana. *The Art of Describing; Dutch Art in the Seventeenth Century*. Chicago: University of Chicago Press, 1983.
- Alvarado**, Francisco de. *Vocabulario en lengua mixteca*. Wigberto Jiménez Moreno (estudio). México: INI-INAH, 1962.
- Alvarez Icaza Longoria**, Ma. Isabel. *La cerámica Polícroma de Cholula: sus antecedentes mayas y el estilo Mixteca-Puebla*. Tesis de Maestría en Historia del Arte. México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, 2008.
- Anales de Tlatelolco*. Rafael Tena (trad.). México: Cien de México, 2004.
- Anders**, Ferdinand. “Einleitung Summery und Resumen”. *Codex Magliabechiano*. Graz: Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1970.
- Anders**, Ferdinand y Jansen, Maarten. *El Libro del Cihuacoatl. Homenaje para el Año del Fuego Nuevo. Libro explicativo del llamado códice Borbónico*. México: Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1991.
- Anders**, Ferdinand y Jansen, Maarten. *Los templos del cielo y de la obscuridad oráculos y liturgia. Libro explicativo del llamado códice Borgia*. Anders, Ferdinand, Luis Reyes, et al. México: Sociedad Estatal Quinto Centenario-Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1993.
- Anders**, Ferdinand y Jansen, Maarten. *Manual del Adivino. Libro explicativo del códice Vaticano B*. México: Sociedad Estatal Quinto Centenario-Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1993.

- Anders**, Ferdinand. *Primeros Memoriales*, Norman, University of Oklahoma Press, 1993. Edición Facsimil.
- Anders**, Ferdinand y Jansen, Maarten *Religión, Costumbres e Historia de los Antiguos Mexicanos. Libro explicativo del llamado Códice Vaticano A (Códice Vaticano 3738)*. Mexico: Sociedad Estatal Quinto Centenario-Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1996.
- Anders**, Ferdinand, Jansen, Maarten y Reyes, Luis. *El Libro de Tezcatlipoca, Señor del Tiempo. Libro explicativo del llamado códice Fejérváry-Mayer*. México: Sociedad Estatal Quinto Centenario-Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1997.
- Anders**, Ferdinand. *Die Mexikanische Codexliterature und ihre Editionen*, Klosterneuburg-Viena; Österreichischen Ethnologischen Gesellschaft, 1998.
- Appadurai**, Arjun. *The social life of things. Commodities in cultural perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- Aquino**, Tomás de. *Comentario al libro de Aristóteles sobre la generación y la corrupción; los principios de la naturaleza y otros opúsculos cosmológicos*. Ignacio Aguinaldo Sáenz y Bienvenido Turiel (Introducción y traducción). Pamplona: Eunsa, [2005].
- Aracil**, Alfredo. *Juego y Artificio. Autómatas y otras ficciones en la cultura del Renacimiento a la Ilustración*. Madrid: Cátedra, [1998].
- Arduini**, Franca (ed). *The Shape of the book, From Roll to Codex (3rd century BC-19th century AD). Catalogue of the Exhibition held in the Biblioteca Medicea Laurenziana*. Florencia: Mandragora, 2008.
- Arellano Hoffmann**, Carmen, Peer Schmidt, Xavier Noguez (coords.). *Libros y escritura de tradición indígena : ensayos sobre los códices prehispánicos y coloniales de México*. Zinacatepec, Estado de México: Colegio Mexiquense- Universidad Católica de Eichstat, 2002.
- Arnheim**, Rudolf. *El poder del Centro. Estudio sobre la composición en las Artes Visuales*. Madrid: Akal, 2001.
- Aratea. Ms. , Leiden UB ms. Voss. Lat. Q. 79.*(DOUSA)
- Aristóteles**. *Metafísica*. Madrid: Asutral, 2000.
- Aristóteles**. *Meteorológica*. Cambridge, Massachussets: Harvard University Press, 1962.
- Arrington**, Shelly. "History Now, Post-Tribal Art". en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 221-241.
- Asselbergs**, Florine. *Conquered Conquistadors, The Lienzo of Cuauhquechollan: A Nahua Vision fo the Conquest of Guatemala*, Leiden: CNWS, 2004.
- Attali**, Jacques. *Historias del tiempo*, México: FCE, 2004.

- Atlas Catalán 1375, Cartas de Juan de la Costa, 1500*. Madrid: Consejo Superior Geográfico, 1974.
- Aubin**, Joseph Marius Alexis. *Memorias sobre al pintura didáctica y la escritura figurativa de los antiguos mexicanos*. México: UNAM, 2002.
- Aveni**, Anthony. *Empires of Time*. Nueva York: Basic Books, 1989.
- Aveni**, Anthony. *Observadores del cielo en el México Antiguo*. México: FCE, 2005.
- Ayala**, Maricela. *El bulto ritual del Mundo Perdido, Tikal*. México: UNAM-IIFL, 2002. (Cuadernos del Centro de Estudios Mayas, 27).
- Aztec Manuscript dictionary* (1590). Microfilm, University of Chicago Library: Microfilm Collection of Manuscripts on Middle American Cultural Anthropology, no. 37. (Rockefeller Library, JCBL, Providence)
- Ballesteros Gabrois**, Manuel. "Estudio Preliminar". Lorenzo Boturini. *Historia General de la América Septentrional*. México: UNAM, 1990.
- Bakhtin**, Mijail. *Teoría y estética de la Novela*. Madrid: Taurus, 1989.
- Banks**, Marcus. "Representing the bodies of the Jains". en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.). *Rethinking Visual Anthropology*. New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 216-239.
- Bartl**, Renate, Barbara Göbel y Hanns Prem. "Los calendarios aztecas de Sahagún". *Estudios de Cultura Nahuatl*, 19, México, (1989),13-82.
- Battaglia**, Debbora. "Displacing the visual: of Trobriand axe-blades and ambiguity in cultural practice". en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.). *Rethinking Visual Anthropology*. New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 203-215.
- Batalla Rosado**, Juan José. "El *códice Tudela*, manuscrito pictórico Azteca conservado en el Museo de América de Madrid". *Historia 16*, no. 234, Madrid, (1995), 124-130.
- Batalla Rosado**, Juan José. *El código Tudela o Código del Museo de América y el Grupo Maglabechiano*. Vol. 1, Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, 1999 (versión electrónica).
- Batalla Rosado**, Juan José. "Nuevas hipótesis sobre la historia del *Códice Tudela* o el *Código Museo de América*". *Revista Española de Antropología Americana*, no. 31, Madrid, (2001), 131-163.
- Batalla Rosado**, Juan José. *El código Tudela y el Grupo Magliabechiano*. Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes-Agencia Española de Cooperación Internacional-Testimonio Compañía Editorial, 2002.
- Batalla Rosado**, Juan José. "Estudio codicológico del *xiuhpohualli* del código *Telleriano Remensis*." *Revista Española de Antropología Americana*, Madrid, vol. 32, num. 2, Madrid, (2006), 69-87.
- Batalla Rosado**, Juan José. *Codex Borgia*. Madrid, Testimonio-Biblioteca Bicentenario, 2008.

- Baudot**, Georges. *Utopía e Historia en México*. Madrid: Escasa-Calpe, 1983.
- Baudot**, Georges. “Fray Toribio de Motolinía denunciado ante la inquisición por fray Bernardino de Sahagún”. *Estudios de Cultura Náhuatl*, 21, México, (1991), 27-32.
- Baxandall**, Michael. *Painting and Experience in fifteenth-century Italy. A primer in the social history of pictorial style*. Oxford: Oxford University Press, 1988.
- Beckwith**, Roger T. *Calendar, Chronology and Worship; Studies in ancient Judaism and Early Christianity*. Leiden: Brill, 2005.
- Bedae**. *Opera didascalica*. Charles Johnes (ed). Turnholt: W. Jones, 1975.
- Bedae**. *De temporum ratione: The Reckoning of Time*. Faith Wallis (trad.). Liverpool, 1999.
- Belting**, Hans. *Antropología de la imagen*. Madrid: Katz, 2007.
- Belting**, Hans. “Toward an Anthropology of the Image”. en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 41-58.
- Benjamin**, Walter. “La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica”. *Discursos interrumpidos I*, Jesús Aguirre (Prol. trad. y notas), Madrid: Taurus, 1973.
- Berdan F.**, Frances y Patricia R. Anawalt. *The Codex Mendoza*. 4 vols. Berkeley: University of California Press, 1992.
- Berlo**, Janet C. “Anthropologies and Histories of Art: A View from the Terrain of Native North American Art History”. en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 178-194.
- Bernal**, Guillermo y Erik Velásquez. “El antiguo futuro del k’atun: imagen, texto y contenido de las profecías mayas”. Ponencia presentada en el XXXI Coloquio Internacional de Historia del Arte: El Futuro. Oaxaca, 2007. En prensa.
- Bernal**, Ignacio. “Los calendarios de Duran”. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*. num. 9, (1947), 125-134.
- Bernal**, Ignacio. “La obra de Sahagún, otra carta inédita de Francisco del Paso y Troncoso”. Ascensión Hernández de León Portilla (ed.), *Bernardino de Sahagún, diez estudios acerca de su obra*. México: Fondo de Cultura Económica, 1997.
- Blaeu**, Juan. *Atlas universal y cosmográfico de los orbes celestes y terrestres*. [Amsterdam, Juan Blaeu, c.a. 1663] (Biblioteca Fco. De Burgoa, Oaxaca)
- Bloomfield**, Leonard. *Language*, Nueva York: Holt, Rinehart and Winston, 1933.
- Boone**, Elizabeth Hill. *The Codex Magliabechiano and the Lost Prototype of the Magliabechiano Group*. (facsimilar). 2 vols. Berkeley: University of California Press, 1983.
- Boone**, Elizabeth Hill. “Introduction: Writing and Recording Knowledge.” Boone y Walter Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 3-26.

- Boone**, Elizabeth Hill. "Aztec Pictorial Histories, Records Without Words". Boone y Walter Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 50-76.
- Boone**, Elizabeth Hill. "Pictorial Documents and visual Thinking in Postconquest Mexico." En: Boone y Tom Cummins(eds.). *Native Traditions in the Postconquest World*. Washington, D.C.:Dumbarton Oaks, 1998, 149-200.
- Boone**, Elizabeth Hill. *Stories in Red and Black: Pictorial histories of the Aztecs and Mixtecs*, Austin: University of Texas Press, 2000.
- Boone**, Elizabeth Hill. "Aztec Pictorial Histories, Records without Words". Boone y Mignolo (eds.). *Writing Without Words, Alternative Literacies in Mesoamerica and the Andes*. Durham and London: Duke University Press, 2004, 50-76.
- Boone**, Elizabeth Hill. "The Structure of the Mexican Tonalamatl". María Teresa Uriarte y Leticia Staines. *Acercarse y mirar. Homenaje a Beatriz de la Fuente*. México: UNAM-IIE, 2004, 377-402.
- Boone**, Elizabeth Hill. "Beyond Writing". Stephen Houston (ed.). *The First Writing. Script Invention as History and Process*. Cambridge: Cambridge University Press- Brown University, 2005, 313-348.
- Boone**, Elizabeth Hill. *Cycles of Time and Meaning in the Mexican Books of Fate*. Austin: University of Texas Press, 2007.
- Boornazian Diel**, Lori. "Painting Colonial Mexico: The Appropriation of European Iconography in Mexican Manuscript Painting". Elizabeth Hill Boone (ed). *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica*. New Orleans: Middle American Research Institute, 2005, 301-317.
- Boturini**, Lorenzo. *Idea de una Historia General de la America Septentrional . fundada sobre material copioso de figuras, símbolos, caracteres y jeroglíficos , cantares y manuscritos de autores indios últimamente descubiertos*. Madrid: Juan de Zúñiga, 1746.
- Boturini**, Lorenzo. *Historia General de la America Septentrional*. Manuel Ballesteros Gabrois (ed y estudio). México: UNAM, 1990.
- Boturini**, Lorenzo. *Historia General de la América Septentrional, fundada sobre material copioso de figuras, símbolos, caracteres y jeroglíficos cantares y manuscritos últimamente descubiertos*. Madrid, Juan de Zuñiga, 1746. (Museo de América, Madrid).
- Bricker**, Victoria R., Helga-Maria Miram. (traducción y anotaciones) *An Encounter of Two Worlds; The Book of Chilam Balam of Kaua*. Nueva Orleans: Tulane University- Middle American Research Institute, 2002.

- Broda, Johanna.** "The Mexican Calendar as Compared to other Mesoamerican Systems". *Acta Ethnologica et Linguistica*. 15, Viena, (1969), (Series Americana, 4)
- Broda, Johanna.** "Tlacaxipehualiztli: a Reconstruccion of an Aztec Calednar Festival from 16th Century Sources". *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 5, (1970), 197-274.
- Broda, Johanna.** "Calendarios, cosmovisión y observación de la Naturaleza." Sonia Lombardo y Enrique Nalda. *Temas Mesoamericanos*. México: INAH-CNCA, 1996, 427-463.
- Broda, Johanna.** "Las fiestas aztecas de los dioses de la lluvia: una reconstrucción según las fuentes del siglo XVI". *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, 6, (1971), 245-327
- Brotherston, Gordon.** *La América Indígena en su Literatura: Los Libros del Cuarto Mundo*. México: FCE, 1992.
- Brotherston, Gordon.** "Ritual Synthesis". en: *Painted Books from México*, Londres: Trustees of the British Museum, 1995, 130-153.
- Brotherston, Gordon.** "Los textos calendáricos inscritos en el templo del Tepozteco", *Estudios de Cultura Nahuatl*. vol. 28, México, (1998), 77-97.
- Browder, Jennifer K.** *The place of the High Painted Walls; The Tepantitlan Murals and the Teotihuacan Writing System*, tesis doctoral, Riverside: University of California, 2005.
- Brown, Betty Ann.** *European Influences in Early Colonial Descriptions and Illustrations of the Mexican Monthly Calendar*. Tesis doctoral. Albuquerque: Nuevo México, Universidad de Nuevo México, 1977.
- Brown, Betty Ann.** *All around the Xocotl Pole. Reexamination of an Aztec Sacrificial Ceremony*. Vancouver, Paper Delivered to the 1979 International Congress of Americanists, 1979.
- Brown, Betty Ann.** "Ochpaniztli in Historical Perspective", Elizabeth Hill Boone, (ed), *Ritual Human Sacrifice in Mesoamerica*. Washington: Dumbarton Oaks, 1984, 195-210.
- Brundage, B. C.** *The Jade Steps, A ritual Life of the Aztecs*. Salt Lake City: University of UTAH Press, 1985.
- Burke, Peter y R. Po-chia Hsia (eds.).** *La traducción cultural en la Europa moderna*. Madrid: Akal, 2010.
- Burkhart, Luise M.** *The Slippery Earth*. Tucson: The University of Arizona Press, 1989.
- Burland, Cottie Arthur.** *The Selden Roll: An Ancient Mexican Picture Manuscript in the Bodleian Library of Oxford*. Berlín: Gebr. Mann, 1955
- Burland, Cottie A.** *The Gods of Mexico*. Londres: Eye and Spottiswoode, 1967, 73-80.
- Bustamante García, Jesús.** *Fray Bernardino de Sahagún, una revisión Crítica de los Manuscritos y de su Proceso de Composición*. México, UNAM, 1990.

- Cabrera, Rubén.** "Ciudadela." Beatriz de la Fuente. *La pintura mural Prehispánica en México. Teotihuacan*. Vol. 1. México: IIE, 2006, 3-18.
- Calvo Martínez, José Luis.** "La astrología como elemento del Sincretismo religioso del helenismo tardío. Aurelio Pérez Jiménez (ed). *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*. Madrid: Ediciones Clásicas, 1994, 59-86.
- Cantares Mexicanos*. Ms. 1628. [s.p.i.]. Biblioteca Nacional de México.
- Cantares Mexicanos*. Ed. Facsimilar. Vol. I. México: UNAM- IIB, 1994.
- Carrasco, Pedro.** "La sociedad Mexicana antes de la conquista", *Historia General de México*, México: COLMEX, 1976.
- Carreón Blaine, Emilie.** *El Olli en la plástica mexicana. El uso del hule en el siglo XVI*. México, IIE, 2006.
- Carrillo Trueba, César.** *Pluriverso; un ensayo sobre el conocimiento indígena contemporáneo*. México: UNAM, 2006.
- Carrol, Lewis.** *Alice Adventure's in Wonderland and Through the Looking-Glass*. Londres: Penguin Classics, 1998.
- Casas, Bartolomé de las.** *Apologética Historia Sumaria*. 2. México: UNAM-IIIH, 1967.
- Caso, Alfonso.** *Los calendarios Prehispánicos*. México: UNAM, 1967.
- Caso, Alfonso.** "Las ruinas de Tizatlán, Tlaxcala". *Revista Mexicana de Estudios Históricos*, num. 1, 1927, 139-172.
- Cassirer, Ernst.** *Filosofía de las formas simbólicas. El pensamiento mítico*, VII. México: FCE, 1971.
- Castañeda de la Paz, María.** *Pintura de la Peregrinación de los Culhuaque-Mexitin (El mapa de Singüenza)*. Análisis de un documento de origen tenochca, Zinacantepec: COLMEX-INAH, 2006.
- Castillo, Cristóbal del.** *Historia de la venida de los mexicanos y de los pueblos e Historia de la conquista*. México: CONACULTA, 2001.
- Castiñeiras González, Manuel.** "Gennaio e Giano bifronte:dalle anni januae all'interno domestico". *Prospettiva*, 66, (1992), 53-63.
- Castiñeiras González, Manuel.** "Las fuentes antiguas en el menologio medieval hispano: la pervivencia literaria e iconográfica de las *Etimologías* de Isidoro y del *Calendario de Filócalo*". *Boletín del Museo Arqueológico Nacional*. XII, 1-2, (1994), 77-100.
- Castiñeiras González, Manuel.** "Fiesta y representación: las alegres comparsas del año en la Edad Media". *Sémata* 6. *El rostro y el discurso de la fiesta*. Santiago: Ed. M. Nuñez Rodríguez, 1994, 119-139.
- Castiñeiras González, Manuel.** *El calendario Medieval Hispano. Textos e imágenes (siglos XII a XIV)*. Salamaca: Junta de Castilla y León-Consejo de Educación y Cultura, 1996.
- Cervantes de Salazar, Francisco.** *Crónica de la Nueva España*. 2 vols. Madrid: Atlas, 1971.

- Chaplin**, Elizabeth. *Sociology and Visual Representation*. Londres y Nueva York: Routledge, 1994.
- Chartier**, Roger. *El mundo como representación*. Barcelona: Gedisa, 1992.
- Chavero**, Alfredo. "Lienzo de TLaxcala". *Antigüedades Mexicanas; homenaje a Cristóbal Colón*. Genaro López (litografía). México: Junta Colombina de México, 1892.
- Chimalpahin**, Cuauhtlehuanitzin. *Octava Relación*. José Rubén Romero Galván (trad.). México: UNAM-IIH, 1983.
- Chuchiak**, John F. "Papal Bulls, Extirpators, and the Madrid Codex: The Content and Probable Provenience of the M.56 Patch". en: Gabrielle Vail and Anthony Aveni. *The Madrid Codex. New Approaches to understanding an Ancient Maya Manuscript*. Boulder, University Press of Colorado, 2004, 57-88.
- Clavijero**, Francisco Javier. *Historia Antigua de México*. Tomo II. México, Porrúa, 1958.
- Códice Alfonso Caso. La vida de 8-venado, Garra de Tigre:Colombino-Becker I*. Miguel León Portilla (introd.). México: Patronato Indígena, 1996.
- Códice Azcatitlan*. Michel Graulich (introd.), H. Barlow (comentario). Paris: Societé des Americanistes, 1995.
- Codice Azoyu I*. México: Fondo de Cultura Económica, 1991.
- Códice Borbónico: Manuscrito pictórico antiguo mexicano que se conserva en la Biblioteca de la Cámara de Diputados de París (Palais Bourbon)*. México: Librería Anticuaria Guillermo M. Echaniz, 1938.
- Codex Borbónico. Codex du Corps Legislatif Bibliothèque de l'Assemblée Nationale Francaise, París Y20*. Graz, Austria: Akademische Druck und Verlagsanstalt, 1991.
- Codice Borgia*. Graz: Akademische Druck-Verlagsanstalt-FCE, 1993.
- Códice Chimalpopoca. Anales de Cuauhtitlán y Leyenda de los Soles*. Primo Feliciano Velásquez (trad.). México: UNAM, 1992.
- Codex Cospì, Calendario Messicano 4093, Biblioteca Universitaria Bologna*. K. Nowotny (introd.). Graz: ADEVA, 1968.
- Codex en Cruz*. Charles E. Dibble (comentario). 2 vols. Salt Lake City: University of Utah Press, 1981.
- Códice Duran*. México: Arrendadora Internacional, 1990.
- Códice de Huichapan*. Alfonso Caso (comentarios). México: Telecomunicaciones de México, 1992.
- Codex Fejérváry-Mayer*. México: FCE-ADEVA, 1994.
- Códice Ixtlilxochitl, colección Goupil, vol , números 65 a 71, biblioteca Nacional de París*. México: FCE-ADEVA, 1996.
- Codex Laud, misc. 678, Bodleian Library, Oxford. Facs*. México: FCE-ADEVA, 1994.

- Códice Magliabechiano, Cl.XIII.3 (B.R.232)* Biblioteca Nacional de Florencia. México: FCE-ADEVA, 1996.
- Códice Mendocino. Documento mexicano del siglo XVI que se conserva en la Biblioteca Bodleiana de Oxford, Inglaterra.* Jesús Galindo y Villa (introducción, notas y comentarios). México: Cosmos, 1979.
- Codex Mexicanus; Bibliothèque Nationale de Paris, No. 23-24.* Paris: Société des Américanistes, 1952.
- Códice Zouche-Nuttall, Ms. 39671 British Museum, Londres.* México: FCE, ADEVA, 1992.
- Códice Ramírez. Relación del origen de los indios que habitan en al Nueva España según sus historias.* México: SEP, 1975.
- Codex Ríos (codex Vaticano A, 3738)* Ed. Facsimilar. Joannis Pauli PP II Consiglio et Opera Curatorum. Bibliothecae Apostolicae, Vol XXXVI, Graz. Austria: Akademische Druck-Verlagsanstalt, 1979.
- Codex Telleriano Remensis.* Ed. Facsimilar, Eloise Quiñones Keber (ed). Austin: University of Texas Press, 1995.
- Codex Vaticanus 3738 Biblioteca Apostólica Vaticana.* México: FCE-ADEVA, 1996.
- Codex Vaticanus 3773 : Codex Vaticanus B Biblioteca Apostolica Vaticana.* México: FCE, 1993.
- Codice Xicotepec.* Guy Streser-Peán (estudio). 2 vols. México, Gobierno del Estado de Puebla, 1995.
- Collins**, Marie y Virginia Davis. *A Medieval Book of Seasons.* Nueva York: Harper Collins, 1992
- Contreras**, José Eduardo. “Los murales y cerámica policromos de la zona arqueológica de Ocotelulco, Tlaxcala”. en Nicholson y Quiñones Keber (ed), *Mixteca-Puebla. Discoveries and Research in Mesoamerican Art and Archaeology*, Culver City, California: Labyrinthos, 1994, 7-24.
- Corderas Descárrega**, José. “Atlas Catalán 1375: Mapamundi de los Cresques.” *Florilegio Medieval*, Biblioteca Gonzalo de Berceo, 27 de junio de 2008, <http://www.geocities.com/urunuela33/atlas1375/catalan.htm>
- Córdoba**, Juan de. *Arte del idioma Zapoteco.* Edición facsimilar. Michoacán, Imprenta del gobierno en la Escuela de Artes, 1886. (JCBL, Providence)
- Córdoba**, Juan de *Vocabulario Castellano Zapoteco.* Edición facsimilar, Wigberto Jimenez Moreno (introd. y notas), México: INAH-SEP, 1942.
- Courtney**, C. “The roman months in art and literature” *Museum Helveticum*, 45, 1, (1988), 33-57.
- Crosby**, Alfred. *The Measure of Reality. Quantification in Western Society.* Cambridge: The Cambridge University Press, 1998.

- Crow** , Thomas. *La inteligencia del arte*. México: IIE-FCE, 2008.
- Damish**, Hubert. *A theory of the /Cloud/: Toward a History of Painting*. Janet Lloyd (trans). Stanford, CA.: Stanford University Press, 2002.
- Dehouve**, Danièle. “Nombrar los colores en Nahuatl (siglos XVI-XX)”. Georges Roque (coord.) *El color en el arte mexicano*. México: IIE, 2003, 51-100.
- Dehouve**, Danièle. *La ofrenda sacrificial entre los tlapanecos de Guerrero*. México: Plaza y Valdés, 2007.
- Delbrugge**, Laura. “Spanish editions of the *Repertorio de los Tiempos*”. Andrés de Li. *Repertorio de los tiempos*. Laura Delbrugge (estudio introductorio) London: Tamesis, 1999, 37-44.
- Dening**, Greg. *Mr. Bligh’s Bad Language. Pasion, Power and Theater on the Bounty*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- Desveus**, Civil. “Martirologio”. *Enciclopedia GER*, Madrid, Ediciones Rialp, 1991.
- Díaz**, Gisele & Alan Rodgers. *The Codex Borgia, A full color restoration of the Ancient Mexican manuscript*. Nueva York, Dover, 1993.
- Díaz**, Ana Guadalupe. “La Primera lámina del *Códice Vaticano A*, ¿Un modelo para justificar la topografía celestial de la antigüedad pagana indígena? *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, Num. 95, (otoño 2009), 5-44.
- Díaz**, Ana Guadalupe y Berenice Alcántara, “Las esferas celestes pintadas con palabras nahuas. Anotaciones marginales en un ejemplar de la *Psalmodia Christiana* de Sahagún”. *Estudios de Cultura Nahuatl*, en prensa.
- Dibble**, Charles E. “El antiguo sistema de escritura en México”. *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. IV, núm. 1-2. México, Sociedad Mexicana de Antropología, (1940), 105-128.
- Dibble** , Charles E, “Writing in Central Mexico”. *Handbook of Middle American Indians*. vol. 10. Austin: University of Texas Press, 1971, 322-332.
- Dibble**, Charles E. “The Boban Calendar Wheel”. *Estudios de Cultura Nahuatl*. vol. 20, México, (1990), 173-182.
- Dikovitskaya**, Margaret. *Visual culture. The Study of the Visual after the Cultural Turn*. Massachusetts: The Massachusetts Institute of Technology, 2005.
- Diringer**, David. *Writing*. Londres: Thames and Hudson, 1962.
- Doesburg**, Geert Bastiaan van. “Las ruedas del cempoallapoalli”. en Ferdinand Anders, Jansen y Reyes. *Codice Ixtlilxochitl; apuntaciones y pinturas de un historiador. Estudio de un documento colonial que trata del calendario nahua*. México: FCE, 1996, 139-142.
- Doesburg**, Geert Bastiaan van. *Códices cuicatecas, Porfirio Díaz y Fernández Leal*, edición Facsimilar. México: Porrúa-Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca-Secretaría de Asuntos Indígenas, 2001.

- Domínguez, Ana.** “Astrología y mitología en los manuscritos ilustrados de Alfonso X El Sabio”. *En la España Medieval*. Universidad Complutense de Madrid, 30, (2007).
- Dos Santos, Natalino.** “Los ciclos calednéricos mesoamericanos en los escritos nahuas y castellanos del siglo XVI; de la función estructural al papel temático”. Danna Levin y Federico Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 225-262.
- Dos Santos, Natalino.** *Tempo, espaço e passado na Mesoamerica. O calendario, a cosmografia e a cosmogonia nos codices e textos nahuas*. São Paulo: Facultad de Filosofía Letras y Ciencias Humanas- Universidad de São Paulo, 2009.
- Domínguez, Ana.** “La pervivencia de la astrología islámica en el arte cortesano europeos de los siglos XIII al XVI”. *Boletín del seminario de estudios de Arte y Arqueología de la Universidad de Valladolid*, L, (1984), 227-238.
- Domínguez Rodríguez, Ana.** “Un ejemplo de *revival* de la astrología alfonsí en el Renacimiento. Dibujos inéditos de Alfonso Berruguete en una copia del Lapidario que incluye un posible retrato de Don Diego Hurtado de Mendoza conservado como la reliquia de un gran autor”. *Boletín del Museo e Instituto Camón Aznar*, XVIII, (1984), 95-110
- Domínguez, Ana.** “Astrología y mitología en los manuscritos ilustrados de Alfonso X El Sabio”. *En la España Medieval*, 30, Universidad Complutense de Madrid, (2007), 27-64.
- Dupey García, Elodie.** *Color y cosmovisión en la cultura nahuatl prehispánica*. Tesis de Maestría en Estudios Mesoamericanos. México: UNAM, 2003.
- Duran, Diego.** *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de Tierra Firme*. México: Porrúa, 1967.
- Duran, Diego.** *Ritos y fiestas de los antiguos mexicanos*. México: Innovación, 1980.
- Durand-Forest, Jacqueline de.** “Códice Borbónico y códice Tonalamatl Aubin, semejanzas y diferencias, a propósito de un caso particular: los nueve señores de la noche”. Carlos Martínez Marin. *Primer Coloquio de documentos pictográficos de tradición náhuatl*. México: UNAM, 1989, 261-278.
- Dyk, Anne.** *Mixtec texts*. Norman: Summer Institute of Linguistics, University of Oklahoma Press, 1959.
- Eastwood, Bruce.** "Plinien astronomical diagrams in the Early Middle Ages" en E. Grant, *et al. Mathematics and its Applications to Science and Natural Philosophy in the Middle Age*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Eastwood, Bruce.** “Calcidius’s Commentary on Plato’s *Timaeus* in Latin Astronomy of the of the Ninth to Eleventh Centuries”. Nauta & Vanderjagt (ed). *Between Demonstration*

- and Imagination. Essays in the History of Science and Philosophy presented to John D. North.* Leiden: Brill, 1999.
- Eastwood, Bruce & Gerd Grashoff.** *Planetary Diagrams for Roman Astronomy in Medieval Europe, c.a. 800-1500.* Philadelphia: American Philosophical Society, 2004.
- Eastwood, Bruce.** *Ordering the Heavens: Roman Astronomy and Cosmology in the Carolingian Renaissance.* Leiden: Brill, 2007.
- Eco, Umberto.** "How culture conditions the colors we see". Blonsky (dir.). *On signs*, Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1985
- Ehrle, Franz.** *Il Manuscrito Vaticano 3738, detto il codice ríos reproducuto in fotocromografia a spese di sua eccellenza il duca di Loubat per cura dell Biblioteca Vaticana.* Roma: Danesi, 1900. (DOUSA, Leiden)
- Einstein, Albert.** *La teoría de la relatividad.* L. Pearce (selección e introducción). Barcelona: Altaya, 1993.
- Eisenstein, Elizabeth L.** *The Printing Revolution in Early Modern Europe.* Cambridge: Cambridge University Press, 1983
- Eliade, Mircea.** *Historia de las creencias y las ideas religiosas.* Barcelona: Paidós, 1999.
- Enciclopedia GER*, Madrid: Ediciones Rialp, 1991.
- Ermengaud, Matfre.** *Breviari d'amor.* [s.l.], A y N Ediciones, 2003.
- Escalante Gonzalbo, Pablo.** "Los animales del Códice Florentino en el espejo de la tradición occidental". *Arqueología Mexicana*, VI, n. 36, (marzo-abril 1999), 52-59.
- Escalante Gonzalbo, Pablo.** *Los códices mesoamericanos antes y después de la conquista española.* México: FCE, 2010.
- Escalante Gonzalbo, Pablo, Fabián Valdivia y Saeko Yaganisawa,** *Los códices del centro de México, un acercamiento regional.* México: FONCA- Secretaria de Cultura del Gobierno del Estado de Puebla, 2008.
- Farago, Claire y Carol Komadina Parenteau,** "The Grotesque Idol: Imaginary, Symbolic and Real". Michael W. Cole (ed.). *The Idol in the Age of Art; Objects, Devotions and the Early Modern World.* Burlington, VT; Ashgate, 2009, 105-132.
- Febvre, Lucien y Henri-Jean Martin.** *The coming of the Book. The impact of Printing 1450-1800.* Londres -Nueva York: Verso, 1990.
- Feria, Pedro de.** *Doctrina Cristiana en lengua Castellana y Zapoteca. Compuesta por el muy reverendo padre fray Pedro de Feria, provincial de la orden de Santo Domingo en la provincia de Santiago de la Nueva España.* México, Casa de Pedro Ocharte, 1567. (JCBL, Providence)
- Feria, Pedro de.** *Doctrina Cristiana en lengua Castellana y Zapoteca. Compuesta por el muy reverendo padre fray Pedro de Feria, provincial de la orden de Santo Domingo en la*

- provincia de Santiago de la Nueva España*. México, Casa de Pedro Ocharte, 1567.
Microfilm (original en: Bodleian Library, Oxford)
- Firenze e la scoperta dell'America*. Anna Lenzuni (presentación), Sebastiano Gentile (curador del catálogo). Florencia: Comitato organizzatore delle manifestazioni celebrative del V Centenario della scoperta delle Americhe- Biblioteca Medicea Laurenziana-Leo S. Olschki editore, 1992.
- Forcione**, Alban. *Cervantes, Aristotle and the Persiles*. Princeton New Jersey: Princeton University Press, 1970.
- Fuente**, Beatriz de la (coord.). *La pintura mural prehispánica en México. Oaxaca. Catálogo. 2 Tomos*, México: IIE, 2005.
- Fuente**, Beatriz de la. "Zona 2, Templo de la Agricultura." *La pintura mural Prehispánica en México. Teotihuacan*. Vol. 1. México: IIE, 2006, 103-108.
- Fuente**, Beatriz de la. "Tetitla". Beatriz de la Fuente. *La pintura mural Prehispánica en México. Teotihuacan*. Vol. 1. México: IIE, 2006, 259-312.
- Frailé**, Guillermo. *Historia de la Filosofía*. II. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 1975.
- Freedberg**, David. *El poder de las imágenes. Estudio sobre la historia y la teoría de la respuesta*. Madrid: Cátedra, 1992.
- Freedberg**, David. "Warburg's Mask: a Study in Idolatry". en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 3-25.
- Frost**, Elsa Cecilia. *La historia de Dios en las indias*. México: Tusquets, 2002.
- Frugoni**, Chiara. "Chiesa e lavoro agricolo nei testi e nell'immagini dall'età tardoantica all'età romana" *Medioevo rurale. Sulla tracce Della civiltà contadina*, Bolonia, 1980, 321-341.
- Fuente**, Beatriz de la. *La pintura mural prehispánica en México. Teotihuacan*, Tomo I, México: IIE, 2006.
- Furst**, Leslie. "Flaying, Curing and Shedding. Some thoughts on the Aztec God Xipe Totec". Elizabeth Hill Boone (ed.), *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica*. Nueva Orleans: Middle America Research Institute, 2005, 63-73.
- Gadamer**, Hans-Georg. *Verdad y Método, I. Fundamentos de una Hermenéutica filosófica*. Salamanca: Sígueme, 1977.
- Gage**, John. *Color and meaning. Art science and symbolism*. Berkley-Los Angeles: University of California Press, 1999.
- Gage**, John. "Color colorado, estudios culturales comparados en la América Prehispánica". Georges Roque (coord). *El color en el arte mexicano*, México, IIE, 2003, 101-120.
- Galarza**, Joaquin. *Amatl, Amoxtli*. México: TAVA, 1990.
- Galarza**, Joaquin. *Tlacuiloa, escribir pintando*. México: TAVA, 1990.

- Galarza**, Joaquin. *Sexto. In amoxtli, in Tlacatl*. México, TAVA, 1990.
- Galarza**, Joaquin y Krystyna M. Libura. *Para leer la Tira de la Peregrinación*. México: Ediciones Tecolote, 2002.
- Galindo**, Jesús. *Astronomía en la América Antigua*. México: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1994.
- Galindo**, Jesús. “La observación celeste” *Arqueología Mexicana*. enero-febrero 2001, Vol. VIII, núm. 47, p.33-35.
- Galinier**, Jacques. “La piel, la podredumbre y lo sagrado. Campo semántico y motivación en un ejemplo otomí”. en Galinier, *El espejo otomí*, México: INAH-CEMCA, 2009, 17-30.
- Galinier**, Jacques. “El cuadrilátero de los ídolos, una vida psíquica en la naturaleza.” en Galinier, *El espejo otomí*, México: INAH-CEMCA, 2009, 85-92.
- García Avilés**, Alejandro. “Imágenes mágicas, la obra astrológica de Alfonso X y su fortuna en al Europa Bajo medieval”. Rodríguez Llopis (coord). *Alfonso X, Aportaciones de un rey castellano a la construcción de Europa*. Murcia: Editora Regional de Murcia, 1997, 135-172.
- García Avilés**, Alejandro. *El tiempo y los astros; Arte Ciencia y Religión en la Alta Edad Media*. Murcia: Universidad de Murcia, 2001.
- García Granados**, Rafael. “Observaciones sobre los códices prehispánicos de México y reparos que estas sugieren acerca de su clasificación”. *El México Antiguo*, 5, (1940), 41-47.
- Garibay**, Angel María. “Relación breve de las fiestas de los dioses. Bernardino de Sahagún”. *Tlalocan*. México, 2, 4, (1948), 289-320.
- Gelb**, Ignace J. *Historia de la escritura*. Madrid: Alianza, 1993
- Gell**, Alfred. *Art and Agency: An Anthropological Theory*. Oxford: Clarendon, 1988.
- Gemelli Careri**, Giovanni Francesco. *Giro del Mondo*. Tomo VI. Nápoles: Giuseppe Roselli, 1699. (Biblioteca Nazionale, Florencia)
- Gilberti**, Matutino. *Vocabulario en Lengua de Mechuacan*, Edición facsimilar de 1559, Michoacán. Benedict Warren (introd.), México: FIMAX Publicistas Editores, 1989.
- Gillison**, Gillian. “To see or not to see; looking as an object of exchange in the New Guinea Highlands”. en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.). *Rethinking Visual Anthropology*, New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 170-185.
- Glass**, John B y Donald Robertson, “A Census of Native Middle American Pictorial Manuscripts”, Robert Wuauchope (comp.). *Handbook of Middle American Indians*, vol. 14, Austin, (1975), 81-252.
- Godoy**, Jack. *The interface between the written and the Oral*. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.
- Gombrich**, Ernst. *Meditations on a Hobby Horse and Other Essays on The Theory of Art*. Londres: Phaidon Press, 1963.

- González Torres, Yolotl.** *El culto a los astros entre los mexicas*, México: SEP/Setentas-Diana, 1975.
- Gordon, George B.** *The Book of Chilam Balam of Chumayel*. Philadelphia: University of Pennsylvania, 1913 (Museum Anthropological Publications , no.5).
- Gossen, Gary.** *Los chamulas en el mundo del sol. Tiempo y espacio en una tradición oral maya*. México: INI, 1989.
- Graves, Robert.** *The Greek Myths*, 1. Middlesex, Inglaterra: Penguin, 1960.
- Graulich, Michel.** *Quetzalcoatl y el espejismo de tollan*. Antwerp, Bélgica: Instituut voor Amerikanistiek, 1988.
- Graulich, Michel.** *Mitos y rituales del México antiguo*. Madrid, Istmo, 1990
- Graulich, Michel.** *Fiestas de los pueblos indígenas. Ritos Aztecas. Las fiestas de las veintenas*. México: INI, 1999.
- Grimshaw, Anna.** "Reconfiguring the Ground: Art and the Visualization of Anthropology". en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005,195-220.
- Grube, Nikolai.** "Eclipses solares", en Grube (ed) *Los mayas, una civilización milenaria*. Barcelona: Könemann, 2001.
- Grube, Nikolai,** "Appendix 2: Epigraphic Analysis of Altar 3 of Altar de los Reyes", *Archaeological Reconnaissance in Southeastern Campeche, Mexico: 2002 Field Season Report*. Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc., 2003: <http://www.famsi.org/reports/01014/section14.htm>.
- Gruzinski, Serge.** "Entre monos y centauros. Los indios Pintores y la cultura del Renacimiento." Gruzinski y Ares Queija (ed). *Entre dos mundos. Fronteras culturales y agentes mediadores*. Sevilla: CSIC, 1997, 349-372.
- Gruzinski, Serge y Ares Queija, Berta** (ed). *Entre dos mundos. Fronteras culturales y agentes mediadores*. Sevilla: CSIC, 1997.
- Gruzinski, Serge.** *El pensamiento mestizo, cultura amerindia y civilización del renacimiento*. Barcelona: Paidós, 2007.
- Gubler, Ruth y David Bolles.** *The Book of Chilam Balam of Na*. California: Labrinthos, 2000.
- Guernsey, Julia y F. Kent Reilly III** (eds.). *Sacred Bundles: Ritual Acts of Wrapping and Binding in Mesoamerica*. Barnardsville, North California: Boundary End Archaeology Research Center, 2006.
- Harrison, James.** *Epilegomena to the Study of Greek Religion and Themis, a Study of the social Origins of Greek Religion*. New Hyde Park: University Books, 1962.
- Hassig, Ross.** *Time, Hystory and Belief in Aztec and Colonial México*. Austin: The University of Texas Press, 2001.

- Heijnen**, Ilona y Soren Wijmann, “Un manuscrito astrológico nahuatl del siglo XVIII”. *El mundo precolonial y sus transformaciones a partir del contacto con los europeos*. Ponencia presentada en el XV Congreso de AHILA, Leiden, 28 de agosto 2009.
- Heninger**, S. K. *The Cosmographical Glass. Renaissance Diagrams of the Universe*. California: The Huntington Library, 2004.
- Hermann Lejarazu**, Manuel. *Códice Muro, un documento mixteco colonial*. México: Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca- CONACULTA-INAH, 2003.
- Hermann Lejarazu**, Manuel A. “Religiosidad y bultos sagrados en la mixteca prehispánica”. *Desacatos*, num.27, (mayo-agosto 2008), 75-94.
- Hernández de León Portilla**, Ascensión. “La *Historia General de Sahagún* a la luz de las enciclopedias de a tradición Greco-romana”. Miguel León Portilla (ed.). *Bernardino de Sahagún: Quinientos años de presencia*, México: UNAM, 2002, 41-59.
- Hernández**, Cristine y Victoria Bricker, “The Inauguration of Planting in the Borgia and Madrid Codices”, Vail y Aveni, (ed). *The Madrid Codex. New Approaches to Understanding an Ancient Maya Manuscript*. Colorado: University Press of Colorado, 2004, 277-320.
- Hesiodo**. *Teogonía, El escudo de Heracles, los trabajos y los días....* México: Porrúa, 2004.
- Hirschberger**, Johannes. *Historia de la Filosofía I*. Barcelona: Herder, 1982.
- Histoire du Mexique*. en Rafael Tena. *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002, 115-171.
- Historia de los mexicanos por sus pinturas*. en Rafael Tena. *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002, 15-113.
- Houston**, Stephen. “Writing in Early Mesoamerica”. Houston (ed). *The First Writing; Script invention as History and Process*. Cambridge: University Press-Brown University, 2005, 275-309.
- Houston**, Stephen. “Literacy Among the Pre-Columbian Maya: A comparative Perspective”. Boone y Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 27-49.
- Inoue Okubo**, Yukitaka. “Crónicas indígenas: una reconsideración sobre al historiografía novohispana temprana”. Levin y Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 55-96.
- Isidoro de Sevilla**, *De natura rerum*, Burdeos: J. Fontaine, 1960.
- Isidoro de Sevilla**. *Etimologías*. tomo I. Libros I-X. Edición bilingüe latín-español. Madrid: Biblioteca de Autores Cristianos, 1994.

- Jansen, Maarten.** *Huisi Tacu. Estudio interpretativo de un libro mixteco antiguo: Codex Vinsobonensis Mexicanus I.* Amsterdam: Centro de Estudios y Documentación Latinoamericana, 1982, (Incidenteles Publicaties, 24), 319-325.
- Jansen, Maarten.** “El códice Ríos y Fray Pedro de los Ríos.” *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe.* Num. 36. Ámsterdam, (junio de 1984), 69-82.
- Jansen, Maarten.** Ferdinand Anders. “El cuerpo del tiempo.” *Manual del adivino; libro explicativo del llamado Códice Vaticano B.* México: Sociedad Estatal Quinto Centenario-ADEVA-FCE, 1993.
- Jansen, Maarten, Ferdinand Anders y Gabina Aurora Pérez Jiménez.** *Origen e Historia de los reyes mixtecos. Texto explicativo del códice Vindobonensis.* México: Sociedad Estatal Quinto Centenario-ADEVA-FCE, 1992.
- Jiménez García, Elizabeth.** “Imágenes rituales en el códice Azoyu I”, *Estudios de Cultura Nahuatl*, 19, México: UNAM-IIH, 1989, 307-318.
- Jiménez Moreno, Wigberto.** “Epílogo”. *Códice Tudela.* Madrid: Ediciones Cultura Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1980, 207-229.
- Johansson K. Patrick.** “La imagen en los códices nahuas: consideraciones semiológicas”. *Estudios de Cultura Nahuatl*, 32. México: IIH, 2001, 69-124.
- Johansson K. Patrick.** *La palabra, la imagen y el manuscrito. Lecturas indígenas de un texto pictórico en el siglo XVI.* México: IIH, 2004.
- Jones, Charles W.** *Bede, The Schools and the Computus.* Aldershol: Wesley M. Stevens, 1994.
- Jones, Marabini.** “Aion”. *Enciclopedia dell’arte antica classica e orientale, I.* 1958.
- Juan Ruiz,** “Arcipreste de Hita,” *Libro del Buen Amor.* Madrid: Cátedra, 1992.
- Kalppembach Minotti, Augusto.** “El nacimiento de la ciencia moderna, siglos XIV a XVII”. *Historia de la Filosofía.* 9 de junio de 2008. http://www.educahistoria.com/cms/index2.php?option=com_content&do_pdf=1&id=241
- Keller, Charles.** “Thought and production: insights of the practitioner”. Michael B. Schiffer (ed.). *Anthropological Perspectives on Technology.* Alburqueque: University of New Mexico Press, 2001, 33-46.
- Kettunen, Harri y Cristophe Helmke,** *Introducción a los jeroglíficos Mayas, Manual para el taller de Escritura.* Juan Ignacio Caces Martín (traducción): WAYEB, 2004. <http://www.wayeb.org/download/resources/wh2008english.pdf>,
- King, Mark B.** “Hearing the Echoes of Verbal Art in Mixtec Writing”. Boone y Mignolo (eds.). *Writing without Words.* Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 102-136.
- Kirchhoff, Paul.** “Mesoamérica: sus límites geográficos, composición étnica y caracteres culturales”. *Acta Americana*, 1, (1943), 92-107.

- Kirchhoff**, Paul, Lina Oena Güemes y Luis Reyes Garcia. *Historia Tolteca-Chichimeca*. México: CIESAS, 1989.
- Kline**, Naomi Reed. *Maps of Medieval Thought. The Hereford Paradigm*. Suffolk, Gran Bretaña: The Boydell Press, 2001.
- Köhler**, Ulrich. “Los llamados Señores de la Noche, según las fuentes originales”. Vega Sosa. *Códices y Documentos sobre México, 3º Simposio Internacional*. México: INAH, 2000, 507-522.
- Kubler**, George y Charles Gibson. “The Tovar Calendar.” *Memoires of the Connecticut Academy of Arts & Sciences*. Vol XI. New Haven: Yale university Press, 1951.
- Kunitzsch**, Paul. “Star catalogue and Star Tables in medieval Oriental and European Astronomy”. *Indian Journal of History of Science*, 21, Nueva Delhi, (1986), 113-122.
- “*La Matrícula de Tributos*”. *Arqueología Mexicana*. Edición especial no. 14, Serie de Códices. México, (2003).
- Lacadena**, Alfonso. “Regional Scribal Traditions: Methodological Implications for the Decipherment of Nahuatl Writing”. *The PARI Journal*, VIII, num. 4 (Primavera, 2008), 1-22.
- Lacadena**, Alfonso. “The **wa1** and **wa2** Phonetic Signs and the Logogram for **WA** in nahuatl Writing”. *The PARI Journal*, vol. VIII, no.4, (primavera 2008), 38-45.
- Lacadena**, Alfonso. “Longitud vocálica y glotalización”. *Revista Española de Antropología Americana*. vol. 38, num. 2, Madrid, (2008), 121-150.
- Landa**, Diego de. *Relación de las cosas de Yucatán*. México: Porrúa, 1959.
- Landa**, Diego de. *Yucatán before and after the Conquest*, William Gates (trad. Ed.) Nueva York: Dover Publications, 1978.
- Las Casas**, Bartolomé de. *Apologética Historia Sumaria*. 2 vols. México: IIH, 1967.
- Laurencich Minelli**, Laura (ed.). *Codice Cospi: Calendario e ritual precolombiani*. Milan: Jaca Book, 1992.
- Leibsohn**, Dana. “Mapping Metaphors: Figuring the Ground of Sixteenth-Century New Spain”. *Journal of Medieval and Early modern Studies*, vol, 26. num.3, (1996), 495-523.
- Lenz**, Hans. *El papel indígena mexicano, historia y supervivencia*. México: SEP, 1973.
- León Portilla**, Miguel. *La filosofía náhuatl*. México: UNAM, 1974.
- León Portilla**, Miguel. “El tiempo y el espacio.” *Tiempo y Realidad en el Pensamiento Maya*. México: UNAM, 2003, 69-96.
- León Portilla**, Miguel. “El tonalámatl de los pochtecas (código Fejérváry-Mayer)”. *Arqueología Mexicana; Edición Especial Códices, num. 18 (2005)*. Facsímil con estudio de Miguel León Portilla.

- León Portilla**, Miguel y Ascención de León Portilla. *Las primeras gramáticas del Nuevo Mundo*, México: FCE, 2009.
- Levarie**, Norma. *The art and History of Books*. New Castle, DE: Oak Knoll Press; Londres: British Library; Nueva York: Distribuido por Lyons y Burford, 1995.
- Levin Rojo**, Danna y Federico Navarrete. “Introducción. El problema de la historiografía indígena.” Danna Levin y Federico Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 13-20.
- Levin Rojo**, Danna. “Historiografía y separatismo étnico: el problema de la distinción entre fuentes indígenas y fuentes españolas”. Danna Levin y Federico Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 21-54.
- Lévi-Strauss**, Claude. *La vía de las máscaras*. J. Almela (trad.). México: Siglo XXI, 1987.
- Leyenda de los Soles*. Rafael **Tena**, *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002.
- Li**, Andrés de. *Repertorio de los tiempos*. Laura Delbrugge (ed.) London: Tamesis, 1999.
- Libro de Alexandre*, Madrid, Castalia, 2007.
- Liebsohn**, Dana. “Mapping Metaphors: Figuring the Ground of XVI Century New Spain”. *Journal of Medieval and Early Modern Studies*. 26, 3, (1996), 495-523.
- Lockhart**, James. *Los nahuas después de la conquista. Historia Social y Cultural de la Población indígena del México Central; siglos XVI y XVII*. México: FCE, 1999.
- López Asutin**, Alfredo. “Un repertorio de los Tiempos en idioma náhuatl.” *Anales de Antropología*. Vol. X, México, (1973), 285-296.
- López Austin**, Alfredo. *Hombre-dios. Religión y política en le mundo náhuatl*. México: UNAM-IIH, 1973.
- López Asutin**, Alfredo. “The Research Method of Bernardino de Sahagún; The Questionnaires”. Munro S. Edmonson (ed). *Sixteenth-Century Mexico. The Work of Sahagun*. Alburquerque, Nuevo México: University of New Mexico Press, 1974.
- López Austin**, Alfredo. *Cuerpo humano e Ideología*. México: UNAM, 1980.
- López Austin**, Alfredo. “Nota sobre la fusión y la fisión de los dioses en el panteón Mexica”. *Anales de Antropología*, vol. XX, México: UNAM-IIA (1983), 75-87.
- López Austin**, Alfredo. “El texto sahumaguntino de los mexicas”. *Anales de Antropología*. Vol. XXII, México: UNAM-IIA, (1985), 287-335.
- López Austin**, Alfredo. “El dios enmascarado del fuego”. *Anales de Antropología*, vol. 22, (1985), 276.
- López Asutin**, Alfredo. *Tamoanchan y Tlalocan*. México: FCE. 1994.

- López Asutin**, Alfredo. *Los mitos del tlacuache, caminos de la mitología mesoamericana*, México, IIA, 1996.
- López Asutin**, Alfredo. “La cosmovisión mesoamericana”, Sonia Lombardo y Enrique Nalda. *Temas Mesoamericanos*. México: INAH-CNCA, 1996, 471-502.
- López Austin**, Alfredo. “El núcleo duro, la cosmovisión y la tradición mesoamericana”. Johanna Broda y Jorge Félix Baez (coords). *Cosmovisión, ritual e identidad de los pueblos indígenas de México*. México: FCE, 2001, 47-65.
- López de Gómara**, Fernando. *Historia General de las Indias*. 2 vols. Barcelona: Iberia, 1965-66.
- Los Códices de México*. México, INAH-SEP-MNAH, 1979.
- Loubat**, Joseph Florimond de (ed). *IL Manuscrito Messicano Vaticano 3738 detto il codice Ríos riprodotto in fotocromografì*. Roma: Stabilimento Danesi, 1900.
- Love**, Bruce. *The Paris Codex; Handbook for a Maya Priest*. Austin: University of Texas Press, 1994.
- Luna Tavera**, Francisco. *Nda kristo: rä äjuä nehñu. Cristo: el dios caminante. La historia otomí de la creación del mundo y el hombre*. (mecanoscrito, en prensa).
- MacDougall**, David. “The visual in Anthropology”. en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.). *Rethinking Visual Anthropology*. New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 276-294.
- Magaloni**, Diana. “El arte en el hacer: Técnica pictórica y color en las pinturas de Bonampak”, en *Pintura Mural Prehispánica en México*. México, UNAM-IIE, 1998.
- Magaloni**, Diana. “Imágenes de la Conquista de México en los Códices del siglo XVI”. *Anales del Instituto del Investigaciones Estéticas*, num. 82. México, IIE, 2003, 5-45.
- Magaloni**, Diana. *Images of the Beginning: The Painted Story of the Conquest of México in Book XII of the Florentine Codex*. Tesis doctoral: Universidad de Yale, 2004.
- Magaloni**, Diana. “El proceso creativo y su contenido simbólico en la pintura mural maya.” *Acercarse y mirar; Homenaje a Beatriz de la Fuente*. México, IIE-UNAM, 2004.
- Magaloni**, Diana. “Pintando la nueva era; el frontispicio de la Conquista de México en el libro XII del Códice Florentino.”, En: Danna Levin y Federico Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 263-290.
- Magaloni**, Diana. “Painters of the New World: The Process of making the Florentine Codex”, *Colors Between Two Worlds: The Codex of Bernardino de Sahagún*. Ed? Cambridge: Cambridge University Press, (en prensa)
- Magaloni**, Diana. *Imágenes del Principio: El Relato Pictórico de la Conquista de México en el Libro XII del Códice Florentino*, en prensa.

- Magaloni**, Diana y Ana Guadalupe Díaz. “La restauración del tiempo en los mitos de creación: Calendario y narración visual.” Teresa Uriarte Castañeda (ed.) *De la Baja California al Desierto de Atacama*. México: COLMEX-FCE, En Prensa.
- Manuscrito 3523 (*Repertorio de los tiempos* escrito en náhuatl). [sin colofón]. Tropenmuseum, Amsterdam. Versión digitalizada. [coll.nr.](#) 3523-2.
- Marcus**, Joyce. “The First Appearance of Zapotec Writing and Calendarics”. Kent Flannery y Marcus. *The Cloud People, Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*. Nueva York: Academic Press, 1983.
- Marcus**, Joyce. *Mesoamerican Writing Systems: Propaganda Myth and History in four Ancient Civilizations*. Princeton: Princeton University Press, 1992.
- Margain Araujo**, Carlos. “La fiesta azteca de la cosecha Ochpaniztli”. *Anales del INAH*, 1, (1945), 157-174.
- Margarita philosophica rationalis*. Basilea: [s.i.],1535. (Biblioteca Francisco de Burgoa, Oaxaca)
- Martín de León**. *Camino del Cielo. En lengua mexicana*. México: Diego López Dávalos, 1611. (Museo de América, Madrid)
- Martínez**, J. y J. Samsó. “Una nueva traducción latina del *Calendario de Córdoba*” Juan Vernet (ed). *Textos y estudios sobre astronomía española del s. XIII*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona, 1981, 9-78.
- Martínez**, Henrico. *Repertorio de los Tiempos y Historia Natural desta Nueva España*. México: Henrico Martínez, 1606, en <http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/09257390855760217610046/index.htm>
- Mártir de Anglería**, Pedro. *De Orbe Novo*. Stelio Cro (estudio, traducción y notas)Córdoba, Argentina: Alción, 2004.
- Matute**, Alvaro. “Los calendarios y la historiografía Novohispana del siglo XVIII”. Mariano Veytia. *Calendarios Mexicanos*. México, Porrúa, 1994, 9-28.
- Mauro**, Rabano. *De computo*, Turnholt: Wesley M. Stevens, 1979.
- Mendieta**, Gerónimo de. *Historia Eclesiástica Indiana* , V.1. Antonio Rubial (estudio preliminar). México: CONACULTA- CIEN DE MEXICO, 2002.
- Mikulska**, Katarzyna. “El concepto de *Ilhuicatl* en la cosmovisión nahua”. *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 38, num.2, Madrid, (2008), 151-171.
- Milanesi**, Marica. "Asarot o Anian? Identità e separazione tra Asia e Nuovo Mondo nella cartografia del Cinquecento/1500-1579)". *Il nuovo mondo nella coscienza italiana tedesca del cinquecento. Annali dell'Istituto storico italo-germanico*. Quaderno 33. Bologna, società editrice il Mulino, 1992.

- Mignolo**, Walter. "Signs and their transmission: The Question of the Book in the New World". Elizabeth Hill Boone and Walter Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 220-270.
- Mignolo**, Walter. "Afterword: Writing and Recorded Knowledge in Colonial and Postcolonial situations", Boone y Mignolo (eds.). *Writing without Words*. Durham y Londres: The Duke University Press, 1994, 292-313.
- Mignolo**, Walter. *The dark Side of the Renaissance: Literacy, Territoriality and Renaissance*. Ann Arbor: University of Michigan Press, 1995.
- Milanesi**, Marica. "Asarot o Anian? Identit  e separazione tra Asia e Nuovo Mondo nella cartografía del Cinquecento/1500-1579)". *Il nuovo mondo nella coscienza italiana tedesca del cinquecento. Annali dell' Istituto storico italo-germanico*. Quaderno 33. Bologna: Societ  Editrice il Mulino, 1992: 19-78.
- Miram**, Helga-Maria y Victoria Bricker. "Relating Time to Space; The Maya Calendar Compasses." Merle Greene Robertson, Martha Macri y Jan McHargue (eds). *Palenque Round Table-1993*. Vol X. San Francisco: Precolumbian art Research Institute, 1996, 393-402.
- Mirzoeff**, Nicholas. *An Introduction to Visual Culture*. Londres, Nueva York: Routledge, 1999.
- Mohar Betancourt**, Luz María y Rita Fernández Díaz. "Introducción y comentario. El estudio de los códices". *Desacatos*, num. 22, (septiembre -diciembre 2006), CIESAS, 9-
- Molina**, Alonso de. *Aquí comienza un vocabulario en lengua castellana y mexicana*, México, Casa de Juan Pablos, 1555. (JCBL)
- Molina**, Alonso de. *Confesionario breve en lengua mexicana y Castellana*. México: Casa de Antonio de Spinoza, 1565.
- Molina**, Alonso de. *Doctrina christiana y catecismo en lengua mexicana*. México: vda. De Bernardo Calderón, 1675.
- Molina**, Alonso de. *Vocabulario en lengua castellana/mexicana y mexicana/castellana*. México: Porrúa, 2004.
- Montoro**, Gl ucia C. "Estudio codicológico del Códice Telleriano Remensis", *Revista española de Antropología Americana*, vol. 40, num. 2, (julio-diciembre 2010), 167-187.
- Morphy** Howard y Marcus **Banks**. "Introduction: Rethinking Visual Anthropology". en Marcus Banks y Howard Morphy (eds.). *Rethinking Visual Anthropology*. New Haven y Londres: Yale University Press, 1997, 1-35.
- Motolinia**, fray Toribio de. *Memoriales*. México: Luis García Pimentel, 1903.
- Motolinia**. *Memoriales*. México: COLMEX, 1996.
- Motolinía**, fray Toribio de. *Historia de los Indios de la Nueva España*. México, Porrúa, 1969.
- Mundy**. Barbara E. *The mapping of New Spain*. Chicago: University of Chicago Press, 1996.

- Navarrete**, Federico. "The Path from Aztlan to Mexico. On visual narration on Mesoamerican codices". *RES*, 37, (Primavera, 2000), 31-49.
- Navarrete**, Federico. "¿Dónde queda el pasado? Reflexiones sobre los cronotopos históricos", Virginia Guedea (coord), *El historiador frente a la historia*. México: IIH, 2004, 29-52.
- Navarrete**, Federico. "The hidden codes of the Codex Azcatitlan". *RES*, 45, (Primavera, 2004), 145-160.
- Navarrete**, Federico. "Chimalpain y Alva Ixtlilxochitl, dos estrategias de traducción nahuatl". Danna Levin y Federico Navarrete (coords.). *Indios mestizos y españoles. Interculturalidad e historiografía en la Nueva España*. México: UAM-IIH, 2007, 97-112.
- Navarrete**, Federico. "Writing, Images and Time-Space in Aztec Monuments and Books", en *Their Way of Writing: Scripts, Signs and Pictographies in Pre-Columbian America*, Elizabeth Boone y Gary Urton (eds.). Cambridge: Dumbarton Oaks Research Library and Collection- Harvard University Press, s.f.
- Navarrete**, Federico. "El cambio cultural en las sociedades indígenas americanas, una nueva perspectiva", en *Hacia otra historia de América: los pueblos indígenas frente al cambio cultural*, Berenice Alcántara Rojas y Federico Navarrete Linares. México: IIH, UNAM, s.f.
- Nebrija**, Elio Antonio de. *Vocabulario español-latino*. Reproducción digital de la edición de Salamanca, 1495. Alicante.: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes, 2005. <http://www.cervantesvirtual.com/FichaObra.html?Ref=14656>
- Nicholson**, Henry B. "The Mixteca-Puebla Concept in Mesoamerican Archaeology: A reexamination". Anthony F. Wallace (ed.). *Men and Cultures: Selected Papers of the Fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences*. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1960, 612-617.
- Nicholson**, Nicholson. "The problem of the Provenience of the Members of the "Codex Borgia Group" A Summary, Antonio Pompa y Pompa (ed.), *Summa Antropológica en Homenaje a Roberto J. Weitlaner*, México, INAH, 1966, 145-158
- Nicholson**, Henry B. "Religion in Prehispanic Central México", *Handbook of Middle American Indians*, vol, 10, Austin, (1971), 395-446.
- Nicholson**, Henry B. "Polychrome on Aztec Sculpture". Elizabeth Boone (ed.). *Painted Architecture and Polychrome Monumental Sculpture in Mesoamerica*, Washington D.C.: Dumbarton Oaks, 1985, 145-171.
- Nicholson**, Henry B. "The Eagle Claw/tied Double Maize Ear Motif: The Cholula Polychrome Ceramic Tradition and Some Members of the Codex Borgia Group". en Nicholson y

- Quiñones Keber (ed), *Mixteca-Puebla. Discoveries and Research in Mesoamerican Art and Archaeology*, Culver City, California: Labyrinthos, 1994, 101-116
- Nicholson**, Henry B. "Representing the Veintena Ceremonies in the Primeros Memoriales". Eloise Quiñones Keber (ed.). *Representing Aztec Ritual*. Colorado: University Press of Colorado, 2002, 63-106.
- Nielsen**, Jesper y Toke Sellner Reunert. "Dante's Heritage: Questioning the Multi-layered Model of the Mesoamerican Universe". *Ancient Mesoamerica*, num. 93, (2009), 399-413.
- Nowotny**, Karl A. *Der Indiansiche Ritualismus*. Colonia: Nowotny, 1976.
- Nowotny**, Karl A. *Tlacuilolli*. Norman: University of Oklahoma Press, 2005.
- Nuttall**, Zelia. "On the Complementary Signs of the Mexican Graphic System", *The PARI Journal*, Vol. VIII, no. 4, (Primavera 2008), 46-48.
- Olivier**, Guilhem. *Tezcatlipoca, burlas y metamorfosis de un dios azteca*. México: FCE, 2004.
- Olivier**, Guilhem. "The Sacred Bundles and the Coronation of the Aztec King in Mexico-Tenochtitlan". Julia Guernsey y F. Kent Reilly III (eds.). *Sacred Bundles: Ritual Acts of Wrapping and Binding in Mesoamerica*. Barnardsville, North California: Boundary End Archaeology Research Center, 2006, 199-225.
- Olivier**, Guilhem. "Sacred Bundles, Arrows and New Fire. Foundation and Power in the Mapa de Cuauhtinchan No.2". David Carrasco y Scout Session (eds.). *Cave, City and Eagle's Nest; An Interpretative Journey through the Mapa de Cuauhtinchan No.2*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 2007, 281-313.
- Olivier**, Guilhem. "Le cerf et le roi : modèle sacrificiel et rite d'intronisation dans l'ancien Mexique". *Journal de la Société des Américanistes*. vol. 94, n. 1, 2008, 191-230.
- Olmos**, Andrés de. *Procesos de Indios*. México: Tip. Guerrero, 1912.
- Oudijk**, Michel. "De tradiciones y métodos: investigaciones pictográficas", *Desacatos*, no. 27, Arqueología e Historia de la mixteca, México, CIESAS (mayo-agosto 2008), 123-138.
- Oudijk**, Michel y María Castañeda de la Paz. "La colección de Manuscritos de Boturini; una mirada desde el siglo XXI." (mecanoscrito).
- Pagden**, Anthony. *La caída del hombre. El indio americano y los orígenes de la etnología comparativa*. Madrid: Alianza, 1988.
- Pandero**, M. *The labors of the months and the signs of the Zodiac in the Twelfth-Century French Façade*. Michigan: Universidad de Michigan, 1984.
- Panofsky**, E. y Saxl F. "Classical Mythology in Medieval Art", *Metropolitan Museum Studies*, IV, 2, Nueva York, (1933), 228-280.
- Panofsky**, Erwin. *Renacimiento y Renacimientos en el Arte occidental*. Madrid: Alianza, 1975.

- Paso y Troncoso**, Francisco del. *Descripción, historia y exposición del códice pictórico de los antiguos Nahuas que se conserva en la Biblioteca de la Cámara de Diputados de París*. Florencia: Salvador Landi, 1898.
- Pastoreau** Michel. "Les couleurs aussi ont une histoire", *L'histoire*, no. 92, (septiembre 1986), 46-54.
- Pastrana Flores**, Miguel. "Códices Anotados de Tradición Nahuatl". José Rubén Romero Galván (coord.). *Historiografía Mexicana*. Vol. I. *Historiografía Novohispana de Tradición Indígena*. México: UNAM, 2003, 51-84.
- Paxton**, Merideth. "Codex Madrid, análisis de las páginas 75 y 76". *Códices y documentos sobre México, Segundo Simposio*. Vol. 1. Rueda Smithers, Vega Sosa y Marínez Baracs. México: INAH-CONACULTA, 1997, 63-80.
- Pérez Higuera**, María Teresa. *Calendarios medievales: la representación del tiempo en otros tiempos*. Madrid: Encuentro, 1997.
- Pérez Jiménez**, Aurelio. "La doctrina de las Estrellas: tradición histórica de una ciencia", en A. Pérez Jiménez (ed). *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*. Madrid: Ediciones Clásicas, 1994, 1-42.
- Pharo**, Lars Kirkhusmo. *Rituals of Time. An Analysis of the Ritual Practice of Time of the Long Count Calendar, the 260-day Calendar, the 365-day Calendar and the 52-year Calendar in Mesoamerica*. Tesis doctoral: Universidad de Oslo, 2006.
- Phillips**, Ruth B. "The Value of Disciplinary Difference: Reflections on Art History and Anthropology at the Beginning of the Twenty-First Century". en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 242-258.
- Plinio Segundo**, Cayo. *Historia Natural de Cayo Plinio Segundo*. Vol. 1. México: UNAM, 1966.
- Plutarco**. *Plutarch's Lives*, vol. 1, Theseus and Romulus, Lycurgus and Numa. Bernardotte Perrin (trad.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press, 1982.
- Pope**, Maurice. *The Story of Decipherment. From Egyptian Hieroglyphs to Maya Script*. Londres: Thames and Hudson, 1999.
- Prem**, Hanns. *Manual de la Antigua Cronología mexicana*. México: CIESAS-Porrúa, 2008.
- Preston Blier**, Suzanne. "Transcending Places: A Hybrid, Multiplex Approach to Visual Culture". en Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, 89-177.
- Prosperi**, Adriano. "Conclisioni: La coscienza europea davanti alle scoperte geografiche del '500" *Il nuovo mondo nella coscienza italiana tedesca del cinquecento. Annali dell'istituto storico italo-germanico*. Quaderno 33. Bologna, società editrice il Mulino, 1992: 401-419.

- Ptolomeo**, Claudio. *Cosmografía de Claudio Ptolomeo*. Facsimil. Valencia: Vicent García Editores, 1983.
- Ptolomeo**, Claudio. *The Almagest, Ptolomeo. On the Revolutions of the Heaven Sphere, Copernicus. Epitome of Copernian Astronomy. The Harmonies of the World V. R.* Catesby Taliaferro (introd y trad.) Chicago: Encyclopaedia Británica, 1993, 1-480.
- Quiñones Keber**, Eloise. “The *Codex Telleriano Remensis* and the *Codex Vaticanus A: Thompson’s Protoyupe Reconsidered*”. *Mexicon*, 9, 1, (1987), 8-16.
- Quiñones Keber**, Eloise (ed). *Codex Telleriano Remensis*. Ed. Facsimilar. Austin: University of Texas Press, 1995.
- Quiñones-Keber**, Eloise. “The tlacuilloque in Acolhua pictorial histories”, *Journal de la Societé des Americanistes*, tomo 84, 2, (1998), 83-96.
- Quiñones Keber**, Eloise. “Painting Divination in the Florentine Codex”. Quiñones Keber (ed.). *Representing Aztec Ritual. Performance, Text and Image in the Work of Sahagun*. Colorado: University Press of Colorado, 2002, 251-276.
- Ramírez Brito**, Carlos Raúl. “Días fastos y días nefastos”. *Monografías*, 12 de julio de 2009, <http://www.monografias.com/trabajos45/calendario-romano/calendario-romano.shtml>.
- Regiomontannus**, Johannes. *Calendarium*. Valencia: Vincent García, 2000.
- Rego**, Thomas. “Aristóteles, fuente principal del *De principiis naturale*”. *Sapientia*, vol. LXI, Buenos Aires, (2006), 81-110.
- Reiffler-Bricker**, Victoria. *El Cristo Indígena, el Rey nativo*. México: FCE, 1993.
- Relación de las ceremonias y ritos y población y gobierno de los indios de la provincia de Michoacan*. Reproducción facsimil del manuscrito C-IV-5 de El Escorial. José Tudela (transcripción, prólogo, introducción y notas). Madrid: Aguilar, 1956.
- Reina**. “Algunas observaciones a cerca del código Vaticano 3738 o *Códice Ríos*”. *El México Antiguo*, 2, México, (1925), 212-219.
- Reyes Retama M.**, Oscar *Códice Huichapan*. Alfonso Caso (comentarios). México; Telecomunicaciones de México, 1992.
- Riese**. *Ethnographische Dokumente aus Neuspanien im Umfeld der Codex Magliabechi-Gruppe*. Stuttgart: Frank Steiner Verlag Wiesbaden–GMBH, 1986.
- Ricoeur**, Paul. *El conflicto de las interpretaciones. Ensayos de hermenéutica*. México: FCE, 2006.
- Robertson**, Donald. *Mexican Manuscript painting of the Early Colonial Period. The Metropolitan Schools*. New Haven: University of Yale, 1959.
- Robledo**, Luis. *Robert Fludd. Escritos sobre música*. Madrid: Biblioteca de la Literatura y el Pensamiento Universales, 1979.

- Rodríguez Cano**, Laura . “Los signos y el lenguaje sagrado de los veinte días en el calendario ritual de la mixteca y los códices del noroeste de Oaxaca.” *Desacatos*, num. 27, CIESAS, (mayo-agosto 2008), 33-74.
- Romero Galván**, Rubén y Rosa Camelo."Fray Diego Duran". José Rubén Romero Galván (coord). *Historiografía Novohispana de Tradición Indígena*. Vol. I. México: UNAM, 2003 (Historiografía Mexicana), 229-257.
- Rostagno**, E. *Mostra storica di Geografia, Indice seguito de un elenco i Manoscritti e i libri Laurenziani e Ricardo attenti alla Geografia*. Florencia: Stab. Tip. Giuseppe Cencetti, 1923.
- Roys**, Ralph. *The Political Geography of the Yucatán Maya*. Washington, Carnegie Institution of Washington, 1957.
- Rueda Boban*. Ms. Codex Ind 42. c.a.1530. John Carter Brown Library.
- Ruiz de Alarcón**, Hernando. *Aztec sorceres in Seventeenth Cenury Mexico, The Treatise on Superstitions by Hernano Ruiz de Alarcón*. Michael D. Coe and Gordon Whittaker (eds). Albany, N.Y. : Institute for Mesoamerican Studies, State University of New York at Albany, 1982.
- Ruiz Medrano**, Ethelia. *Mexico's Indigenous Communities: Their Lands and Histories, 1500 to 2010*, Boulder, University Press of Colorado, 2010.
- Russo**, Alessandra. *Realsimo Circular*. México: IIE, 2005.
- Ruz Barrio**, Miguel Angel. “Los códices Matritenses de Fray Bernardino de Sahagún; Estudio codicológico del Manuscrito de la Real Academia de la Historia.” *Revista Española de Antropología Americana*. Vol. 40., num. 2 (julio-dic 2010). 189-228.
- Sahagún**, Bernardino de. *Psalmodia Christiana y Sermonario de los sanctos el año, en lengua mexicana*. México, Pedro Ocharte, 1583. (JCBL)
- Sahagún**, Bernardino de. *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España*. Códice Laurenziano Mediceo Palatino 218-220. Biblioteca Medicea Laurenziana.
- Sahagún**, Bernardino de. *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y compilada por el Rdo P.c. Fr. Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...* (Códice Matritense I, Manuscrito 3280 del Palacio Real de Madrid). Versión digitalizada.
- Sahagún**, Bernardino de. *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y compilada por el Rdo P.c. Fr. Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...* (Códice Matritense II, Manuscrito 9-c-103 de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid)
- Sahagún**, Bernardino de. *Historia Universal de las Cosas de la Nueva España, en doce libros y cuatro volúmenes en lengua española compuesta y compilada por el Rdo P.c. Fr.*

- Bernardino de Sahagún, de la orden de los frailes menores & observancia...1783.* (Códice Tolosa, Manuscrito de la Biblioteca de la Real Academia de la Historia de Madrid)
- Sahagún**, Bernardino de. *Florentine Codex*. Trad. Arthur J.O. Anderson, Charles E. Dibble. Nuevo México: The School of America Research-University of UTAH, 1953.
- Sahagún**, Bernardino de. *Códice Florentino* (ed. Facsimilar). México: SEGOB, 1979.
- Sahagún**, Bernardino de. *Primeros Memoriales, by Fray Bernarino de Sahagún*, Thelma Sullivan (Paleografía y traducción), Norman: University of Oklahoma Press, 1997
- Sahagún**, Bernardino de. *Historia General de las Cosas de Nueva España*. Tomos I-III. Alfredo López Austin y Josefina García Quintana (estudio, paleografía, glosario y notas). México: CONACULTA-Cien de México, 2002.
- Sahlins**, Marshall. *Islands of History*. Chicago: The University of Chicago Press, 1985.
- Said**, Edward W. "Invention, Memory and Place". en W.J.T. Mitchell (ed.). *Landscape and Power*. Chicago: The University of Chicago Press, 2002, 241-259.
- Sampson**, Geoffrey. *Writing Systems; A lingüistic Introduction*. Stanford: Stanford University Press, 1985.
- Samsó**, Julio. "Las ciencias exactas en Castilla durante la Edad Media". García Simón (ed). *Historia de una cultura. La singularidad de Castilla*. Valladolid: Junta de Castilla y León, 1995, 661-676.
- San Agustín**. *Confessionum.*, Martin Skutella, et al (Ed)Stuttgart, Teubner, 1969.
- Sandrómaca**. "El calendario Romano". *Miscellanea Classica*, 10 de diciembre, 2004. consultado: 19 de enero, 2009. <http://mc.delendis.com/2004/12/10/el-calendario-romano/>
- Schavelzon**, Daniel. "Un grupo de códices falsos atribuidos a José Mariano de Echeverría y Veytia". *Mesoamérica*, 22, año 12, (diciembre 1991), pp. 323-330. Versión digital: <http://www.danielschavelzon.com.ar/?p=2628>.
- Scott Lucas**, John. *Astrology and Numerology in Medieval and Early Modern Catalonia. The tractat de prenostication de la vida natural dels hòmens*. Leiden: Brill, 2003.
- Schedel**, Hartmann. *Liber chronicarum*. Nuremberg, Anthonius Koberger, 1493. (JCBL, Providence)
- Schele**, Linda y Mary Miller. *The Blood of Kings, Dynasty and Ritual in Maya Art*. New York: George Braziller, Inc and Kimbell Art Museum, 1986.
- Schwaller**, John F. "The *Ilhuica* of the nahua; is heaven just a place?" *The Americas*, vol. 62, num. 3, (2006), 391-412.
- Sebastián López**, Santiago. *Iconografía medieval*. San Sebastián: Etor, 1988.

- Sebastián López**, Santiago. “La tradición astrológica en la España del Renacimiento”. Aurelio Pérez Jiménez (ed). *Astronomía y Astrología, de los orígenes al Renacimiento*. Madrid: Ediciones Clásicas, 1994, 237-264.
- Ségota**, Dúrdica. *Valores Plásticos del Arte Mexica*. México: IIE, 1995.
- Seler**, Eduard. “Kalendar Wischensch, Tradition, Geschichte...”. *BildArchiv. Eduard Seler, México*. IAIPK, Carpeta 118.
- Seler**, Eduard. “Die Achtzen Jahrfeste der Mexikaner (1 Hälfte) Altmexikanische Studien 2,” *Veröffentlichungen aus dem Königlichen Museum für Völkerkunde*, 6, 1899, 58-66.
- Seler**, Eduard. *Codex Fejérváry-Mayer: an Old Mexican Picture Manuscript in the Liverpool free Public Museums (12014/M), Published t the expense of his Excellency the Duke of Loubat*. Berlin: T & A Constable, 1901-1902.
- Seler**, Eduard. “Mexican and Central American Antiquities , Calendar System and History,” *Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology Bulletin*, 28, Washington, 1904,
- Seler**, Eduard. *Comentarios al códice Borgia. Ed. Facsimilar, 3 vols*. México: FCE, 1963.
- Seler**, Eduard. *Collected Woks in Mesoamerican Lingüistic and Archaeology*. 6 vols. Culver City, California: Labyrinthos, 1990-1998.
- Serna**, Jacinto de la, Pedro de Ponce y Pedro de Feria. *Tratado de las Idolartias, supersticiones, dioses, ritos, hechicerias y otras costumbres gentilicia, de las razas aborígenes de México*. Francisco del Paso y Troncoso (notas y comentarios). México: Ediciones Fuente Cultural, 1953.
- Siarkiewicz**, Elzbieta. *El tiempo en el tonalamatl*. Varsovia: Universidad de Varsovia, 1995.
- Silverstein**, Theodore. *Medieval Latin Scientific writings in the Barberini Collection. A Provisional Catalogue*. Illinois, Chicago: The University of Chicago Press, 1957.
- Siraisi**, Nancy G. *Medieval and Early Renaissance Medicine. An introduction to Knowledge and Practice*. Chicago: University of Chicago Press, 1990.
- Siracusano**, Gabriela. *El poder de los colores. De lo material a lo simbólico en las prácticas culturales andinas. Siglos XVI-XVIII*. México: FCE, 2005.
- Sisson**, Edward. “Recent Work on the Borgia Group Codices”, *Current Anthropology*, 24, (1983), 653-656.
- Sisson**, Eduard y Gerald Lilly, “the Mural of the Chimales and The Codex Borgia”, en Nicholson y Quiñones Keber (ed), *Mixteca-Puebla. Discoveries and Research in Mesoamerican Art and Archaeology*, Culver City, California: Labyrinthos, 1994, 25-44
- Smith**, Mary Elizabeth. *Picture Writing from Ancient Southern Mexico. Mixtec Place Signs and Maps*. Norman: University of Oklahoma, 1973.
- Soustelle**, Jacques. *El pensamiento cosmológico de los antiguos mexicanos*. México: FCE, 1983.

- Spiritu**, Lorenzo. *Libro del juego de las Suertes nuevamente impreso (Oráculo de Lorenzo Spiritu)*. Margarita Peña (rescate documental, edición e introducción). México, Ediciones Martínez Roca, 2002.
- Spitler**, Susan. "Colonial Mexican Calendar Wheels: Cultural Translation and the Problem of "authenticity"". Elizabeth Hill Boone (ed). *Painted Books and Indigenous Knowledge in Mesoamerica*. New Orleans: Middle America Research Institute, 2005, 271-288.
- Sprajc**, Ivan. *Orientaciones astronómicas en la arquitectura prehispánica del centro de México*. México: INAH, 2001.
- Subrahmanyam**, Sanjay. "On World Historians in the Sixteenth Century." *Representations*, 91, University of California Press (verano 2005), 26-57.
- Swan**, John. *Speculum Mundi*. Cambridge: R. Davenport, 1665. (JCBL)
- Tapia de Zenteno**, Carlos. *Paradigma apologético y noticia de la lengua huasteca. Con vocabulario, catecismo y administración de sacramentos*. René Acuña, (ed). México: UNAM, 1985.
- Taube**, Karl A. "A Prehispanic Maya Katun Wheel" *Journal of Anthropological Research*, 44, (1988), 183-203.
- Taube**, Karl. *The Writing System of Ancient Teotihuacan* Washington, D.C.: Center for Ancient American Studies, 2000.
- Tavárez**, David Eduardo. "Social Reproduction of Late Postclassic Ritual Practices in Early Colonial Central Mexico", *FAMSI*, 2000, <http://www.famsi.org/reports/96039/index.html>.
- Tavárez**, David. "Representations of Spanish Authority in Zapotec Calendrical and Historical Genres". en: Susan Schroeder (ed). *The Conquest all over again. Nahuas and Zapotecs Thinking, Writing, and Painting Spanish Colonialism*. Brighton, Portland, Toronto: Sussex Academic Press, 2010, 206-225.
- Tedlock**, Barbara. *Time and the Highland Maya*: Albuquerque, University of New Mexico Press, 1982.
- The Book of Chilam Balam of Na*. Gubler, Ruth y David Bolles (ed y trad). California: Labyrinthos, 2000.
- Tena**, Rafael. *El calendario mexica y la cronología*. México: INAH, 1992.
- Tena**, Rafael. "Las representaciones de los *nemotemi* en los códices". Vega Sosa Constanza. *Códices y documentos sobre México*, 3º Simposio internacional. México: INAH, 2000, 427-439.
- Tena**, Rafael. *Mitos e historias de los antiguos nahuas*. México: Cien de México, 2002.

- Thompson**, Eric. "The Prototype of the Mexican Codices *Telleriano Remensis* and *Vaticanus A*". *Notes on Middle American Archaeology and Ethnology*. I, 6, Carnegie Institution of Washington, (1941), 24-26.
- Soustelle**, Jacques. *El pensamiento cosmológico de los antiguos mexicanos*. México: FCE, 1983.
- Thouvenot**, Marc. "Sahagún and the *Florentine Codex*: An example of the Non-Discovery of Aztec Writing". Eloise Quiñones Keber(ed.). *Chipping away on Earth. Studies in Prehispanic and Colonial México in honor of Arthur J. O. Anderson and Charles E. Dibble*. California: Labyrinthos, 1994, 21-28.
- Tiedemann**, Heinrich. *Americana; A Collection of Fine Maps and Rare Books*. Catalogue. Berlín, 1931, (IAIPK).
- Torre Yarza**, Rodrigo de la. "Códice 089_2 Veytia. Lámina 1." En: CIESAS. Biblioteca Nacional de París.
- Tornamira**, Francisco Vicente de. *Chronographia y repertorio de los tiempos a lo moderno*. Pamplona: Tomas Porrallis de Savoya, 1585.
- Torquemada**, Fray Juan de. *Segunda parte de los veintinueve libros rituales Monarchia Indiana, con el origen y guerras de los Indios Occidentales de sus Poblaciones, Descubrimientos, Conquista, Conversión y otras cosas maravillosas de la mesma tierra. Distribuidos en tres tomos*. Vol I-III. México: IIH, 1975-1976.
- Torroja Menéndez**, J. *El sistema del mundo desde la Antigüedad hasta Alfonso X el Sabio*. Madrid: Instituto de España, 1980.
- Tovar**, Juan de. Manuscrito, "Historia de la benida de los Yndios apoblar a Mexico delas partes remotas de Occidente . . .". [Mexico]: [entre 1582 y 1587]. Codex Ind 2. John Carter Brown Library, Providence, Rhode Island.
- Trigger**, Bruce. "Writing systems: a case study in cultural evolution". Stephen Houston (ed). *The First Writing. Script Invention as History and Process*. Cambridge: Cambridge University Press- Brown University, 2005, 39-68.
- Tudela**. *Códice Tudela*. Volumen de Comentario, por Juan José Batalla. Madrid: Ediciones Cultural Hispánica del Instituto de Cooperación Iberoamericana, 1980.
- Urbano**, Alonso. *Arte Breve de la lengua otomí y vocabulario trilingüe*. René Acuña (ed.). México: UNAM, 1990
- Urcid**, Javier. *Zapotec Hieroglyphic Writing*. Washington: Dumbarton Oaks, 2001.
- Uriarte**, María Teresa (coord.). *Fragmentos del Pasado, Murales Prehispánicos*. México: Antiguo Colegio de San Ildefonso-IIE-CNCA-INAH, 1998.
- Vail**, Gabrielle y Anthony Aveni. "Maya Calendar and Dates: Interpreting the Calendar Structure of Maya Almanacs." Gabrielle Vail y Anthony Aveni (ed). *The Madrid*

- Codex. New Approaches to Understanding an Ancient Maya Manuscript*. Colorado: University Press of Colorado, 2004, 131-146.
- Vail**, Gabrielle y Victoria Bricker. "Haab Dates in the *Madrid Codex*." Gabrielle Vail y Anthony Aveni (ed). *The Madrid Codex. New Approaches to Understanding an Ancient Maya Manuscript*. Colorado, University Press of Colorado, 2004. pp.171-214
- Vega Sosa**, Constanza. *Códice Azoyu I; El reino de Tlachinollan*. México: FCE, 1991.
- Vega Sosa**, Constanza. "Tributación en la provincia de Tlapa, *Códices Azoyú 2 y Humboldt Fragmento 1*". Constanza Vega Sosa (coord). *Códices y documentos sobre México. Primer Simposio*. México: INAH, 1994.
- Velásquez**, Erik. "Imagen y escritura en Mesoamérica". María Teresa Uriarte (ed.), *De la antigua California al desierto de Atacama. Textos de arte, historia y arqueología de la América prehispánica*. México: FCE-COLMEX-UNAM (en prensa)
- Velásquez**, Erik. "La arquitectura en los textos jeroglíficos mayas y nahuas", María Teresa Uriarte (ed.). *Arquitectura precolombina de Mesoamérica*. Milán: Editorial Jaca Book (en prensa).
- Venegas**, Alejo. *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el universo*. Salamanca: Casa de Pedro Laso, 1572. (JCBL, Providence)
- Vernant**, Jean-Pierre. *Mythe et pensée chez les Grecs*. Paris: Gallimard, 1990.
- Vernant**, Jean-Pierre. *Figures adules, masques*. Paris: Julliard, 1990.
- Veytia**, Mariano. *Historia del Origen de las gentes que poblaron la America septentrional que se llama nueva España*. (Manuscrito). Madrid, 1782. Real Academia de la Historia, Madrid)
- Veytia**, Mariano. *Calendarios Mexicanos*. Genaro García (introd.) México: Museo Nacional de México, 1907.
- Veytia**, Mariano. *Calendarios Mexicanos*. México: Porrúa, 1994.
- Vernet**, Juan. *Astrología y Astronomía en el Renacimiento*. Barcelona: El Acantilado, 2000.
- Venegas**, Alexo. *Primera parte de las diferencias de libros que hay en el universo*. Salamanca: Casa de Pedro Laso, 1572. (JCBL)
- Venegas**, Alejo. *Primera parte de las diferencias e libros que hay en el universo*. Daniel Eisenberg (Prol.). Barcelona: Pubill Libros, 1983.
- Vié-Wohrer**, Anne Marie. *Xipe Totec. Notre Siegneur l'Ecorché; Étude glyphique d'un dieu aztèque*. 2 vols. México: Centre Français D'Études Mexicaines et Centraméricaines, 1999.
- Villa Rojas**, Alfonso. "Apéndice I, los conceptos del Espacio y el Tiempo entre los grupos mayenses contemporáneos", Miguel León Portilla, *Tiempo y Realidad en el Pensamiento Maya*. México: UNAM, 2003, 121-163.

- Villacrosa**, José María. *Las tablas astronómicas del rey D. Pedro el Ceremonioso. Edición crítica de los textos hebraico, catalán y latino*. Barcelona: Imprenta de la Casa Provincial de Caridad, 1962.
- Waldseemüller** y Ma. Ilacomilo sive. *Cosmographiae introductio cum quibusdam geometriae ac astronomiae principiis ...insuper IV Amer. Vespuccii Navigationes*. Argentor: Joa. Gruninger, 1509. (DOUSA)
- Warburg**, Aby. *The Renewal of Pagan Antiquity*. Los Angeles, 1999.
- Warburg**, Aby. *El ritual de la serpiente*. México: Sexto Piso, 2004.
- Waszink**, J. H. *Timaeus a Calcidio translatus commentarioque instructus*. Londres: Warburg Institute, 1962/1975.
- Webster**, J. C. *The Labors of the Months in Antique and Medieval Art. To the end of the Twelfth Century*, Chicago, Evaston, 1938.
- Westermann**, Mariët. "Introduction. The objects of Art History and Anthropology". En Westermann (ed.). *Anthropologies of Art*. Williamstown, Massachusetts: Sterling and Francine Clark Art Institute, 2005, VII-XXXI.
- Whittaker**, Gordon. *The Hieroglyphics of Monte Alban*, Tesis doctoral. Yale University, 1980.
- Whitecotton**, Joseph. "Zapotec Elite Ethnohistory: Pictorial Genealogies from Eastern Oaxaca". *Vanderbilt University Publications in Anthropology*, no. 39, Nashville: Vanderbilt University Press, 1990, 146-153.
- Wilkerson**, Jeffrey. "The Ethnographic Works of Andrés de Olmos, Precursor and Contemporary of Sahagún". Munro Edmonson (ed). *Sixteenth-Century México. The work of Sahagun*. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1974, 27-77.
- Wyllie**, Cherra E. *Signs, Symbols, and Hieroglyphs of Ancient Veracruz: Classic to Postclassic Transition*. Tesis Doctoral, Yale University, 2002.
- Zamorano**, Rodrigo. *Cronología y Repertorio de la Razón de los tiempos compuesto por el licenciado Rodrigo zamorano, Cosmógrafo y Piloto Mayor del Rei nuestro Señor y matemático de Sevilla. Enmendado y añadido por el autor con las fiestas móviles hasta el año 1654*. Sevilla, Rodrigo de Cabrera, 1594. (Biblioteca Nazionale, Florencia)
- Zender**, Marc. "One Hundred and Fifty Years of Nahuatl Decipherment", *The PARI Journal*. Vol. VIII, no.4, (2008), 24-37.

APENDICE 1:

Tabla 4.1. Cromatismo de los documentos coloniales denominados Anales.

CODICE	BORDE DE LA CASILLA		NOMBRE CALENDARICO		INTERIOR DE LA CASILLA		LINEAS DE CONTORNO	
	Días	Años	Días	Años	Días	Años	Días	Años
Aubin	Azul		Azul		Rojo		Negras	
Azoyu I	Varía sin un orden preciso: amarillo, rojo, azul		Iluminado con varios colores: amarillo, rojo, azul		Varía sin un orden preciso: amarillo, rojo, azul		negras	
Borbónico (2° sección)	Sin casilla		Numerales rojos, signos de varios colores		No aplica		negras	
Borbónico (4° sección)	Azul		Numerales de 4 colores		Sin color		Negras: figuras, azules: casillas	
*Dehesa (3° sección)	Rojo (las casillas incluyen años y días siguiendo el arreglo litúrgico cristiano)		Texto en caracteres latinos, escritos con tinta negra		Sin color		No aplica	
Historia Tolteca Chichimeca	Días sin color	Años sin color	Días numerales sin color. Glifos colores variados	Años numerales sin color. Glifos colores variados	Días sin relleno	Años sin relleno	Días negras	Años negras
Huichapan	Amarillo		Numerales de cuatro colores, glifos de varios colores		Sin color		negras	
Mendoza	Azul		Azul		Azul		negras	
Mexicanus	Azul		azul		Sin color		rojas	
Primeros Memoriales	Días azul/verde	Años sin casilla	Días azul/verde	Años numerales azules. Glifos de colores	Días rojo	Años no aplica	Días negras	Años negras
Telleriano Remensis	Azul		Azul		rojo		negras	
Tira de Tepechpan	Cuatro colores (*único ejemplar que presenta una forma circular)		blanco (sin relleno)		sin color		negras	
Tudela	Azul		Azul		amarillo		Rojo	
Vaticano A (fos.66v-70v y 81r)	Rojo		Amarillo		Sin color		negras	
Vaticano A (fos. 71r-94r)	Azul		Azul		rojo		negras	
Xicotepec	Rojo		Sin relleno		Sin relleno		negras	

*El *códice Dehesa* se incluyó en la muestra, porque esta sección presenta los años en formato de anales, escritos en caracteres latinos, pero respetando las casillas rojas que conforman la estructura cronográfica del *tonalamatl*.

APENDICE 2

TABLA 7.1. DISTRIBUCION DEL CONTENIDO EN LAS FUENTES COLONIALES QUE PRESENTAN EL CICLO DE LAS VEINTENAS

gpo	DOCUMENTO	DIOSES* (como alegorías)			ACTIVIDADES		SIGNOS (repertorio de veintenas)	
		antropomorfos	zoomorfos	otros	rituales	agrícolas	glifos	en contexto iconografico
1	Códice Borbónico				X		X	X
2	GRUPO MAGLIABECHIANO							
2.1	<i>Códice Tudela</i>	X			X		X	X
2.2	<i>Códice Magliabechiano</i>	X			X		X	X
2.3	<i>Códice Ixtlilxochitl</i>	X			X		X	X
3	GRUPO VATICANO A							
3.1	<i>Códice Telleriano Remensis</i>	X		X**				▶ X
3.2	<i>Códice Vaticano A</i>	X		X**				▶ X
4	GRUPO SAHAGUN							
4.1	<i>Primeros Memoriales</i>				X			X
4.2	<i>Códice Florentino</i>	X			X			X
5	Códice Duran	X			X		X	X
6	Grupo Tovar	X			X		X	X
7	Ruedas de Boturini/Veytia						X	
8	Rueda de Boban						X	
9	OTRAS REFERENCIAS							
9.1	<i>Códice Mendoza</i>						X	
9.2	<i>Matricula de Tributos</i>						X	
9.3	<i>Codex Mexicanus</i>						X	
9.4	<i>Códice Tlaquiltenango</i>						X	
9.5	<i>Codice Humboldt 1</i>						X	
9.6	<i>Codice Azoyu 2</i>						X	

* En este apartado se incluyeron solamente los dioses representados como alegorías. Los dioses que se presentan como participantes en secuencias narrativas se incluyeron en la categoría de "actividades rituales"

** Estas imágenes corresponden a signos deificados con máscaras de Tlaloc, por lo que fueron incluidos en ambas categorías.

TABLA 7.2. ASOCIACION VEINTENAS-DEIDADES

VEINTENA	BORBONICO	G. MAGLIABECHIANO		G.VATICANO A Vaticano A y T.R.	G SAHAGUN		C. DURAN	C. TOVAR
		C. TUDELA	C. MAGLIABECHI		P. MEMORIALES	FLORENTINO		
Atl cahualo / Xilomanaliztli	Tlaloc	Tlaloc	Tlaloc	Arbol con máscara de Tlaloc	Tlaloc?	ninguno	ninguno	ninguno
Tlacaxipehualiztli	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec	Xipe-Totec
Tozoztontli	Tlaloc	Chalchiuhtlicue?. La glosa dice: "tezacohuac tziua pipiltin" f. 13r.	Chicomeoatl	Chicomeoatl	ninguno	no se menciona la fiesta en la segunda sección del capítulo	ninguno (hay error en la glosa, la identifica como Ochpaniztli)	ninguno
Huei tozoztli	Tlaloc	Deidad femenina, La glosa dice que se honraba a Cintétol y Quetzalcoatl: f. 14r.	No aparecen personajes, sólo objetos rituales	Chicomeoatl o Cinteotl?	Chicomeoatl	Chicomeoatl	ninguno	ninguno
Toxcatl	Xiuhtecuhtli* Cihuacoatl, Mixcoatl, Tezcatlipoca	Tezcatlipoca	Tezcatlipoca	Tezcatlipoca	Tezcatlipoca y Yacatecuhtli	Tezcatlipoca	Huitzilopochtli? (lámina incompleta)	Tezcatlipoca (rostro y espejo de obsidiana)
Etzalcualiztli	Xolotl, Tlaloc, Quetzalcoatl	Tlaloc	Tlaloc	Tlaloc	Tlaloc?	ninguno	Tlaloc (europeizado)	Tlaloc
Tecuilhuitontli	Ixtlilton, Cinteotl, Quetzalcoatl , Cihuacoatl?	Xochipilli	Xochipilli	Diosa de la sal o del agua	Uixtocihuatl (diosa de la sal)	Uixtocihuatl (diosa de la sal)	ninguno (es un señor)	ninguno (es un señor)
Huei tecuilhuitl	Xochipilli, Xipe-Totec	Chicomeoatl	Xilonen	ninguno (es un señor)	Xilonen**	ninguno	ninguno (es un señor)	ninguno (es un señor)
Micailhuitontli / Tlaxochimaco	Xiuhtecuhtli* Cihuacoatl, Mixcoatl	Tezcatlipoca (la glosa identifica a Tlaxuchimaco con un dios "que es todos los demonios juntos" f.19r)	Tezcatlipoca	Bulto mortuario. Xiuhtecuhtli-Paynal-Otontecuhtli?***	no identifico al dios principal	Huitzilopochtli	ninguno	ninguno
Huei micailhuitl/ Xocotl huetzi	Xiuhtecuhtli como palo sagrado	Xiuhtecuhtli y palo sagrado	Xiuhtecuhtli y palo sagrado	Xiuhtecuhtli como bulto mortuario	Xiuhtecuhtli como palo sagrado	no hay imagen de la fiesta	Xiuhtecuhtli como palo sagrado	Xiuhtecuhtli como palo sagrado
Ochpaniztli	Toci, Chicomeoatl	Toci, Xiuhtecuhtli	Toci	Toci	Toci	no hay imagen de la fiesta	Toci	ninguno
Pachtontli/ Teotleco	Chicomeoatl azul, diosa del agua y 4 tlaoque	Mixcoatl (glosa: Tlacamaz, sacerdote del diablo 22r)	no se identifica (glosa: Ometochtli f.39v)	Tezcatlipoca	no identificado	ninguno	diosa (Cihuacoatl?)	ninguno

Huei Pachtl/ Tepeilhuitl	Tlaloc	Chicomecoatl	Chicomecoatl	Cerro con máscara de Tlaloc	Cerros	no hay imagen de la fiesta	ninguno, aparece una serpiente	Cerro
Quecholli	Mixcoatl, Tezcatlipoca	Mixcoatl	Mixcoatl	Mixcoatl	Mixcoatl	no hay imagen de la fiesta	Mixcoatl	Mixcoatl
Panquetzalitzli	Varios dioses (Fuego Nuevo)	Huitzilopochtli	Huitzilopochtli	Tezcatlipoca	Huitzilopochtli	Huitzilopochtli? Representación europea	ninguno	ninguno
Atemoztli	Tlaloc y Chalchiuhtlicue	Tlaloc y lluvia	Tlaloc y lluvia	Chorro de agua con máscara de Tlaloc	varios personajes, gotas de lluvia	no hay imagen de la fiesta	dios europeo que desciende del cielo****	Tlaloc y lluvia
Tititl	Cihuacoatl, doce dioses y un bulto	Cihuacoatl	Cihuacoatl	Deidad femenina (glosa: Xochiquetzal, 6r)	Cihuacoatl	ninguno	ninguno	ninguno
Izcalli	Cihuacoatl y Xiuhtecuhtli	Xiuhtecuhtli (glosa: Izcozauhque)	Xiuhtecuhtli	Xiuhtecuhtli	Xiuhtecuhtli	ninguno	ninguno	ninguno
6-xochitl *****	no aplica	Xochipilli	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica	no aplica
nemontemi	No hay unidad en su representación. Sólo aparece en el código Telleriano Remensis (como volutas de humo), en la Rueda 5 de Veytia (como cuentas redondas, identificando cinco días bajo la tradición iconográfica indígena) y en el Calendario de Tovar (como días europeos acompañados por un sacerdote).							

* Maarten Jansen identifica a la deidad como Xiuhtecuhtli. (Jansen, 1991)

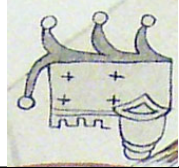





** La identificación se logró al cotejar la glosa, pues la iconografía no es muy clara al respecto.





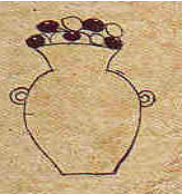
*** Quiñones Keber identifica los atributos de estas deidades en el personaje (Quiñones, 1995:141)







**** El personaje es Tlaloc (signo de la tlapohualli) reinterpretado como una deidad clásica europea.





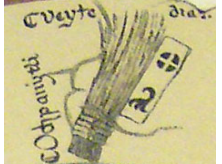

***** La fiesta no corresponde a la serie de las veintenas pero se incluyó en el cuadro porque aparece como parte de la sección en el C. *Tudela*






TABLA 7.3. LECTURA DE LOS SIGNOS QUE CONFORMAN EL REPERTORIO DE LAS VEINTENAS



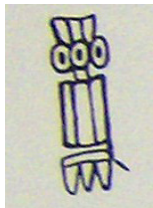
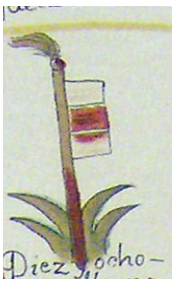
no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN ejemplos	VARIACIONES REGIONALES (1)	total
1	Atl cahualo (Detención de aguas)		A - ?	atl [kawalo]	1	Veytia rueda 4.	tlaltelolca-tenocha	12
	Cuahuitlehua (Se alza el árbol)		KwAW- a En la mayoría de los casos aparece solo el logograma KwAW	kwaw[itlew]a e	6: 3 signos, 3 en contexto iconográfico	Vaticano A 87r (y 42v) Duran (343v), Tovar(XIV), Rueda de Boban, lamV Boturini	Tetzcoco	
	Xilomanaliztli (agarramiento de xilotes)		XILO	xilo[manalistli]	5: 2 signos, 3 contexto iconográfico	Veytia rueda5, Borbónico(lam23), Tudela(11r), Magliabechiano (29r) Ixtlilxochitl(94r),	Tlaxcala, Metztlitlán	
2	Tlacaxipehualiztli (desollamiento de gente)		?	Tlacaxipewalistli	6 signos.otros documentos presentan al dios Xipe o alguno de sus atributos	Florentino(26r), Vaticano A(87r), Veytia rueda 4, Mat. de Tributos(25), Mendocino(47r), Humboldt 1.	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco, Meztlitlan, Teotitlan y otros	6
3	Tozozontli (pequeña vigilia)		to to tzin (Lam V Boturini)	to[sostontli]	5: 4signos, 1 contexto iconográfico	Rueda de Boban, Vaticano A (87r), Lam V Boturini, Duran(328r) Tovar(V),	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco	6
	Tozozontli		TOS	tos [ostontli] en la fuente aparece como: tos [cotzintli]	1	rueda 5 de Veytia.		










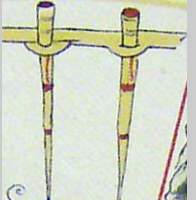


no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN	total	
4	Huei tozoztli (gran vigilia)		[wei] to	<i>weito [sostli]</i> La partícula WEI se indica con el tamaño mayor de los signos	5: 4 signos, 1 en contexto iconográfico	Rueda de Boban , Lam V Boturini, Vaticano A(87r), Duran(328r) Tovar(V),	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco, Meztitlan, Teotitlan y otros	
	Huei tozoztli		[wei] TOS	<i>weitos [ostli]</i> (La fuente dice: "huei tosozintli")	1	Rueda 5 de Veytia.		
	Huei tozoztli		?	?	2	Rueda 4 de Veytia , Vaticano A (87r)		
5	Toxcatl (cosa seca)					no hay unidad en la muestra. No se pudo reconstruir la lectura.	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco	5
6	Etzalcualiztli (se come <i>Etzalli</i>)		ESA-ESAL?*	<i>esa [[kwalistli]]*</i>	12: 7 signos y 5 en contexto iconográfico. La lectura de la Lam V de Boturini no se pudo identificar	Borbónico (26) , Magliabechiano(34r), Ixtlixochitl(96v), Vaticano A(50r, 87r y 87v), Florentino(45v), Duran(331v), Tovar(VI) Rueda 4 de Veytia, Rueda 5 de Veytia.	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco, Tlaxcala, Meztitlan, Teotitlan y otros	13
	Etzalcualiztli			La cara de Tlaloc identifica al periodo de Etzalcualiztli en este documento. El dios aparece como alegoría de la veintena en todos los documentos. Vease la tabla 2.2	1	Humboldt 1		

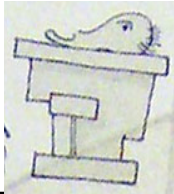
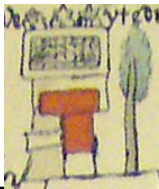



no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN	total
7	Tecuilhuitontli (Fiesta menor de señores)		TEKw-ILWI *Puede aparecer sólo el logograma TEKw	<i>tekwiltil</i>	6	**Rueda 4 de Veytia , Duran(333r), Rueda 5 de Veytia, Vaticano A(87r y 87v), lam V Boturini	tlaltelolca-tenocha, Tetzcocho
	Tecuilhuitontli		imagen iconográfica. Presenta los atributos de un señor	no se lee		Borbónico(27) , Tudela(17r), Magliabechiano(35r), Ixtlilxochitl(97r), Tovar(VII), Rueda de Boban,	
8	Huei tecuilhuitl (fiesta grande de señores)		(WEI) TEKw-ILWI	<i>[Wei] tekwilwit.</i> La partícula WEI se indica con el tamaño mayor de los signos.	8: 6 signos y 2 en contexto iconográfico	Duran(333v) , Telleriano Remensis(1v), Vaticano A(46r, 87r y 87v), Ruedas 4 y 5 de Veytia. Lam V de Boturini	tlaltelolca-tenocha, Tetzcocho, Tlaxcala, Meztitlan, Teotitlan y otros
9	Micailhuitontli (Fiesta menor de muertos)		MIK?	<i>mik [ailhuitontli]</i>	6: 4 signos y 2 en contexto iconográfico***	Rueda 4 de Veytia , Duran(335r), Rueda de Boban, Telleriano Remensis(2r) Vaticano A(46v y 87v)	Tetzcocho, (Tlaxcala y Meztitlan?)
	Micailhuitontli		MIK MIK-TZIN (lamV Boturini)	<i>mik [ailhuitontli]</i>	2	Rueda 5 de Veytia y Lam V Boturini	
	Tlaxochimaco (ofrenda de flores)		SOCHI	<i>[tla] sochi [mako]</i>	5 en contexto iconográfico	Borbónico(28) ****Tudela(19r), Magliabechiano(37r), Ixtlilxochitl(983), TovaR(VIII)	tlaltelolca- tenochca

no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN		total
10	Huei micailhuilitl (fiesta grande de muertos)		MIK?	[wei] mik [ailhuilitl] La partícula WEI se indica con el tamaño mayor del signo	5: 3 signos y 2 en contexto iconográfico***	Rueda 4 de Veytia, Duran(335r), Rueda de Boban, Telleriano Remensis(2r) Vaticano A(46v)	Tetzco, (Tlaxcala)	7
	Huei micailhuilitl		MIK	[wei] mik [ailhuilitl] La partícula WEI se indica con el tamaño mayor del signo	2	Rueda 5 de Veytia y Lam V Boturini		
	Xocotl huetzi (fruto cae)		No se puede proponer una lectura de este signo, pero esta figura aparece asociada a todos los palos erguidos que ilustran la fiesta de Xocotl Huetzi. En el Códice Tudela aparece en el tocado de Xiuhtecuhtli y en el Borbónico la imagen identifica también a la fiesta de Izcalli. Ambas fiestas hacen alusión al dios del fuego, por lo que podría tratarse de un atributo iconográfico de Xiuhtecuhtli o un objeto asociado con rituales de fuego.					
11	Ochpaniztli (barrido de caminos)	 	OCHPAN	ochpan[istli]	16: 5 signos y 8 en contexto iconográfico como atributo de la diosa Toci	Tovar (plate9), Borbónico(30), Tudela(21r), Magliabechiano(39r), Ixtlilxochitl(99r), Telleriano R(3r), Vaticano A(48v), Primeros Memoriales(251v), Duran(337r), Mendoza(47r), Matricula de Tributos, (lam25), Rueda de Boban, Ruedas 4 y 5 de Veytia****, Humboldt 1, LamV Boturini	tetzco, tenochca-tlatelolca, tlaxcala	16
12	Pachtontli (fiesta menor del Pachtli [heno])		PACH	pach [ontli] En la fuente se identifica la fiesta como "Pachitzintli"	4	Rueda 5 de Veytia, Durán(338r), Rueda 4 de Veytia. LamV Boturini	Tetzco, Tlaxcala, Meztitlan	

no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN		total
12	Teotleco (llegada de dioses)		TE- ? El logograma TE aparece en otros documentos como unas huellas que ascienden	<i>te[ot]leco</i>	1 en contexto iconográfico.	Tovar (X)	tlatelolco-tenochca	6
	Teotleco		te- E- co	<i>te[ot]leco</i> En la glosa la fiesta se identifica como "Pachtontli"	1	Rueda Boban		
13	Huei Pachtli (fiesta grande de Pachtli)		[WEI] PACH	<i>wei pachtli</i>	4	Rueda 4 de Veytia, Durán(338r), Rueda 5 de Veytia. LamV Boturini	Tetzoco, Tlaxcala, Meztitlan	14
	Tepeilhuitl (fiesta de los montes)		TEPE	<i>tepe[ilwitl]</i>	7	Primeros Memoriales(252r), Borbónico(32), Tudela(23r), Magliabechiano(41r), Ixtlilxochitl(100r)*****, Tovar(XI). En el Vaticano A,87r aparece el signo como el rostro de un G42dios	tlatelolca-tenochca	
	Tepeilhuitl		TEPE (en contexto iconográfico)	La glosa identifica a la fiesta como HueiPachtli, pero el glifo "iconizado" remite al otro nombre de la veintena	<i>tepe[ilwitl]</i>	3	Vaticano A(47v), Telleriano R.(4r), Rueda de Boban*****	

no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN	total
13	Coailhuilitl (fiesta de la serpiente)		KOA	koa[ilwilit]	3	códice Duran, (329r) *en este documento aparecen los dos nombres: hueqy pachtli y coailhuilitl. Rueda de Veytia 5, (el Tudela tiene una serpiente asociada a un cerro pero no queda claro lo que significa, 23r)	2
14	Quecholli (espátula rosa)		KECHOL-OL (único caso con complementación fonética)	kecholli	4. sólo un ejemplar incluye el fonograma "ol"	Rueda de Boban, Rueda 5 de Veytia, Rueda 4 de Veytia., Lam V Boturini	5
	Quecholli		Esta figura aparece como el glifo de la fiesta en el Vaticano A, folio 87r, en el resto de los documentos aparece el dios Mixcoatl ataviado con varios atributos, entre los que destacan este haz de flechas; por lo que este puede identificarse como un atributo iconográfico de la fiesta, hay duda sobre su función fonética.	1	Códice Vaticano A (87r)		
15	Panquetzaliztli (levantamiento de banderas)		PAN	pan [quetsalisli]	14: 9 signos y 5 en contexto iconográfico	Rueda 4 de Veytia, Rueda 5 de Veytia, Vaticano A(49v y 87r)Telleriano R(5r), Durán(340v), Tovar(XII) Humboldt 1 Borbónico(34), Tudela(25r), Magliabechiano(43r), Primeros Memoriales(252r), lam V Boturini	14

no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN	total		
16	Atemoztli (caída de aguas)		a-te-TEMO	atemo [ztli]	5. (no se pudo leer la lam V de Boturini)	Rueda de Boban, Ruedas 4 y 5 de Veytia Vaticano A(87r)	tlaltelolca-tenocha, Tetzcooco, Tlaxcala, Meztitlan	13	
	Atemoztli	 		variaciones iconográficas del mismo concepto: agua que descende como Tlaloc	3 c. iconográfico	Telleriano R(5v), Durán(42r), Vaticano A(45r)			
	Atemoztli	  		variaciones iconográficas del mismo concepto: agua que descende como lluvia	5 c. iconográfico	Tovar (XII), Tudela(26r), Primeros Memoriales(252v), Magliabechiano(44r), Ixtlilxochitl(101v),			
17	Tititl (estiramiento)	 			 		Durán(432v), Rueda de Veytia 5, Tovar(XIII), Rueda de Veytia 5, Rueda de Boban, Vaticano A(87r) En el resto de los documentos aparece la diosa Cihuacoatl como atributo de la veintena:Tudela(27r), Borbónico(36), Magliabechiano(45r), Ixtlilxochitl(102r), Telleriano R(6r), Vaticano A(45v), P. Memoriales(253r), Lam V Boturini	7 imágenes, y glifos pero no pude reconstruir la lectura.	7

no.	VEINTENA	GLIFO	VALOR FONETICO	LECTURA	EJEMPLOS	UBICACIÓN		total
18	izcalli (lo avivado o vivificado)			?-KAL = <i>iscalí</i> (los tres documentos que presentan lectura glífica incorporan diferentes signos fonéticos como complemento a la "casa")	4	Rueda de Veytia 4, Rueda de Boban, Tovar(XIII), lam V Boturini	tlaltelolca-tenocha, Tetzcoco, Tlaxcala	7
	izcalli			no se puede reconstruir la lectura	2	Durán(21v), Rueda de Veytia5,		
	izcalli		Otro de los casos en que el glifo del día está asociado con una deidad, lo que se confirma con la cantidad de documentos que incluyen a Xiutecuhtli como alegoría de la veintena Izcalli	1 signo	Vaticano A(87r) El resto de los documentos presentan al dios del fuego, Xiutecuhtli			
*	nemontemi	No hay representación sistemática, no se representan con glifos. Sólo aparecen "dibujados" en 4 documentos y todos los repertorios son diferentes						

(1) propuesta de alfonso Caso.

* La propuesta de lectura del glifo "olla con ezatl" se basó en la identificación de una glosa: .
"ezalcoaliztli quiere decir comida de ezatl"; Cod. Magliabechiano, fol. 33v

** En la rueda 4 de Veytia se intercambiaron las glosas: Miccailhuit/Huei miccailhuitl y las de Tecuilcuitl/Hueitecuilhuitl

***En los ejemplares del grupo Vaticano A aparecen las deidades representadas como bultos mortuorios, por lo que aparentemente el pintor incorporó el glifo iconográficamente, como lo hizo en las fiestas atemoztli, hueypachtli y etzalqualiztli.

**** En los documentos del grupo Magliabechiano, aparecen las flores de Tlaxochimao, pero la fiesta se designa *Miccailhuitl*

***** En la Rueda 4 de Veytia, el glifo parece más un manojo de plumas que una escoba y la glosa dice: *Huepamintli*. Esto se debe a un error del copista.

***** En los documentos del grupo Magliabechiano el glifo **TEPETL** aparece asociado con una serpiente **KOATL**, este animal aparece en la imagen del códice Durán, a pesar de que en este ejemplar la serpiente aparece asilada del cerro. En este documento aparecen los dos glifos el PACH (Huey Pachtli) y KOA (Coailhuitl).

***** En la Rueda de Boban, el cerro tiene adosado un glifo que no se distingue bien. La glosa sin embargo lo identifica como la fiesta *Hueypachtli*

NOTA: al parecer el informante de Serna, de quien obtuvo las imágenes Boturini, no conocía bien el sistema de signos nahuas, por eso no se pudo reconstruir la lectura de la Lam V de Boturini.

tabla 7.4. Comparación entre los nombres incorporados en el programa pictórico con escritura jeroglífica y los nombres presentes en las glosas (escritos con caracteres latinos)

gpo	documento	nombre representado por el tlacuilo	nombre escrito por el glosista
1	<i>Códice Borbónico</i>	Xilomanaliztli, Tlaxochimaco, Teotleco	no hay glosas
2	<i>Gpo MAGLIABECHIANO</i>	Xilomanaliztli, Tlaxochimaco, Teotleco	Xilomanaliztli, Micailhuitontli, Pachtontli
3	<i>Gpo VATICANO A</i>	Cuahuitlehua , Micailhuitontli, Teotleco	Atl cahualo , Miccailhuitontli, Pachtontli
4	<i>Gpo SAHAGUN</i>	Cuahuitlehua, Tlaxochimaco, Teotleco	Cuahuitlehua, Tlaxochimaco, Teotleco
5	<i>Códice Duran</i>	Cuahuitlehua , Micailhuitontli, Pachtontli	Xilomanaliztli , Micailhuitontli, Pachtontli
6	<i>Códice Tovar</i>	(vacío) , Tlaxochimaco, Teotleco	(vacío) , Tlaxochimaco, Teotleco
7.1	<i>Rueda 4 de Veytia</i>	Atlcahualo, Micailhuitontli, Pachtontli	Atlcahualo, Micailhuitontli, Pachtontli***
7.2	<i>Rueda 5 de Veytia</i>	Xilomanaliztli, coailhuitl ,**** Miccailhuitontli, Pachtontli	Xilomanaliztli, Miccailhuitontli, Pachtontli*****
8	<i>Rueda de Boban</i>	(1) Cuahuitlehua, Micailhuitontli, Teotleco	Cuahuitlehua, Micailhuitontli, Pachtontli

(1)tradición tetzcocana: Rueda de Boban

* Se han utilizado para el análisis una muestra de tres grupos que son los que corresponden a las veintenas que ocupan la primera, la novena y la decimosegunda posición en el sistema, debido a que estos periodos presentan variaciones en los nombres. (vease tabla 2.3) Por lo tanto, pueden identificarse los siguientes grupos:

- 1.PRIMER VEINTENA: a) Atl cahualo ó b)Cuahuitlehua, ó c)Xilomanaliztli
- 2.NOVENA VEINTENA: a) Tlaxochimaco ó b)Micailhuitontli
3. DECIMOSEGUNDA VEINTENA: a) Pachtontli o b) Teotleco

** En caracteres rojos se presentan las discrepancias entre las glosas y los glifos presentes en el mismo documento

*** las glosas originales presentan errores; Micailhuitl en lugar de Micailhuitontli y Pactli en lugar de Pachtontli

**** Coailhuitl corresponde a Tlacaxipehualiztli. Es el único documento que presenta esta propuesta, aunque Duran y el grupo Magliabechiano presenten una serpiente asociada con el mes Huey pachtli

*****Las glosas del texto original son: Xilomaniztli, Miccailhuitzintli y Pachizintli

Alfonso Caso propone la siguiente filiación para las veintenas: Cuahuitlehua (Tetzco), Atl Cahualo (Tlatelolco-Tenochca), Xilomanaliztli (Tlaxcala y Meztitlán)
Miccailhuitontli (Tetzco, Tlaxcala y Meztitlán), Tlaxochimaco (Tlatelolco-Tenochca)
Huey Miccailhuitl (Tetzco, Tlaxcala y Meztitlán), Xocotl -Huetzi (Tenochco-Tlatelolca)
Pachtontli (Tetzco, Tlaxcala y Meztitlán), Teotleco (Tenochco-Tlatelolca)
Huey Pachtli (Tetzco, Tlaxcala y Meztitlán), Tepeilhuitl (tenochco-tlatelolca)
Caso, Los Calendarios Prehispánicos, tabla II, p. 38.

APENDICE 3 . Tabla 8.1. Comparación de contenidos en documentos de distintas regiones que reproducen el modelo de las Esferas Cristalinas

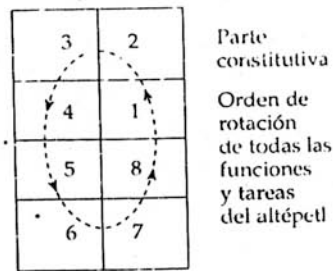
niveles	Sistema Ptolemaico de las esferas, en: Gassendi. (fig.27a)	La creación como reflejo de la Santísima Trinidad (en Bouelles, fig.90)	EDAD PRIMERA Las esferas Celestes. <i>Chilam Balam de Kaua</i> , (fig.27b)	Cielos o Causas En el <i>Códice Vaticano A</i> , (fig.88a)****
externo	Vacío	“DIVINUS” Imagen: Cristo	Vacío	Sin glosa. Imagen: Tonacateuhli (Señor de nuestra carne/ maíz)
14/11/3	“PRIMUM MOBILE”	“Intellectualis caelestis” Imagen: ángeles	¿2.? (once cielos)* 11 Ym Píreo	“Teotl. Tlatlahuca...” (dios rojo) Imagen: rayos solares/estelares y joya/gota
13/10/2	“Crystallinum alterum”		¿1? Primer Mobili [¿]* 10 firmamento	“Teotl. Cocauhca...” (dios amarillo) Imagen: rayos solares/estelares y joya/gota
12/9/1	“Crystallinum vnum”		¿1? Christanilo [sic]* 9 Primer movil	“Teotl. Yztaca...” (dios blanco) Imagen: rayos solares/estelares y joya/gota
11 / 8	“Aplanes seu Firmamentum” Imagen: estrellas	“Intellectualis caelestis” Imagen: Planetas y estrellas	1 Firmamento 8 Christalino	“Yztapal nanazcaya...” (lugar con esquinas de lajas de obsidiana o donde crujen las lajas de obsidiana) Imagen: rostro de deidad y ¿cuchillos/maíz?
10 / 7	“Coelum Saturni” [glifo]		7 Saturno [imagen: estrellas]	“Ylhuicatl, xoxo uhca...” (cielo verde)
9 / 6	“Coelum Jouis” [glifo]		6 Jupiter [imagen: estrellas]	“Ylhuicatl. Yayauhca...” (cielo negruzco)
8 / 5	“Coelum Martis” [glifo]		5 marte	“Ylhuicatl. Mamaluacoca...” (cielo donde está el giro o la constelación mamalhuaztli) Imagen: flechas o dardos que caen. La punta toca círculos.
7 / 4	“Coelum Solis” [glifo]		4 Sol [imagen: dos círculos concéntricos]	“Ylhuicatl. Huixtutla...” (cielo de sal) Imagen: rostro de diosa
6 / 3	“Coelum Veneris” [glifo]		3 Venus	“Ylhuicatl. Tonatiuh...”
5 / 2	“Coelum Mercuri” [glifo]		2 mercurio	Folio 2r: “Ylhuicatl tztallicue...” (Cielo de Citlalicue, la diosa de la falda de estrellas) Imagen: banda de cielo con estrellas colgando
4 / 1	“Coelum Lunae” [glifo]		1 Luna [Imagen: luna en cuarto menguante]	Ylhuicatl tlalocaypanmeztli (cielo del Tlalocan y de la luna)
3	Sin glosa Imagen: fuego		---	---
2	Sin glosa Imagen: aire	“sensibilismundus” Imagen: aves	---	
1	Sin glosa	“sensibilismundus” Imagen: Agua	---	
Tierra	Imagen: tierra y agua	“sensibilismundus” Imagen: Animales terrestres	Yokolcab **	Tlalticpac (figura: segmento de tierra con plantas)

En la primer columna aparecen los niveles designados con tres cifras. La izquierda reproduce el número de niveles tomando en cuenta todas las categorías del sistema. La cifra central inicia la cuenta en las esferas supralunares, dejando de lado las esferas inferiores o corruptas; en la lista de la derecha aparecen los tres niveles que conforman el *Primum Mobile*.

*las glosas de la izquierda pertenecen a una mano diferente a la original. Los signos de interrogación son míos para indicar duda en la lectura.

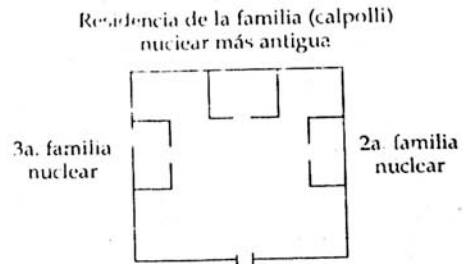
** La glosa se repite pero está escrita de cabeza.

****Las traducciones del náhuatl al español fueron tomadas de dos autores, en caso de presentar diferencias en la traducción se ha intentado incluir ambas propuestas: López Asutin, *Cuerpo humano...* p. 62-63. y Anders y Jansen, *Religión, Costumbres...* p.44-45. Se han omitido las glosas en italiano para facilitar el análisis.

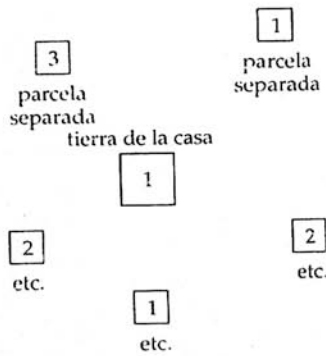


Parte constitutiva
Orden de rotación de todas las funciones y tareas del altépetl

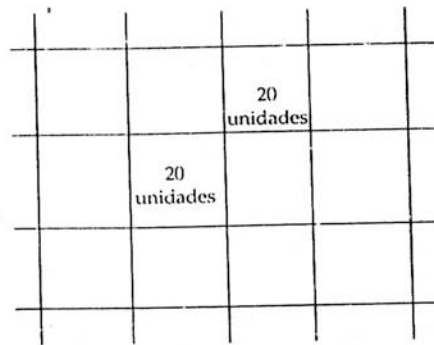
a) ESTADO (altépetl): 1-4 y 5-8 pueden haber tenido una organización separada y paralela



b) VIVIENDA DOMÉSTICA



c) PROPIEDAD: conjunto de edificios 1. trabajada por el padre; 2, trabajada por el hijo mayor; 3, trabajada por el hijo menor



d) SUPERFICIE GRANDE DE CULTIVO: parcelas de propiedad separada cubriendo toda la superficie cultivable

verso 1	o	3	etc.
verso 2		4	
verso 3		7	
verso 4		8	
verso 5		5	
verso 6		6	
verso 7		1	
verso 8		2	

e) CANCIÓN: pares discretos de versos en torno a un tema común

recitación de los eventos de un año

otro año

otro año

otro año

etc.

f) HISTORIA (anales)

g) DECORACIÓN: motivos contenidos en sí mismos que repiten muy juntos en secuencia simétrica; no hay subordinación

Fig.0. Formas de organización celular-modular en el mundo nahua. (en: Lockhart, 1999)

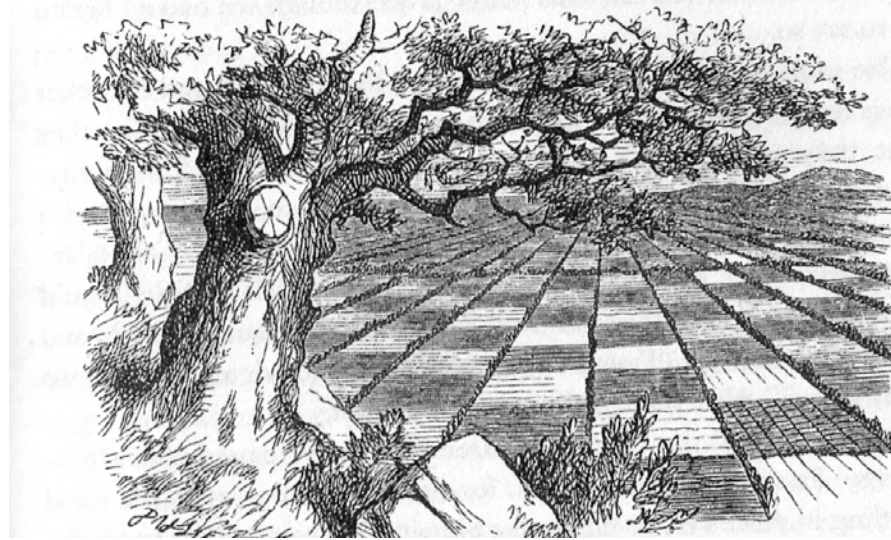


Fig.1. TIEMPO-ESPACIO-ACCION; el tablero como escenario. Obsérvese como en los tres casos es posible reconstruir la dinámica de influencias entre los elementos que se ubican dentro de los cuadros (espacios) de los “tableros”. Las casillas aquí, son más que sitios concretos en un mapa, pues más bien conforman el esqueleto de un complejo sistema de relaciones. **a) Fragmento de la primera sección del códice Cospi, lam. 2,** las casillas que conforman una columna corresponde a un mismo rumbo cardinal (en: ADEVA, 1968); **b) Tablero de ajedrez,** en esta imagen se puede reconstruir el transcurso de una “batalla” con base en la relación de los elementos desplegados sobre el tablero (reconstrucción del autor); **c) Tablero de ajedrez superpuesto al paisaje.** Dibujo de John Tenniel, en *Through the Looking-Glass*, la segunda saga en la obra de Lewis Carroll *Alice in Wonderland*. En este cuento, un mundo alterno se organiza siguiendo la lógica de los espacios del tablero de ajedrez, y por eso cada uno cuenta con una cualidad o dimensión propia, remarcando que cada cuadrante es una unidad autónoma dentro del sistema de relaciones. (en: Carroll, 1998).



Fig. 2. Coatl (serpiente). Ko-a, koa[tl]. Nombre propio de un personaje indígena. (*Códice Santa María Asunción*, 3v.)



Fig. 3. Sangre brotando de la cabeza de una serie de personajes para alimentar a los dioses. Esta escena remite al concepto de *Tonalli* nahua, entidad anímica acumulada en la sangre que se ubica en la parte superior de la cabeza. Aunque no puede asegurarse que este documento sea de filiación nahua, es probable que esta cosmovisión haya sido compartida por varias culturas y no sea exclusiva de los grupos nahuatlato. Fragmento de la última sección del *Códice Borgia*, lam. 75 (Díaz y Rodgers, 1993).



Fig. 4. Sol y corazones emanando chorros de sangre-Tonalli. A pesar de que no se puede confirmar que el documento sea de origen nahua, es posible reconocer el sentido que sustenta el término *tonalli*; al observar la imagen, se identifica la entidad anímica presente en la sangre que se proyecta hacia el interior del sol para nutrirlo. La esencia incluye corazones y dardos con plumones, cabezas, un hacha y un recipiente con granos de maíz. Esta imagen forma parte de una sección del *tonalamatl* que incluye escenas rituales que consisten principalmente en la presentación de ofrendas, por lo que la sangre-*tonalli* aparece contextualizada como ofrenda sacrificial. *Códice Laud*, lam.18. (ADEVA, 1994)



Fig. 5. Mapa de los valles centrales de México. Esta imagen muestra una visión general de la zona a la que se atribuye la elaboración de los *tonalamatl* hasta ahora conocidos. (Dibujo de Heather Husrt, en Boone, 2007:212)



Fig. 8. 16° Trecena (*I-zopilote*). *Códice Borgia*. lám. 65. (Díaz y Rodgers, 1993)

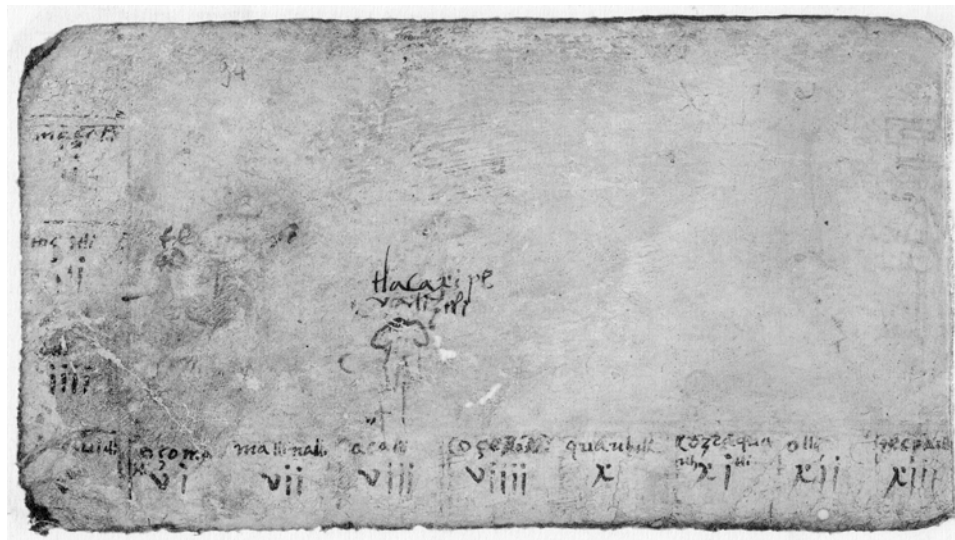


Fig. 9. 6° trecena, (*I-muerte*). La imagen reproduce una de las trecenas del *tonalpohualli*, en el formato tradicional, que consiste en líneas rojas que forman casillas que se ubican en escuadra en uno de los ángulos. El día 8-*acatl*, se identifica con el posible inicio de la *tlapohualli* Tlacaxipehualiztli. Los signos del calendario se sustituyeron por escritura alfabética y los numerales por números romanos. También desaparecieron las imágenes figurativas centrales, aunque se mantuvieron algunos de los glifos de las veintenas, como el que aquí aparece, vinculado al día 8-*acatl*. *Codex Mexicanus*, lám. 94. (Société des Américanistes, 1952)



Fig. 10. Deidades realizando un ritual, rodeados por ocho signos-tonalli. Documento cuicateca. *Códice Porfirio Díaz*. lám. 4 de la sección religiosa. (van Doesburg, 2001).



Fig. 11a. 16° Trecena (I-zopilote). Códice Telleriano Remensis. Folios 13v. y 20r. La encuadernación actual no es la original. (en: Quiñones Keber, 1995)

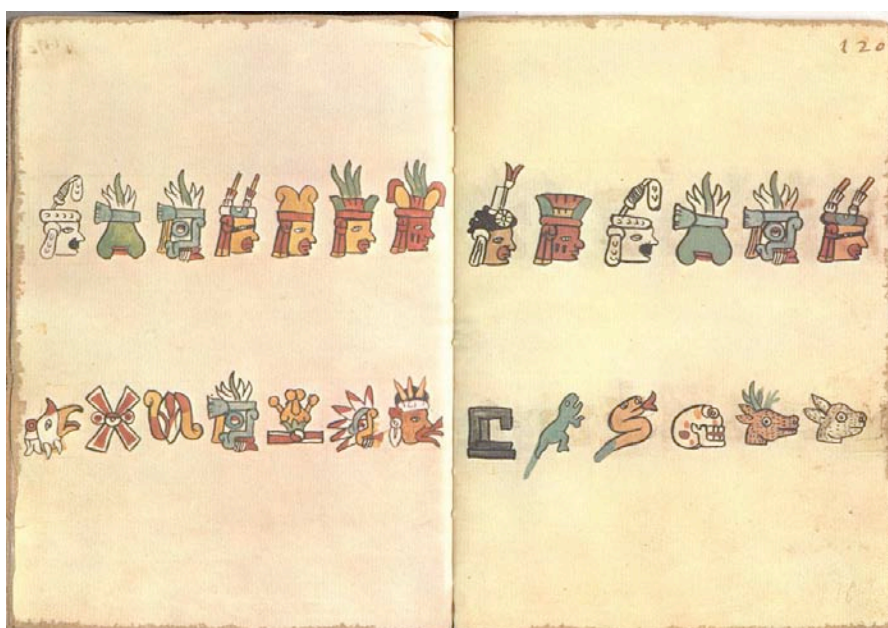


Fig. 11b. 16° Trecena (I-zopilote). EL signo zopilote es el primero del renglón inferior, los trece signos de la trecena aparecen sin numerales, también desaparecieron las líneas rojas. EL renglón superior presenta a la serie de los nueve señores. Códice Tudela. Folios 119v y 120r. (Batalla Rosado, 2002).



Fig. 12. Fragmento de la historia de de una comunidad de Tlapa, Guerrero. Documento tlapaneco. *Códice Azoyu 1*, lám.11. Una escuadra formada por seis o siete años ubicados en casillas de distintos colores enmarca diversas escenas que representan momentos importantes ocurridos en ese periodo temporal. El arreglo recuerda a la composición de trecenas en el *tonalamatl*. (Vega Sosa, 1991)



Fig. 13. Fragmento de la historia de Xicotepec. Lienzo Xicotepec, láms. 14-15. Las fechas que rodean la imagen central son años, no días, aunque el arreglo recuerda el de las láminas del *tonalamatl*. Todas las escenas se distribuyen en láminas rodeadas por 6 o 7 años ubicados en casillas rojas. (Guy Streser, 1995)

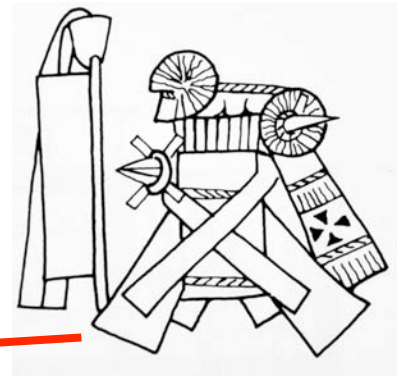
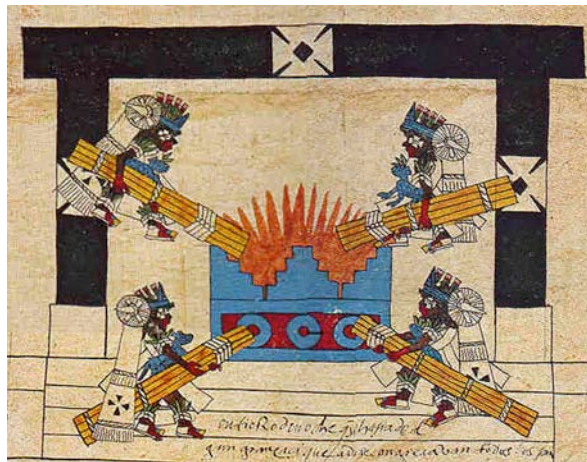


Fig. 14. a) Ritual del Fuego Nuevo. Cuatro sacerdotes con tocados de papel queman las varas atadas con papel, o los *xiuhmolpilli*. *Códice Borbónico*, lám. 34 (FCE, 1991); **b) Ocopisole.** Reconstrucción de un muñeco formado con una vara de pino, corazón de hule o resina y brazos (moños) de papel. Este muñeco es una ofrenda, en cierto sentido una víctima más del complejo ofertorio o depósito ritual. (Dibujo del autor, copiado de Dehouve, 2007); **c) Bulto atado con papel.** El objeto de la imagen parece ser otra más de las deidades personificadas que rodean la plaza, quienes finalmente son las víctimas sacrificiales de la fiesta de Títul. *Códice Borbónico*, lám. 36 (facsimilar del FCE y dibujo tomado de Stresser-Peán, 1995); **d) Depósito ritual:** palos atados con moños de papel, bola de copal y pluma de quetzal ofrecido a una deidad. *Códice Fejérváry-Mayer*, lám. 5 (FCE, 1997).



Fig. 15. Monstruo terrestre con piel de reptil y un tonalmamatl pintado en la cara interna de su dermis. Obsérvese cómo la piel escamosa se representó como una banda, cuyo recorrido recuerda al biombo desplegado (de piel o amate) que conforma un tonalamatl. La tira presenta también la cubierta blanca de estuco, las líneas divisorias rojas que estructuran el espacio pictórico en este género, y los signos del tonalpohualli. Con esta representación, el pintor genera una asociación entre la piel del lagarto mítico, la superficie de la tierra, y el tonalamatl. En el interior de esta criatura aparecen una escena sacrificial, un par de templos y un juego de pelota. *Códice Borgia*, fragmento de las láms. 39 y 40 (Díaz y Rodgers, 1993).



Fig.16 a) Venado portando máscara, tonalamatl y braguero (los veinte *signos-tonalli* rodean su cuerpo). *Códice Borgia*, lám. 53.(ADEVA-FCE, 1993); **b)** Astas de venado empotradas en las capillas de Pañú, en El Mezquital (foto: Proyecto *La mazorca...*, 2008. **c)** Venados. Su tamaño y naturaleza sobrenatural lo distinguen del resto de los personajes del conjunto, tanto animales como humanos, Capilla de Tolimán, Querétaro, (foto: Proyecto *La Mazorca y el Niño Dios, el arte otomí, continuidad histórica y riqueza viva del Mezquital*, 2007)



Fig. 17. a) Creación de los días y las noches. La escena inicia en la esquina inferior izquierda, cuando emana de los labios la primera conversación. Inmediatamente después aparecen las veinte noches y los veinte días representados como ojos estelares (las noches), y pequeñas criaturas redondas de colores (los días). *Códice Vindobonensis*, lám.52 (FCE, 1992); **b) Cuatro días.** *Códice Mendocino*, fol. 57r (Galindo y Villa, 1979); **c) Huey tecuilhuitl.** El glifo día (ILWI) es asido por un joven noble, ilustración de una *tlapohualli* en el *Códice Telleriano Remensis*, fol.1v. **d) Tres días y cuatro noches.** Los glifos aparecen intercalados sobre un fondo que remite al cielo nocturno. *Códice Azcatitlan*, lám. 6b (Graulich, 1995).

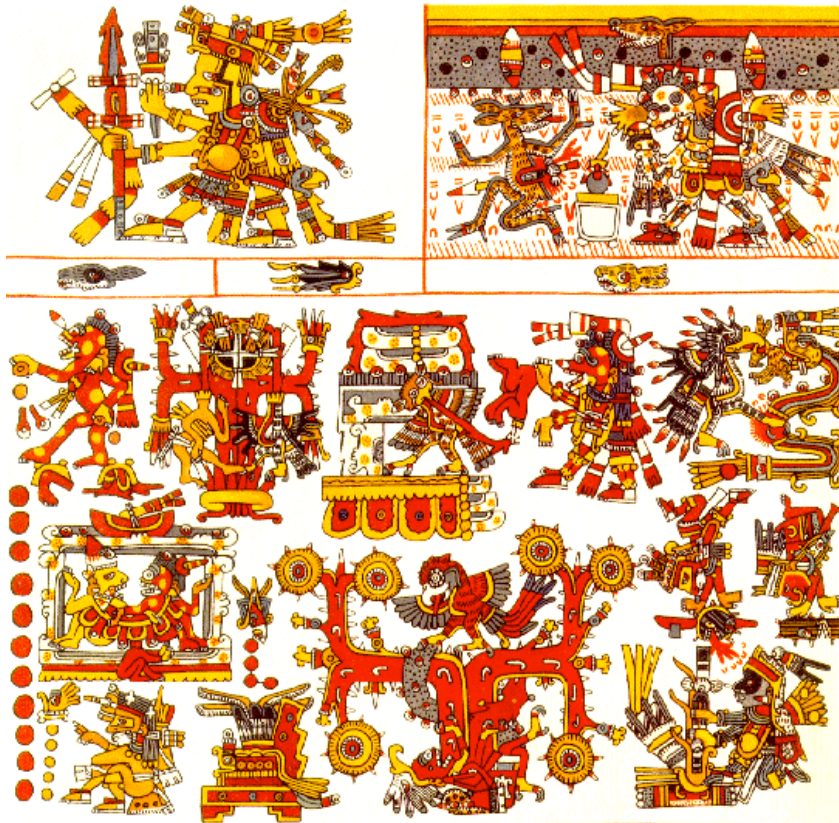


Fig. 18. Rumbo sur, cielo occidental y dios. Una imagen (escena inferior central) asociada con los cinco signos-tonalli del sur (signos de la banda inferior), muestra nueve escenas rituales y/o míticas que se realizan en torno al árbol cósmico de esta región. Por encima, una línea roja divide la lámina creando dos registros verticales. La porción superior contiene dos escenas que pertenecen a otra sección, pero este arreglo genera una asociación entre los componentes. El sur se conecta así con un dios que aparece en la esquina superior izquierda, y con una segunda imagen que consiste en otra deidad que carga el cielo occidental (orientación dada por el *signo-tonalli* venado) ayudada por un venado inmolado. Esta secuencia (1) Rumbo/ (2) deidad portadora del cielo con un objeto ritual colocado frente a ella / (3) dios ubicado en el registro superior izquierdo, se repite a lo largo de cuatro láminas generando un conjunto unitario. *Códice Borgia*, lám.52 (Díaz y Rodgers, 1993)



Fig.19. Anales indígenas coloniales. A) *Tira de Tepechpan*, lam.3. el documento conserva el formato indígena, aunque la representación de años como esferas de cuatro colores no parece haber sido muy utilizada; b) *Historia Tolteca-Chichimeca*, fo.14r. En este documento, el pintor representa de la misma manera los años y los días. En esta imagen aparecen los años 2-acatl y 12-calli (en: Kirchhoff, 1989); c) *Códice Telleriano Remensis*, 29r. Este libro presenta la historia indígena relatada en anales de diferente formato a lo largo de la última sección (en: Quiñones Keber, 1995).



Fig. 20. Cinco trecenas del *tonalamatl* y elementos asociados. La imagen muestra un fragmento de la primera sección del *códice Borgia*, donde aparecen las cinco trecenas del oeste ubicadas en un renglón. La lectura inicia en la casilla marcada con el recuadro rojo y continúa a la izquierda. Cada columna equivale a un numeral, pues las cifras de las fechas fueron sustituidas por el orden de los signos sobre el tablero: 1, 2, 3, 4, 5, 6.... *Códice Borgia*, lams. 5-6 (FCE, 1993).

		IANVARIVS.		SOLIS	LVNAE
		CAPRI.		S. G.	S. G.
1	A	KL	Circuſilio domini	20	3 0 13 0 13
2	b	4 non	Octaua. s. Stephani	21	4 0 24 0 24
3	c	3 non	Octaua. s. Iohannis	22	4 1 10 1 9
4	d	2 non	Octaua. s. Innocentium	23	7 1 23 1 22
5	e	Na	Vigilia	24	8 2 6 2 5
6	f	5 id	Epiphantie domini	25	9 2 19 2 18
7	g	7 id	Claus. lxx.	26	11 3 2 3 1
8	A	6 id	Erhardi epiſcopi	27	12 3 15 3 15
9	b	5 id	Iuliani & Iociorum eius	28	13 3 29 3 28
10	c	4 id	Pauli primi eremiſe	29	14 4 12 4 11
11	d	3 id	AQVARIVS	0	16 4 25 4 24
12	e	2 id		1	17 5 8 5 7
13	f	Idus	Octaua epiphantie	2	18 5 21 5 20
14	g	19 kal	Febru. Felias in pinas	3	19 6 4 6 3
15	A	18 kal		4	20 6 18 6 16
16	b	17 kal	Marcelli pape	5	21 7 1 6 29
17	c	16 kal	Antonij monachi	6	22 7 14 7 12
18	d	15 kal	Prifce uirginis	7	23 7 27 7 25
19	e	14 kal		8	24 8 10 8 8
20	f	13 kal	Fabiani & Sebaliani martyrum	9	25 8 24 8 21
21	g	12 kal	Agnetiſ uirginis	10	26 9 7 9 4
22	A	11 kal	Vincenij martyris	11	27 9 20 9 17
23	b	10 kal		12	28 10 3 10 0
24	c	9 kal	Timothei apoſtoli	13	29 10 16 10 14
25	d	8 kal	Pauli conuerſio	14	30 10 29 10 27
26	e	7 kal		15	31 11 13 11 10
27	f	6 kal		16	31 11 26 11 23
28	g	5 kal	Claus. xl.	17	32 0 9 0 6
29	A	4 kal		18	33 0 22 0 19
30	b	3 kal		19	33 1 5 1 2
31	c	2 kal		20	34 1 18 1 15

Fig. 21. Ianuarius (enero). *Calendarium de 1476* de Johannes Regiomontanus. La tabla muestra las festividades y santoral del mes de enero de 1476. (en: Vincent García, 2000).

		FEBRUARIVS	
Este mes, que es el primero de año de los Mexicanos, llamado Atcahual			
En este mes, que es el primero de año de los Mexicanos, llamado Atcahual			
D	1	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	1 Ce.
E	2	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	2 Ome.
F	3	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	3 Xuy.
G	4	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	4 Nahu.
A	5	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	5 Macuilli.
A	6	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	6 Ciquaco.
C	7	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	7 Ciquome.
E	8	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	8 Ciquome.
F	9	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	9 Ciquome.
G	10	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	10 Macuilli.
A	11	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	11 Ciquaco.
A	12	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	12 Macuilli.
B	13	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	13 Macuilli.
C	14	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	14 Macuilli.
D	15	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	15 Caxtilli.
E	16	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	16 Caxtilli.
F	17	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	17 Caxtilli.
G	18	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	18 Caxtilli.
A	19	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	19 Caxtilli.
B	20	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	20 Caxtilli.
C	21	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	21 Caxtilli.
Segundo mes de año de los Mexicanos llamado Tlacaxipehualiztli.			
Este mes, que es el segundo de año de los Mexicanos, llamado Tlacaxipehualiztli.			
D	22	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	1 Ce.
E	23	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	2 Ome.
F	24	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	3 Xuy.
G	25	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	4 Nahu.
A	26	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	5 Macuilli.
B	27	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	6 Ciquaco.
C	28	En este mes congregan muchos indios a un tiempo	7 Ciquome.

Fig.22. Februarius. Considerado el primer mes indígena por este autor: "En este mes que es el primero del año de los mexicanos llamado Atcahualo[...]" *Cantares mexicanos*, (siglo XVI), posible copia del calendario del segundo libro del *Códice Florentino*. (en: facs, UNAM-IIB, 1994).

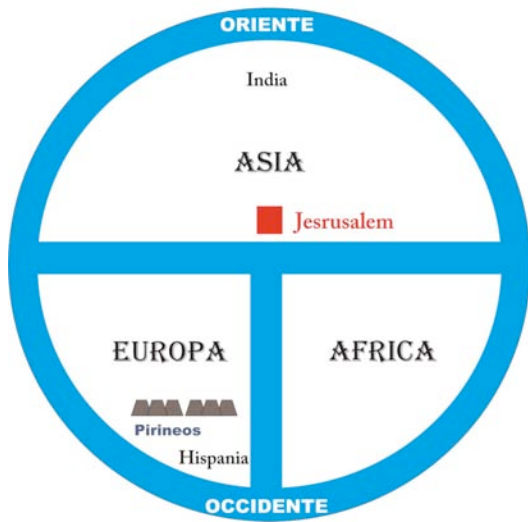


Fig.23.a Reconstrucción del *Orbis Terrarum*. Dibujo basado en el *Códice Vaticano latino 73-8*. Siglo XII.

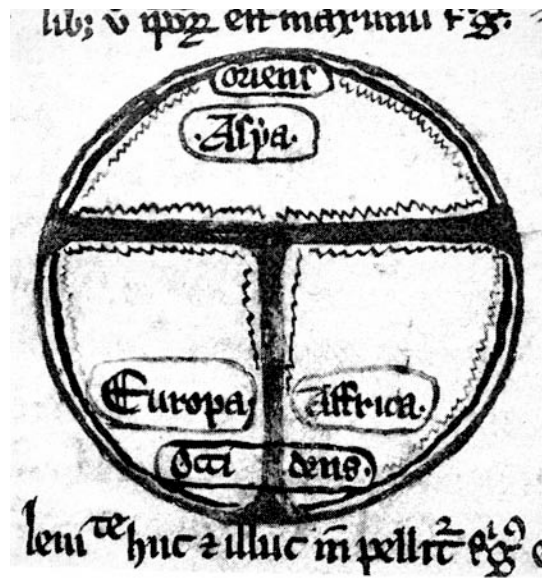


Fig.23.b. Mappa Mundi. William Conches, *Summa Magistri Wilhelmi de conches*. Oxford. Bodleian Library, Ms. Digby 107, siglo XIV, fo.35v. (en: Kline, 2001, 24).

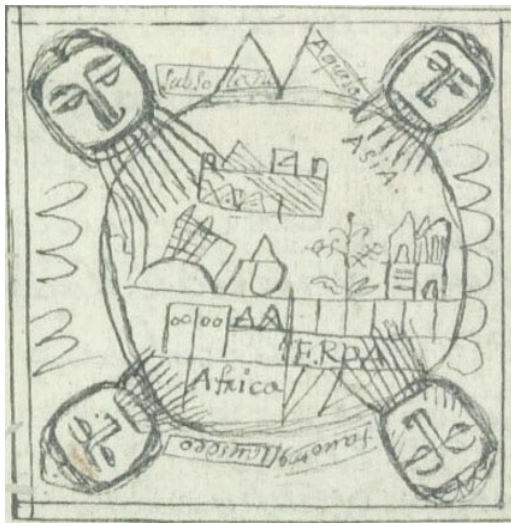


Fig.23.c. Representación de la Tierra. Manuscrito 3523, *Repertorio de los tiempos* escrito en náhuatl, [s.f.], p.65. (Tropenmuseum, Amsterdam, [coll.nr. 3523-2](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:nl:ui:259-3523-2)). Reprografía del original.

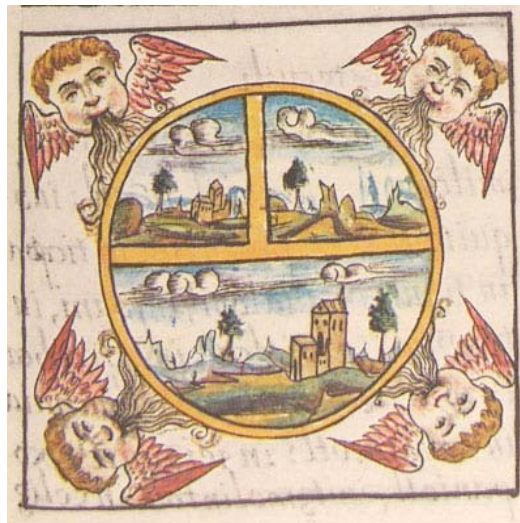


Fig.23.d. Los vientos. B. de Sahagún *Códice Florentino*. Libro VII, "De astrología y Filosofía Natural". Siglo XVI, Tomo 2, fo. 236. (En: *códice Florentino*, 1979)



Fig. 24. La Creación: Dios como arquitecto. *Bible moralisée*, Ms. Cod. 2554, f.1. (Francia, siglo XIII). Viena. Österreichische Nationalbibliothek, (en: Kline, 2001).



Fig. 25. Disposición de las esferas cristalinas. Al centro se ubica la tierra, en la primer esfera el Agua, en la segunda el Aire, la siguen el Fuego (3), la Luna (4), Marte (5), Mercurio (6), el Sol (7), Júpiter (8), Venus (9) y Saturno (10); la última esfera contiene el firmamento y las estrellas fijas (11) incluyendo la serie del zodiaco, aunque en esta imagen no aparece. *Breviario de Amor*, fo. 50v. Biblioteca Nacional de Rusia. (en: *Breviari d' Amor*, 2003)

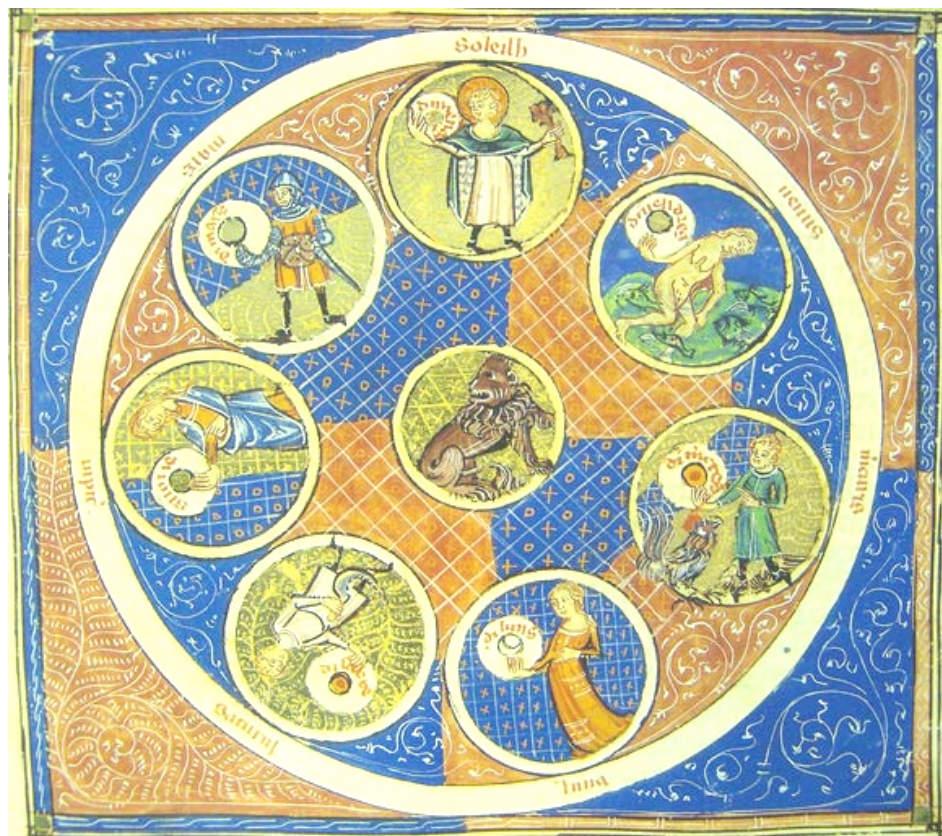


Fig. 26. El planetario. Al centro se encuentra la tierra representada como un león y en torno a ella se acomodan los siete planetas bajo su aspecto antropomorfo: Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Júpiter, Saturno. A diferencia de la figura 2, los planetas no siguen el ordenamiento que les corresponde dentro de las esferas. Cada personaje muestra sus atributos iconográficos principales, y en este caso se eligió una dama como la personificación de Júpiter. *Breviario de amor*. Biblioteca Nacional de Rusia. (en: *Breviari d'Amor*, 2003).

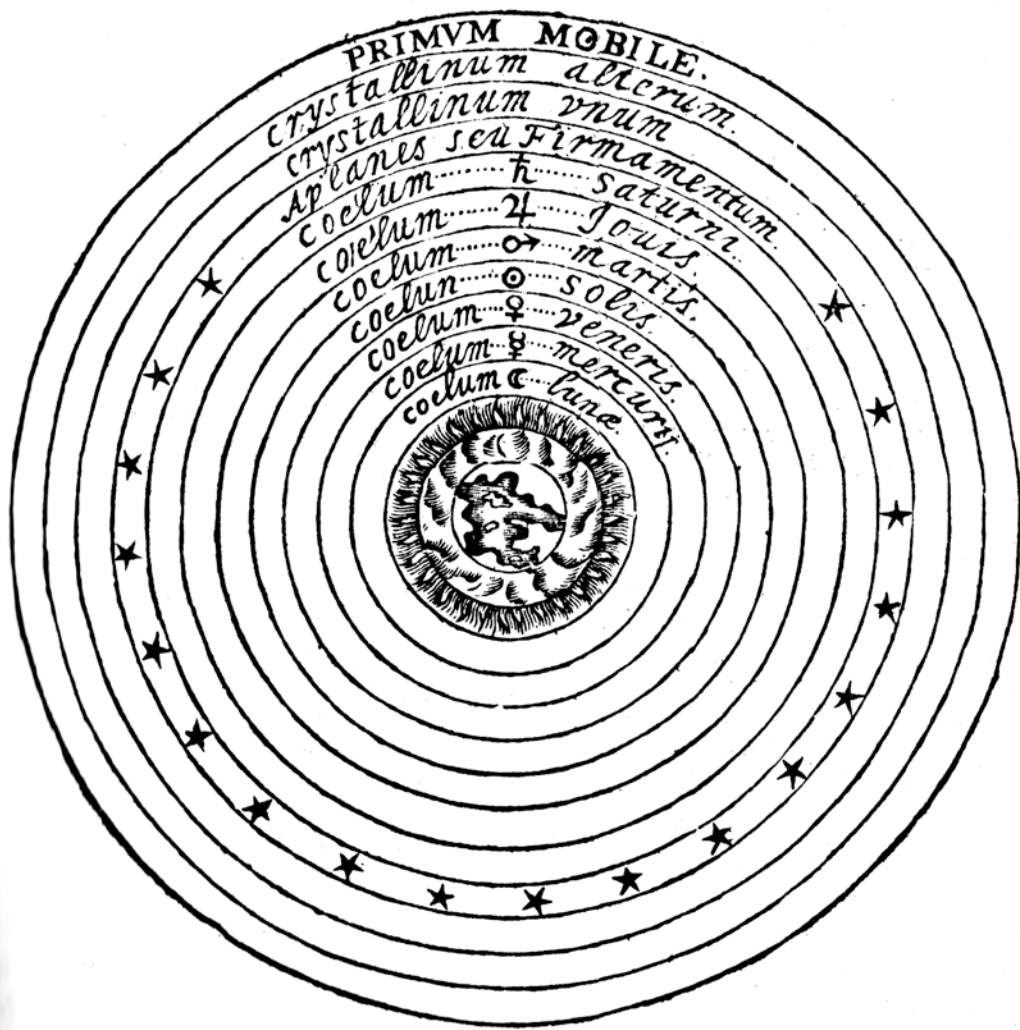


Fig. 27.a Sistema Ptolemaico. En este esquema se aprecia la composición de trece esferas. En las más inferiores aparecen el aire y el fuego, sin nombre. Los siguientes siete niveles están designados por el término *coelum* (cielo) y contienen a los planetas. Encima de estas se encuentra el firmamento con las estrellas fijas y posteriormente los tres niveles superiores o cielos empíreos: *Cristallinum vnum*, *cristallinum alterum* y *PRIMUM MOBILE*. Pierre Gassendi, *Institutio astronomica juxta hypothesiis tam veterum quam Copernici et Tychoonis*. Paris, 1647, fo.4. Huntington Library (en: Heninger, 2004, 39).

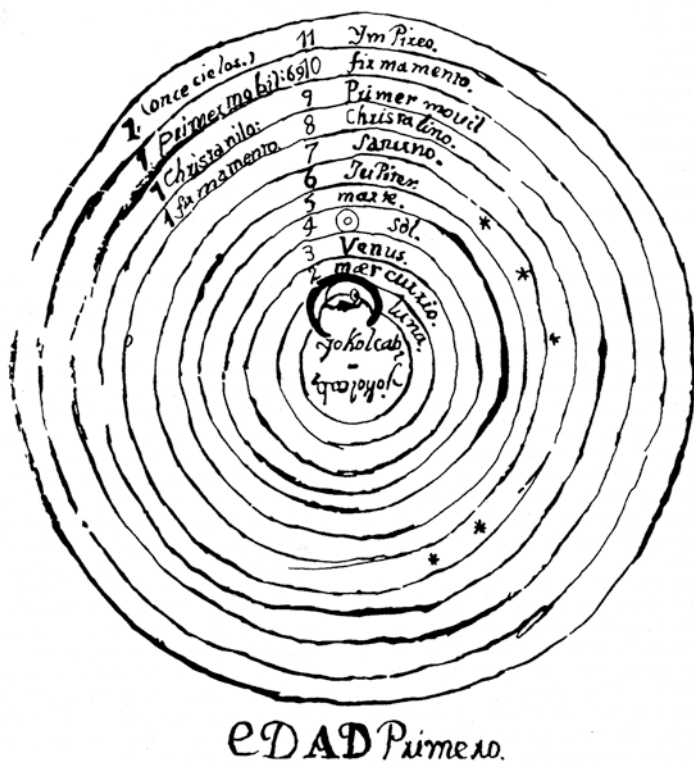


Fig. 27.b. Las esferas Celestes. Edad Primera, Chilam Balam de Kaua. Modelo esférico geocéntrico creado en contexto maya, incluye (del centro a la periferia): Tierra, Luna, Mercurio, Venus, Sol, Marte, Júpiter, Saturno, Firmamento, (esfera) Crystalina, Primer Mobile, Empireo. Origen: maya, (en: Bricker y Miram, 2002, 92)

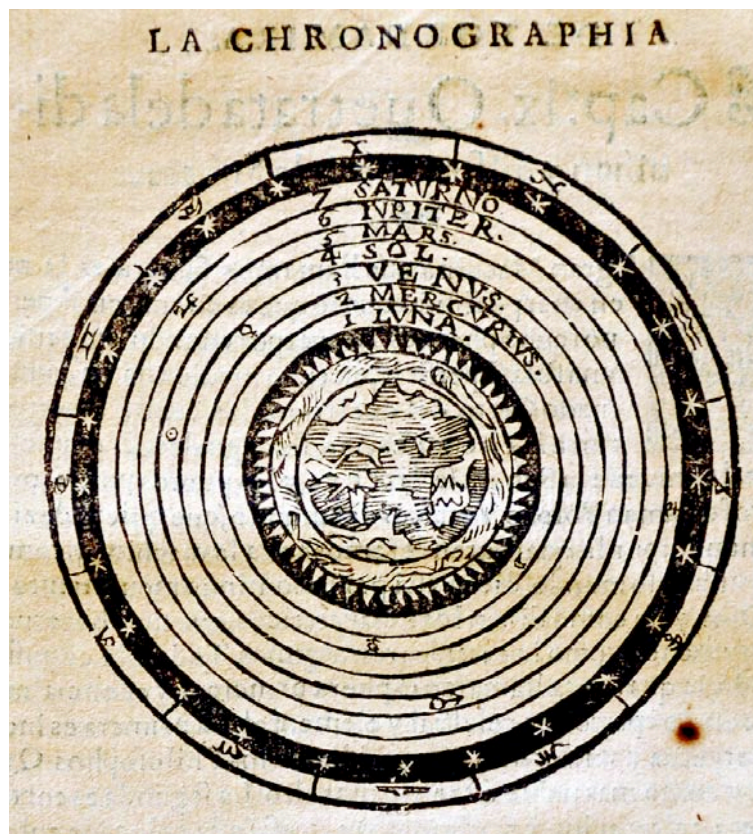


Fig. 27.c. Sistema Ptolemaico. Tierra y Mar(1), aire(2), fuego(3), Luna(4), Mercurio(5), Venus(6), Sol(7), Marte(8), Júpiter(9), Saturno(10), Firmamento y los signos del zodiaco (11 y 12).

Francisco Vicente de Tornamira. *Chronographia y repertorio de los tiempos a lo moderno* (1585). Biblioteca Francisco de Burgoa, Oaxaca. Reprografía del



Fig. 28. Calendario Astronómico y Martirológico de Suabia. 1180 a.c. Württembergische Landesbibliothek, Stuttgart. (en: Pérez-Higuera, 1997).

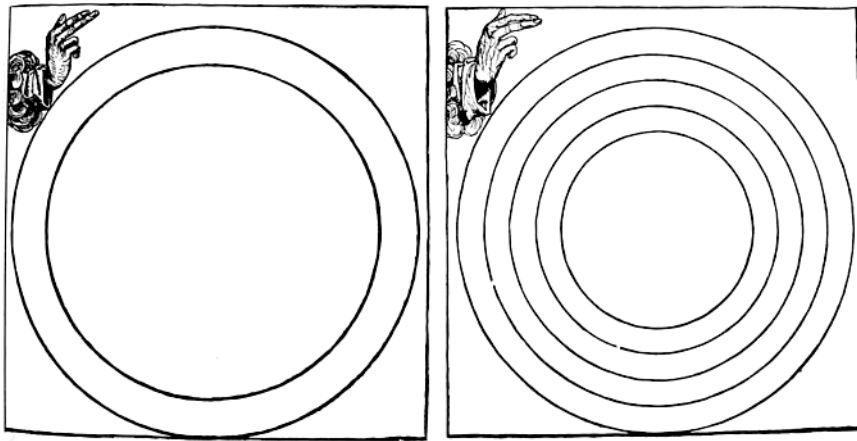
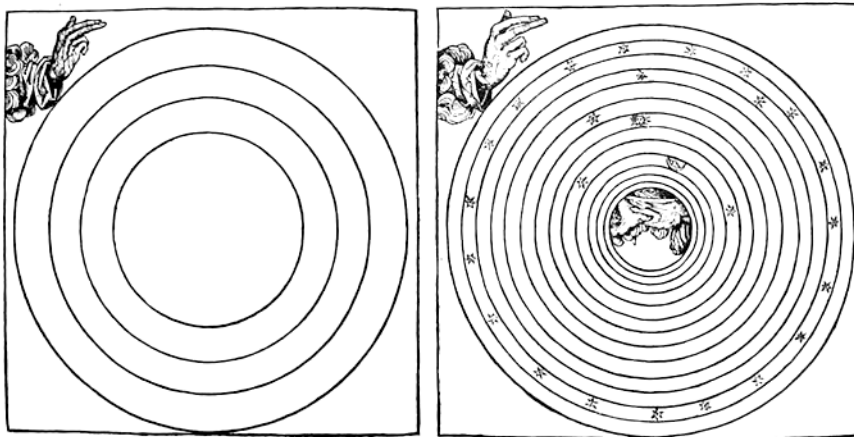


Fig. 29. La creación según el Génesis. *Liber Chronicarum (Crónica de Nuremberg)*, Nuremberg, 1493, fols. 2v-5v.

a) Primer día de creación; la creación de la luz y su distinción de las tinieblas: el día y la noche. **b) Segundo día**: la separación del cielo y las aguas.



c) Tercer día; creación de la tierra -lo seco-, y el mar -las aguas. **d) Cuarto día**; creación de los cuerpos celestes y su implementación como signos del devenir temporal.



e) Quinto día; animales, aves y monstruos marinos. **f) Sexto día**; creación del hombre.

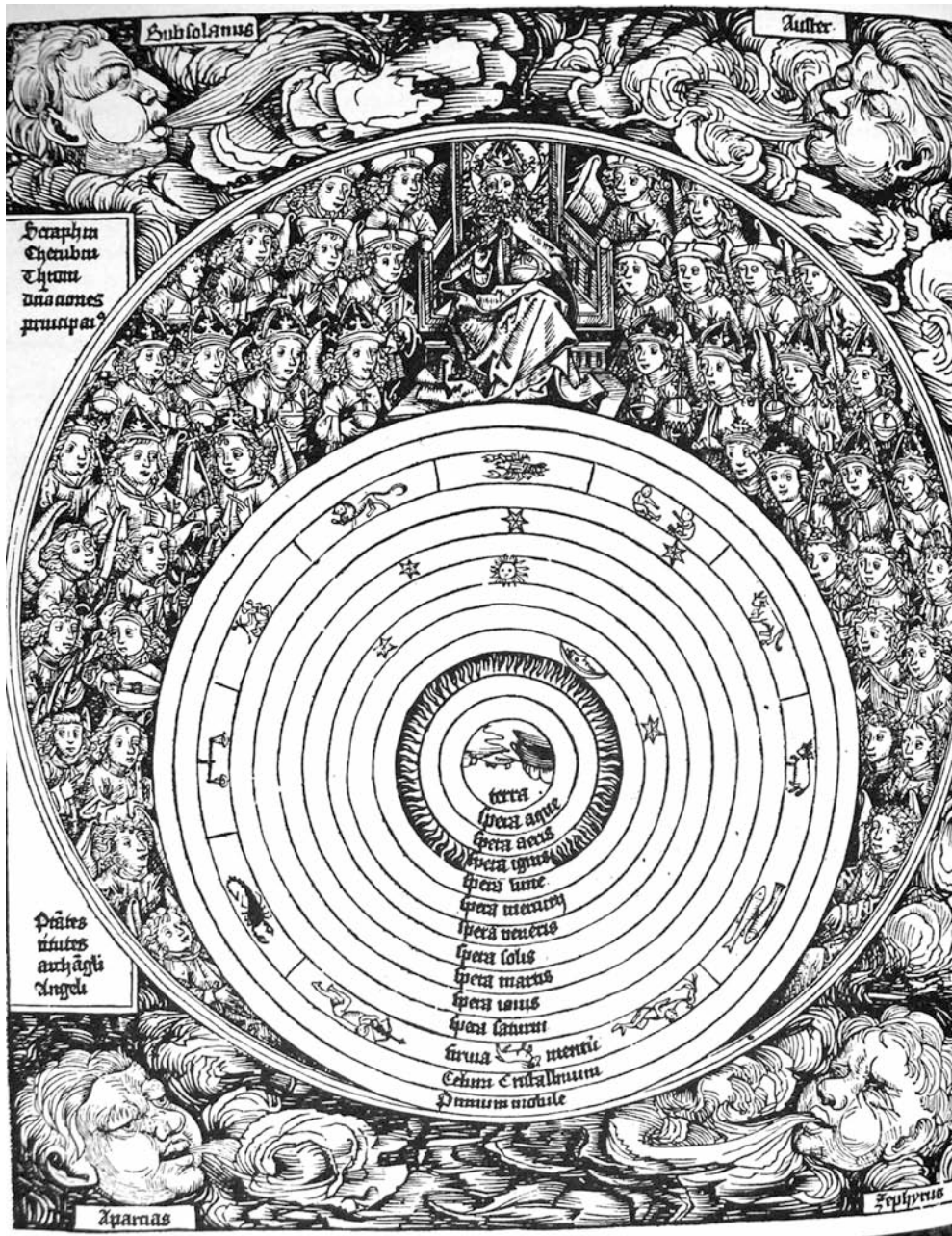


Fig. 29 g) La obra creadora de Dios. Habiendo concluido su obra, el séptimo día Dios descansó. (en: Heninger, 2004, 18-20)



Fig. 30. Calendario del segundo pergamino del Atlas Catalán 1375. Biblioteca Nacional de París. (en: Corderas Descárrega, 2008).

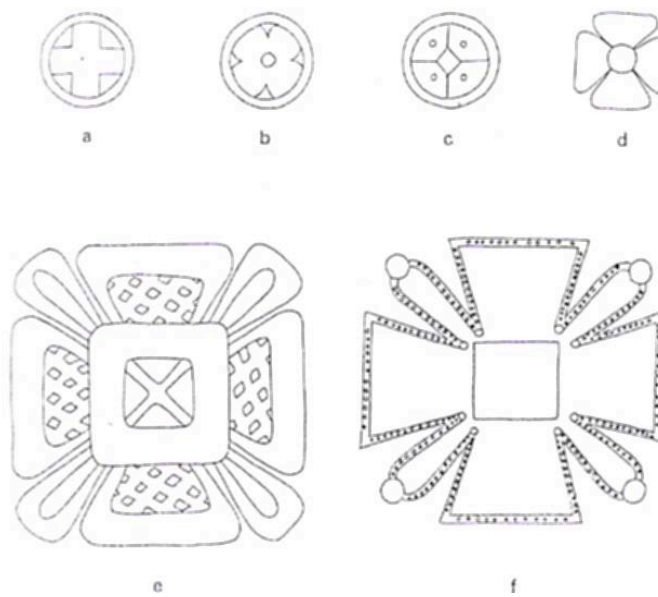


Fig. 31. Signos mesoamericanos que refieren la organización espacio-temporal. a) cruz *kan*; b) signo de *kin* (día y sol); c) *lamat* (Venus) d) emblema de flor teotihuacano; e) logograma MIH (cero o completamiento); f) cosmograma del *Fejérváry-Mayer*. (Dibujo de Coggins, en Johanna Broda, 1996).

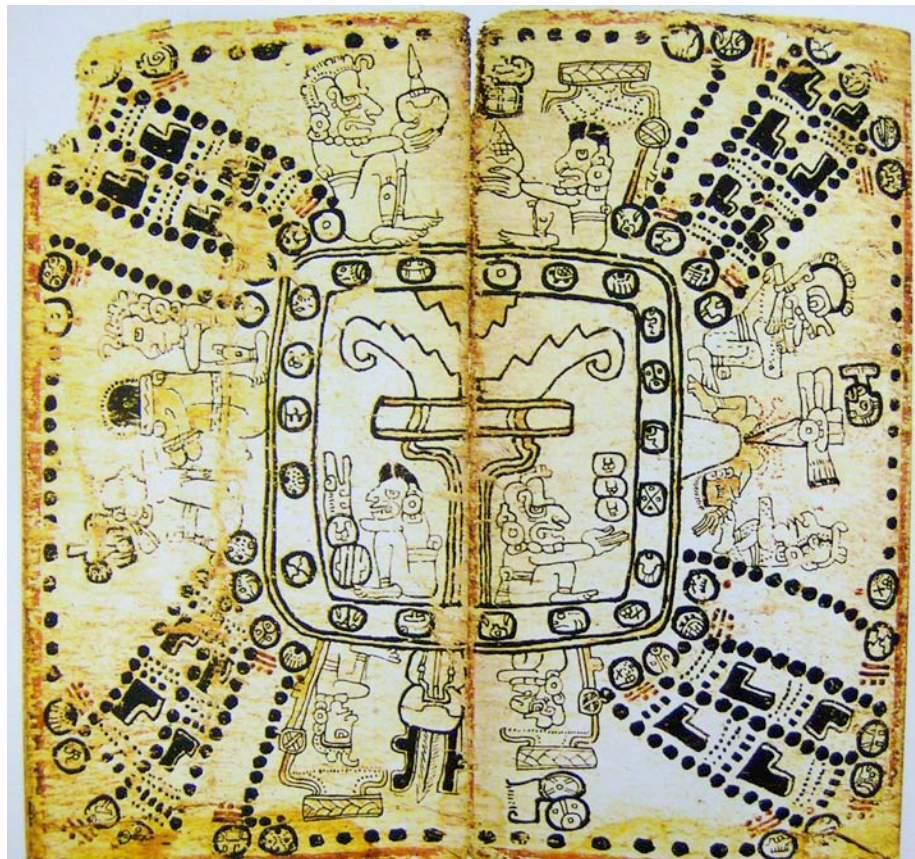


Fig. 32 Códice Madrid, láminas 75 y 76. Museo de América, Madrid. (en: Vail y Bricker, 2004).

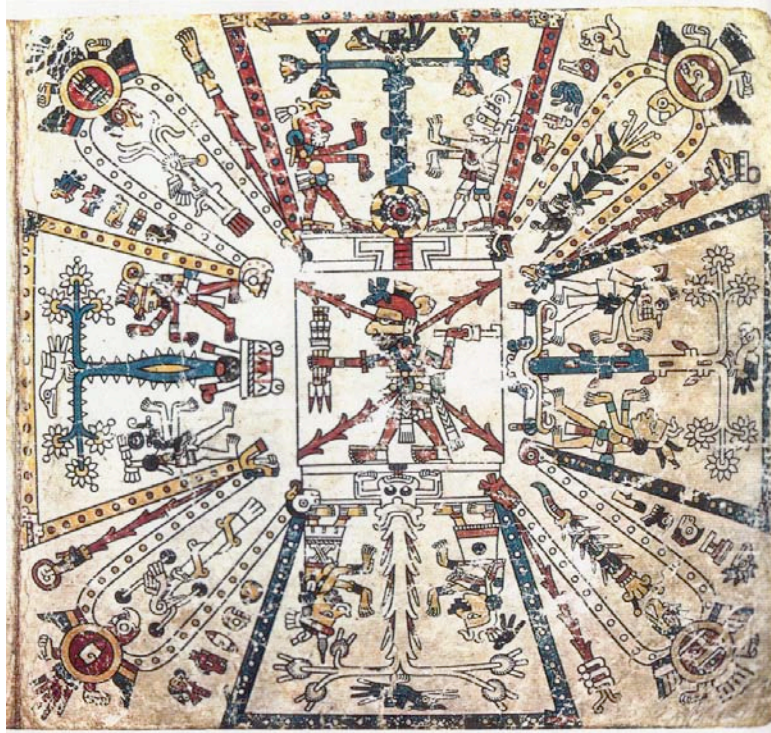


Fig.33. Códice Fejérvary-Mayer, lámina 1. Muestra un cosmograma que integra los cuatro rumbos cardinales y los cuatro marcadores de solsticio en torno a un espacio central. Free Public Museum, Liverpool. (en: Miguel León Portilla, 2005).



Fig. 34. Cosmograma huichol. Bordado de Yucauye, Kucame. (en: Brotherston, 1992)



Fig. 35. Cronotopo. Los cuatro rumbos cardinales aparecen relacionados con un dios y con los cinco glifos del *tonalpohualli* que le corresponde a cada región: Cuadrante inferior izquierdo: Tlaloc, ESTE. Cuadrante inferior derecho: Tlazolteotl, NORTE. Cuadrante superior derecho: Quetzalcoatl, OESTE. Cuadrante superior izquierdo: Macuilxochitl, SUR. El centro es ocupado por una araña. Borgia, lámina 72. (en: Díaz y Rodgers, 1993)



Fig.36. Signos movimiento. a) centro de México: **OLLIN**. (Según Maupomé, 1986, en: Broda, 1996) b) Logograma maya **TAL**. (en: Kettunen y Helmke, 2004)

Fig.37. Cosmograma Teotihuacano. Mural de la subestructura 2, edificio 1B de la Ciudadela, Teotihuacan. (en: Cabrera,

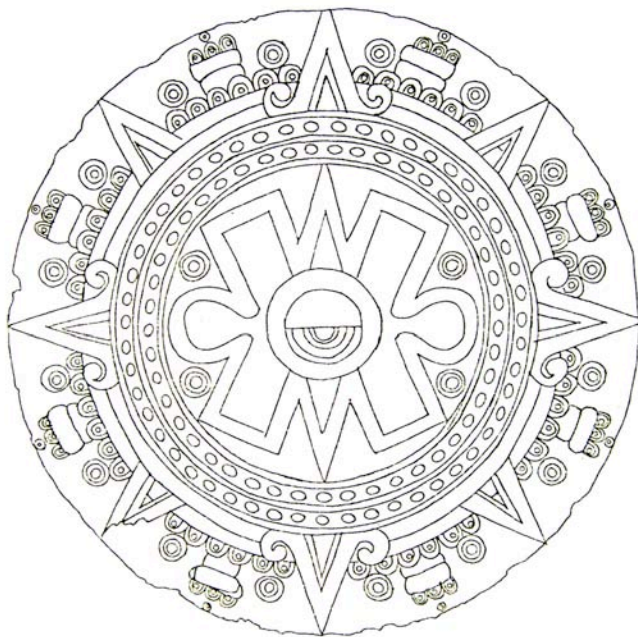
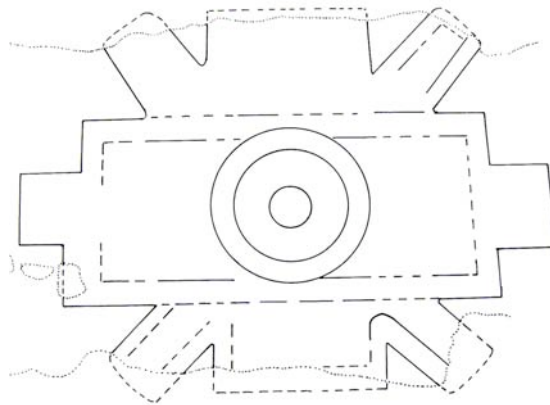


Fig. 38. Ollin mexicana. Monolito de Filadelfia, Planetario L. E. Erro, Instituto Politécnico Nacional. (Según Maupomé, 1986, en: Broda, 1996).

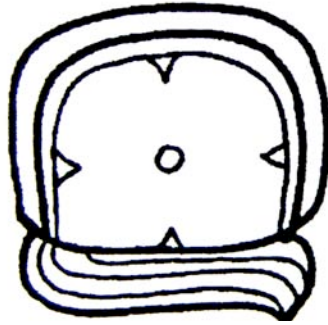


Fig. 39. Logograma maya K'IN (sol). (en: Ketunnen y Helmke, 2004)



Fig. 40. Códice Mendoza, folio 2. Biblioteca Bodleiana, Oxford. (en: Brotherston, 1992)



Fig.41. a) Fonds Mexicains 20. Biblioteca Nacional de París; **b)Lienzo de Tlaxcala.** Museo Nacional de París. (En: Brotherston, 1992) y **c)Palo con Voladores.** *Códice Fernández Leal*, folio 6 (van Doesburg, 2001)

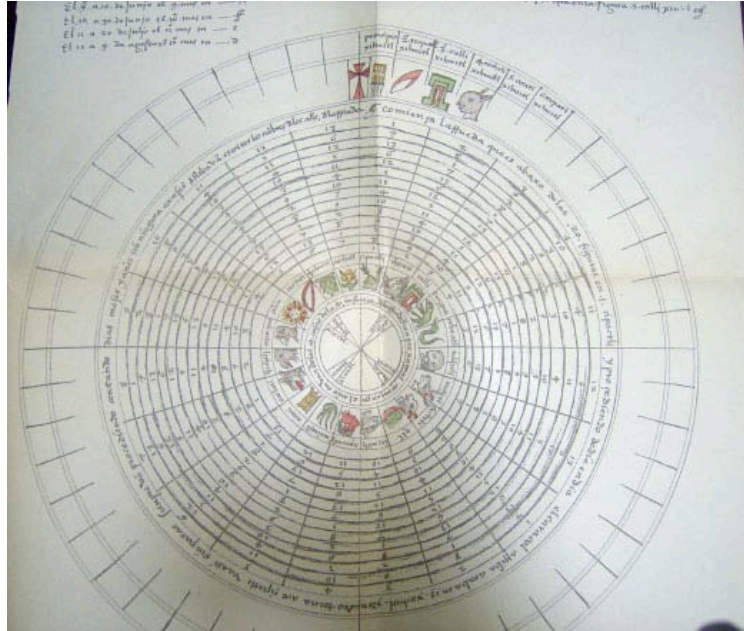


Fig. 42. Rueda. Fechada en 1549, es la rueda novohispana más antigua hasta ahora conocida. Motolinía, *Memoriales*. Única imagen. (en: Motolinía, 1903)

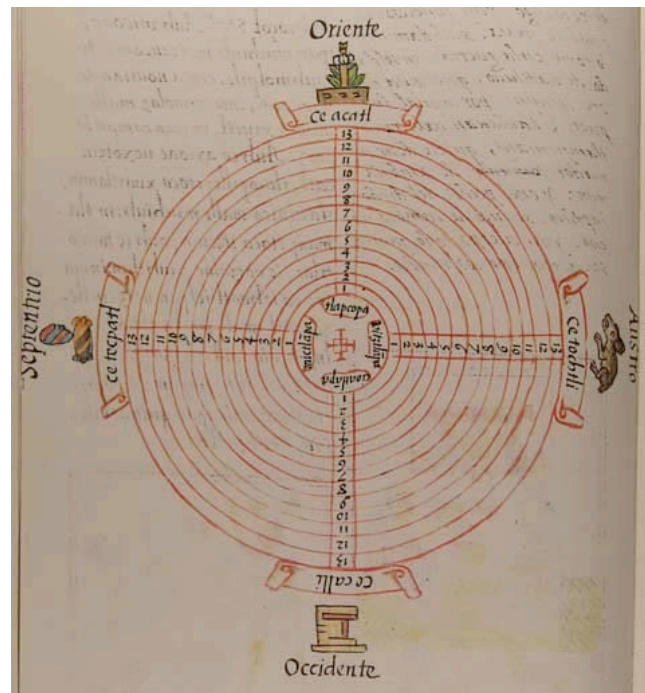


Fig. 43. Cuenta de los años indígenas. Único ejemplar con cruz al centro. Sahagún, *Códice Florentino*, libro VII, Tomo 2, folio 248. (en: *Códice Florentino*, 1979).

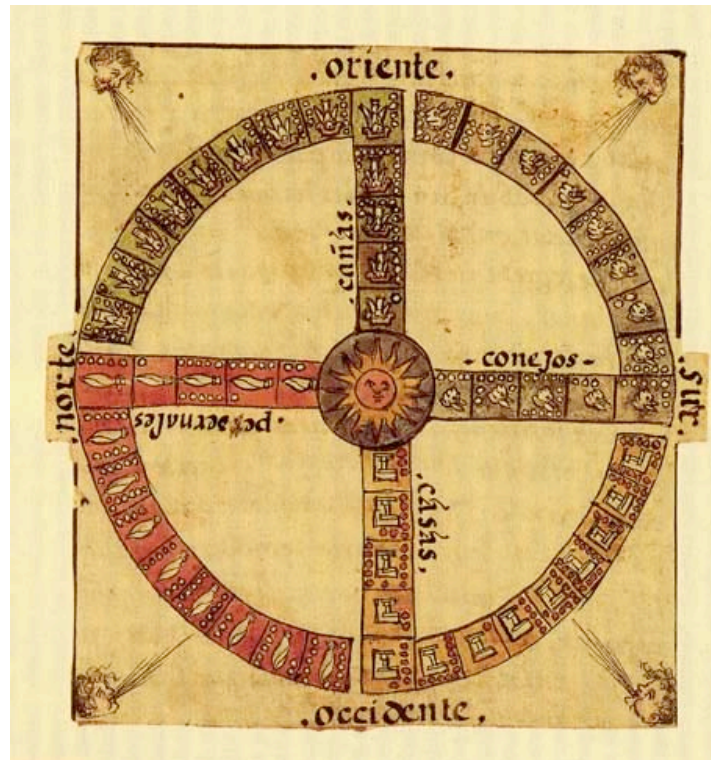


Fig. 44. Rueda Calendárica. La referencia a las cuatro regiones espaciales y la representación de numerales y signos permiten reconocer uno de los modelos más cercanos a la tradición indígena. Una imagen similar aparece en el manuscrito de Tovar. Durán, *Historia de las Indias...*(en: Duran, 1967)



Fig. 45. Calendario en Caracol no.2. Copia de una de las ruedas en posesión de Boturini, publicada en 1770. Veytia, *Calendarios mexicanos.* (en: Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994).

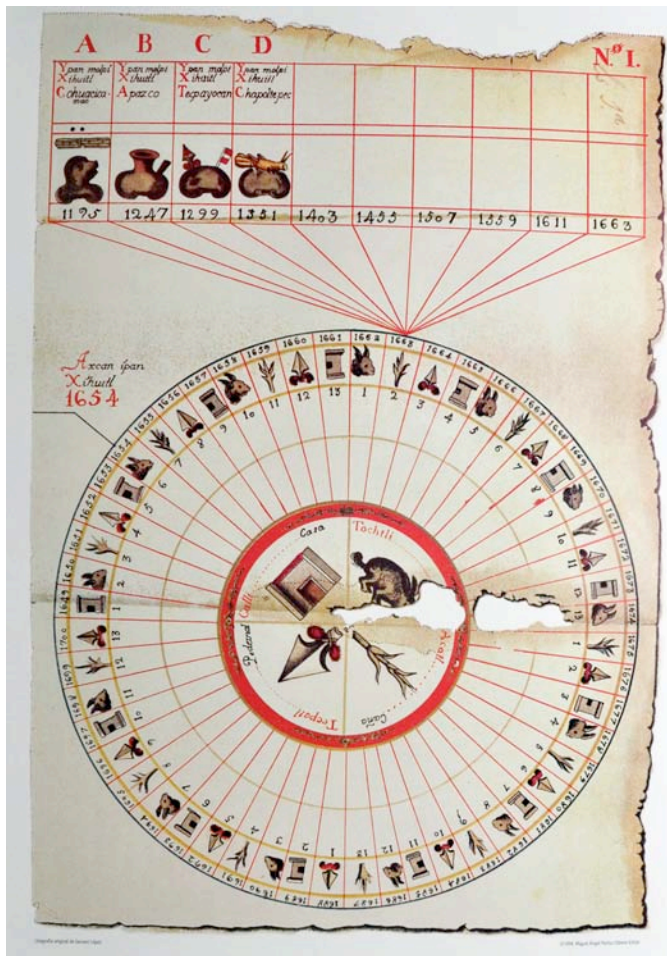


Fig. 46. Calendario no.1. Primer rueda calendárica de Veytia. Corresponde a una rueda de 52 años aunque resalta la posición del año 1654. Veytia, *Calendarios mexicanos*. (en: Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994).

Fig. 47. Calendario no.4. La rueda más conocida de la colección de Singüenza. El motivo de la serpiente enrollada será copiado en los ejemplares de Gemelli Careri (1700), en Boturini, y finalmente en Veytia, quien la copia de la obra de Careri pero cambiando algunas secuencias. Veytia, *Calendarios mexicanos*. (en: Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994).



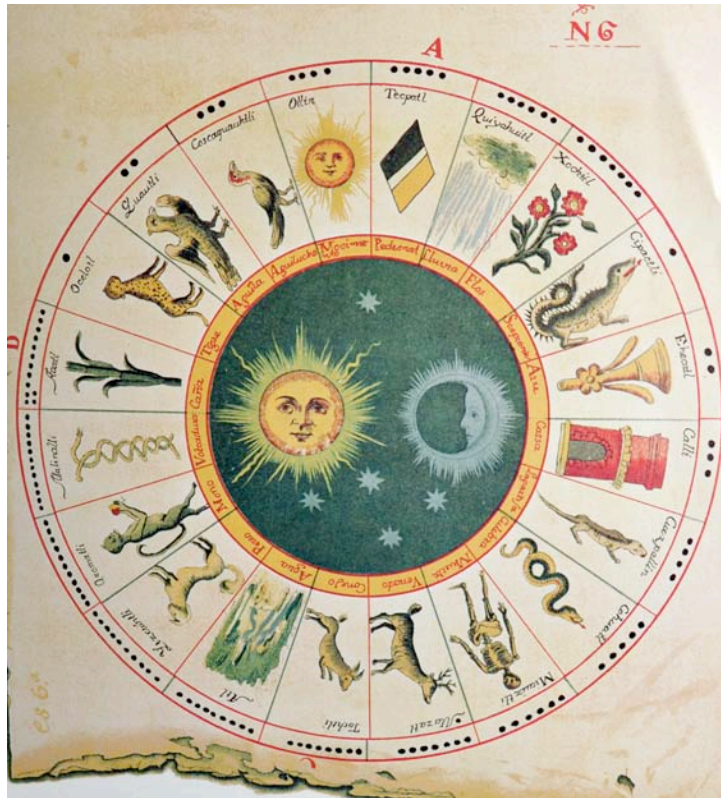


Fig. 48. Calendario no.6. Representación de los veinte signos del tonalpohualli. (en:Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994)



Fig. 49. Calendario no.5. Representación de las veintenas como meses, en el centro aparece la luna. Veytia, *Calendarios mexicanos*. (en: Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994).

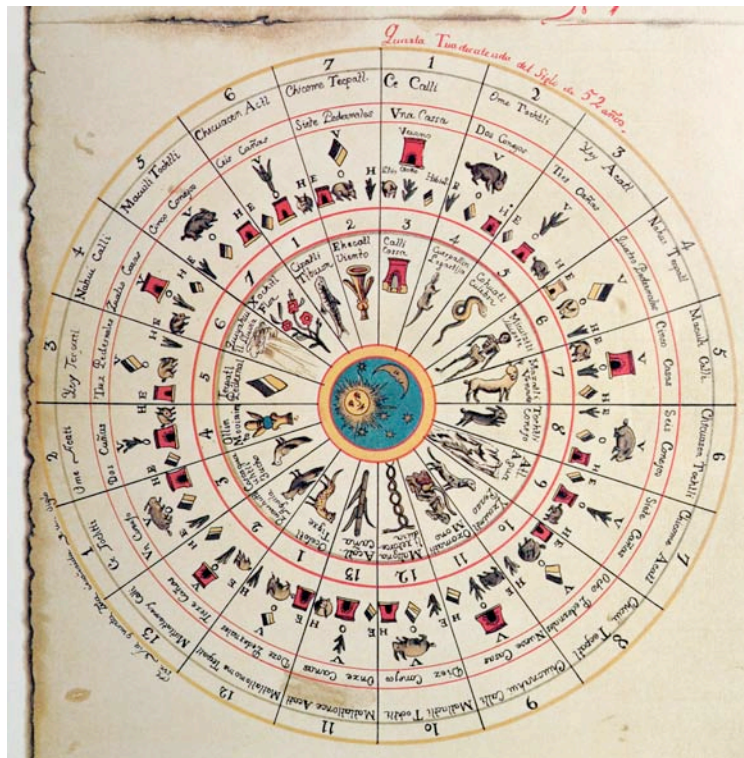


Fig. 50. Cuarta Triadecaterida del Siglo de 52 años. Séptima lámina calednárca, donde aparecen todos los componentes del calendario indígena conocidos hasta el siglo XVIII. Veytia, *Calendarios mexicanos*. En: (Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994).

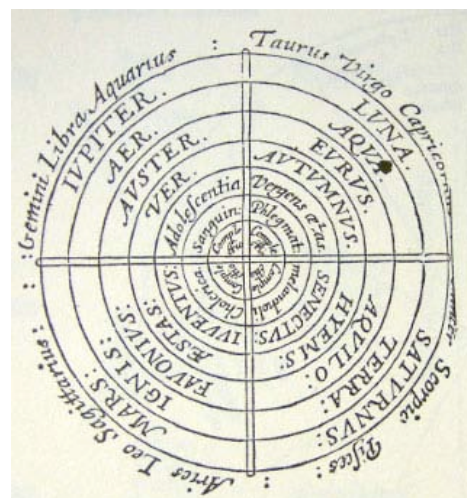
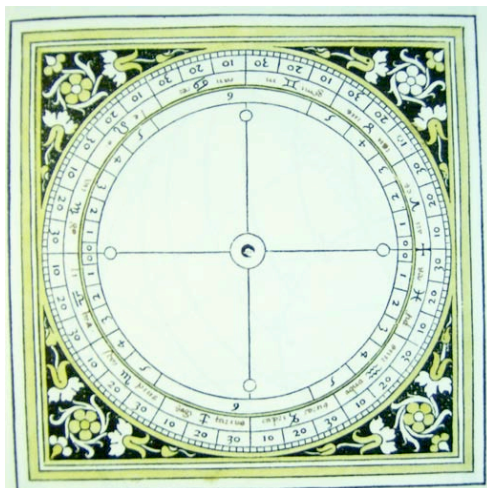


Fig. 51. Esquemas calendáricos circulares medievales. a) *Instrumentum veri motus lunae minue*. *Calendarium* de Johannes Regiomontanus. siglo XV (en: Vincent García, 2000). b) *Tetrada expandida*. La imagen tiene su antecedente en un diagrama similar (aunque no exactamente igual) de Isidoro de Sevilla. Thomas Walkington. *The optic glasse of humors*. Londres, 1607. (en: Heninger, 2004).



Fig. 52. rueda de Boban. Tetzaco., (c.a.1530). John Carter Brown Library. Reprografía del original.

GLOSAS de los tres registros que ocupan el círculo central:

REGISTRO SUPERIOR:

yn...alcaldes. Tetzaco ypa xihuitl chicó Tochtli. Ano...
(los alcaldes de Tetzaco en el año 7-tochli, en el año...)

don hernando de chavez.

don antonio Pimentel

Auh yn axcâ ye yhui yahui. atl yn tepetl. Ome atl a..aldes Regitores. Alguaciles. Alcalde mayor.
(y las condiciones presentes condiciones son la siguientes en la ciudad [el día] 2-atl. Alcaldes, regidores,alguaciles, alcalde mayor).

REGISTRO MEDIO (escena central):

Neçavalcoyotzin tetzocu ytzcohuatzin. Tenochtitlá. Tlatoani catca. Yehuâtin quittohuaya. Yn mitova. Yn teoatl yn tlachinolli yhuâ y tlacopâ. yn totoquihuatzin
(Nezahualcoyotzin era regente de Tetzoc, Itzcohuatzin de Tenochtitlan. Ellos declararon la llamada conflagración [guerra]. Y Totoquihuatzin era regente de Tlacopan).

Amo ñe q'cuiya yn temochichihuaya yn tlaçotilmalli. Auh yn mastlatl auh y cozcapetlatl. Auh y matemacatl. Auh y cotzehuati auh yn quetzallalpiloni . yn teçacatl . y nacochtli. Auh y xiuccactli quipachovaya.
(No sin propósito ellos tomaron aquello con lo que uno se adorna: el braguero, la manta enjoyada, el brazalete de oro, el brazalete de piel [para los tobillos] y la banda [para la cabeza] con plumas de quetzal, el espejo*, la orejera y la sandalia de turquesa).

Petlatl ycpalli. Auh yn altepetl. auh yn cuitlapilli y atlapalli auh inic onexcal... onehuapahualo
(Ellos ocuparon el petate, el asiento [ellos gobernaron], el agua, el cerro [la ciudad], las plumas de la cola, las plumas del ala [a la gente noble, la gente común] y de esta manera fueron enseñados, fueron criados).

REGISTRO INFERIOR:

Auh y ye huecauh. Yn chichimeca. Ca[ci]co oz[toc] [te]pec y puca atle ma qualli q [ix] caya. çan oc yehuatl y tototl. ano mazatl cov[atl]
Y en tiempos antiguos, los chichimeca vinieron de las cuevas, de las montañas, donde nada era bueno. Ellos asaron pájaros, venados, serpientes.

La reconstrucción de las glosas y parte de la traducción se basa en la propuesta de Charles Dibble, 1990, 176-179.



Fig. 53. Piedra del sol. Monumento mexicana, Museo Nacional de Antropología, México.



Fig. 54. Sol mixteco 1-flor. Al igual que en los objetos mexicas, su interior es ocupado por el nombre calendárico del personaje-astro. Códice Vindobonensis, folio 23. (en: FCE, 1992)

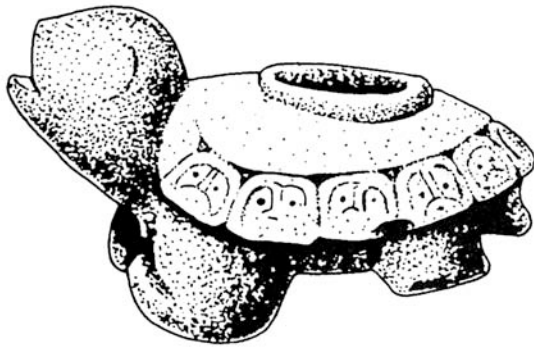
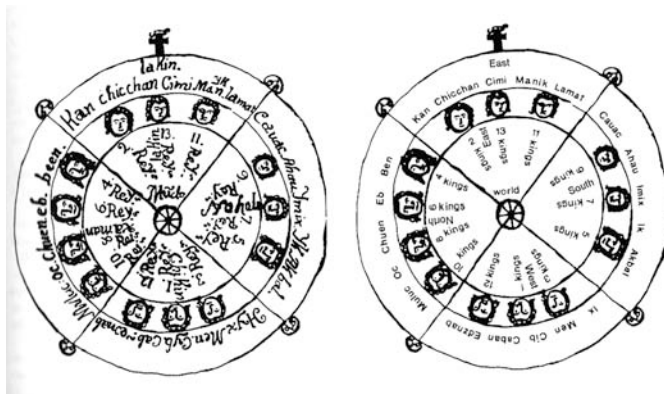


Fig. 55. Tortuga con glifos AJAW alrededor de su caparazón. (Según Gordon, en: Bricker, y Miram, 2002)

Fig. 56. Rueda Calendárica con 13 glifos AJAW. La rueda asocia dos ciclos calendáricos con los cuatro rumbos cardinales. El oriente se encuentra ubicado en la parte superior. (en: Bricker, y Miram, 2002)



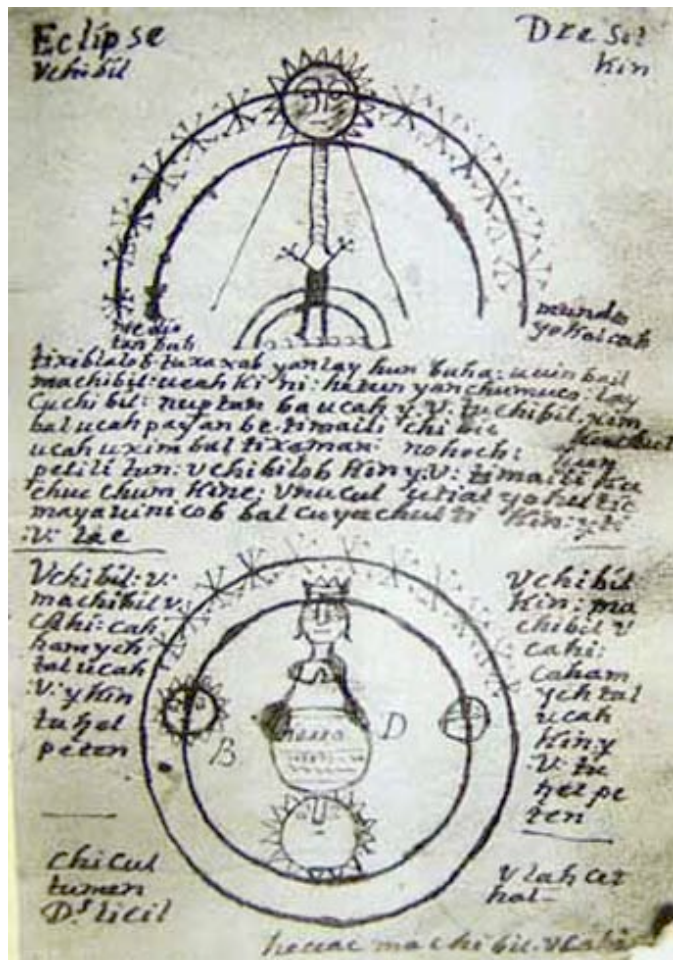


Fig. 57. Eclipse de sol. Chilam Balam de Chumayel. Lámina 27. (en: Grube, 2001)



Fig. 58. Las labores de los meses, un calendario ilustrado. Mosaico romano. Museo Arqueológico del Djem, Tunes. (En: Sandromaca, 2007)



Fig. 59. a) La cena de año nuevo, Jano Bifronte a la mesa (Enero-Acuario). b) La cosecha, (Octubre-Escorpión). Ejemplos de la serie del Calendario en Libros de Horas. (en: Pérez Higuera, 1997)



Fig. 60. Calendario de Fulda. Año 975, Biblioteca Nacional de Berlín. El orden de los meses es: enero corresponde a Jano bifronte, el personaje superior de la columna izquierda, la lectura continúa hacia abajo hasta junio, representado por el campesino que siembra el trigo. Julio continúa en la siguiente columna, con la hoz, y la lista sigue hasta diciembre, con la matanza del cerdo (En: Pérez-Higuera, 1997).



Fig. 61. a) Génesis. Escena central del Tapiz de Gerona, siglos XI-XII. Cabildo de la Catedral de Gerona. (Pérez Higuera, 1997).



Fig. 62. Febrero y Marzo. Calendario. El mes de febrero muestra el signo del zodiaco Piscis en el extremo superior izquierdo, dentro de una nube. A marzo le corresponde la cabra de Aries. *Doctrina Cristiana en castellano y zapoteco*, Pedro de Feria (1567) fols IIIIr. Bodleian Library, University of Oxford. Reprografía del documento original.

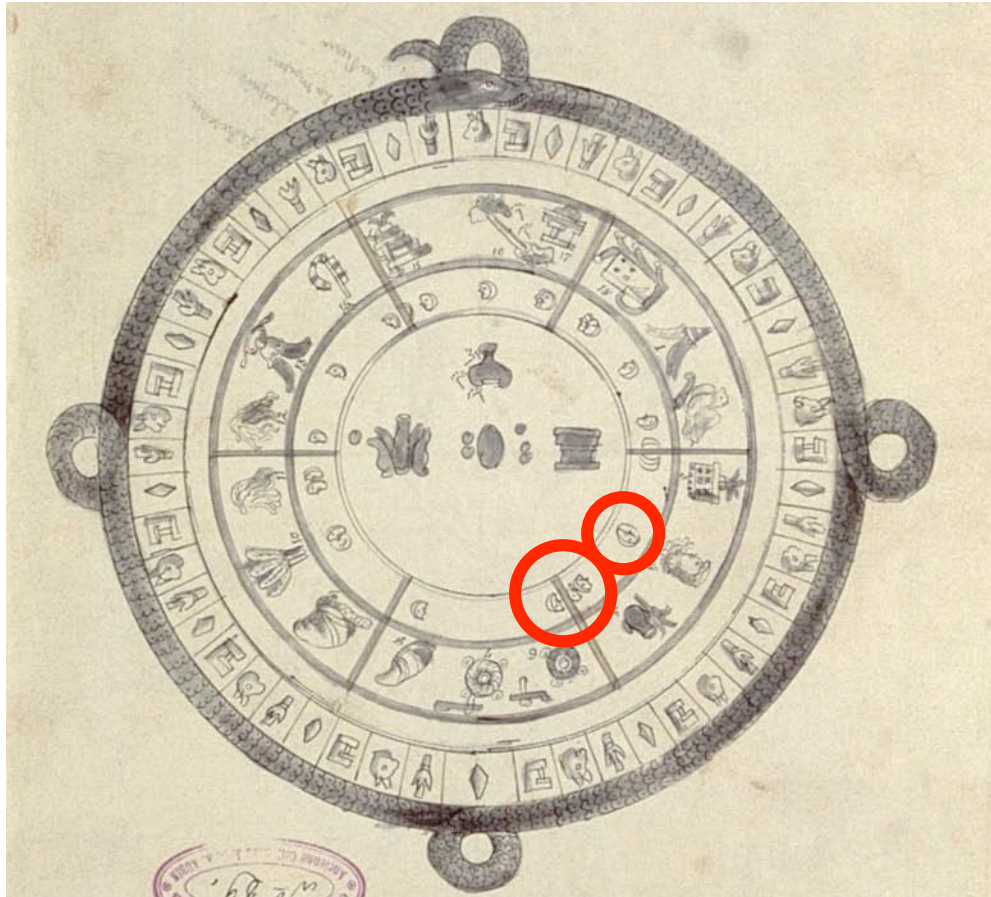


Fig. 63. Relación *tlapohualli-metzli* (veintena – lunación). Rueda de Veytia, “Códice 089_2 Veytia. Lámina 1.” Biblioteca Nacional de Francia. (en: de la Torre Yarza)

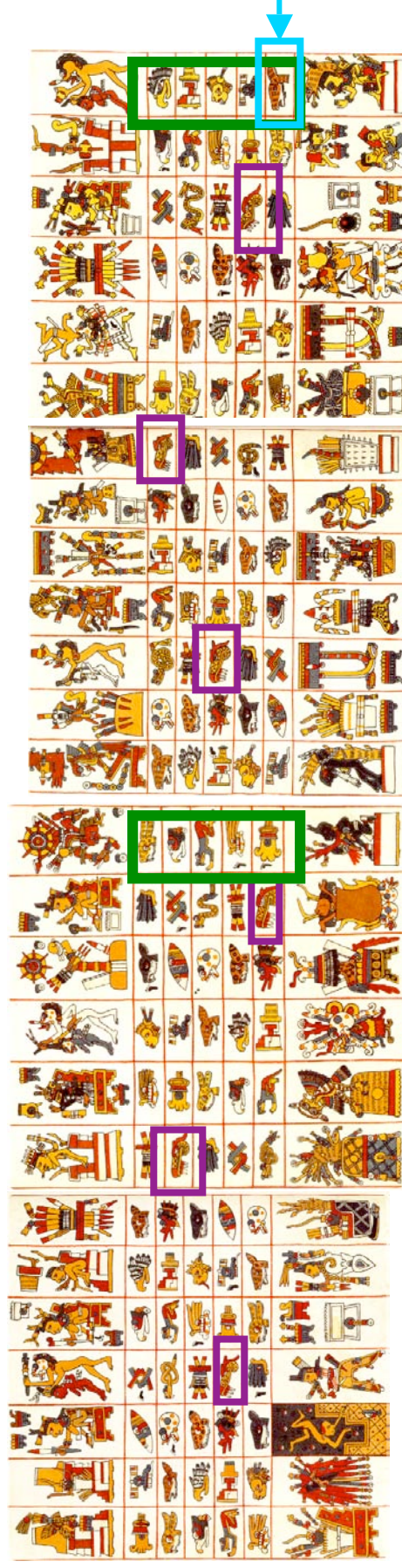


Fig. 64. Sección del *tonalpohualli*. Puede apreciarse la tercera trecena del *tonalpohualli* ubicada en las trece celdas inferiores de signos calendáricos; la lectura inicia en el glifo 1-venado, marcado en el recuadro azul y continúa hacia la izquierda. Aunque el ciclo de trecenas concluye en el signo lluvia (cuadro azul), la lectura continúa todo el renglón. El primer día de cada trecena se ubica en la misma columna (rectángulo verde). Para calcular la ubicación de cada *tlapohualli*, (tomemos arbitrariamente el signo lagarto como inicio de la veintena) basta con ubicar este glifo a lo largo de la sección (rectángulos violetas). De este modo, la ubicación de Iso signos y numerales sobre le espacio marcan el devenir del *tonalpohualli* y *tlapohualli*, y conforman el calendario. Esta reconstrucción sólo abarca un fragmento de la sección, por lo que no se puede hacer la cuenta completa, sólo es para ejemplificar la dinámica de lectura. Códice Borgia, fols. 5-8 (Díaz y Rodgers, 1993)

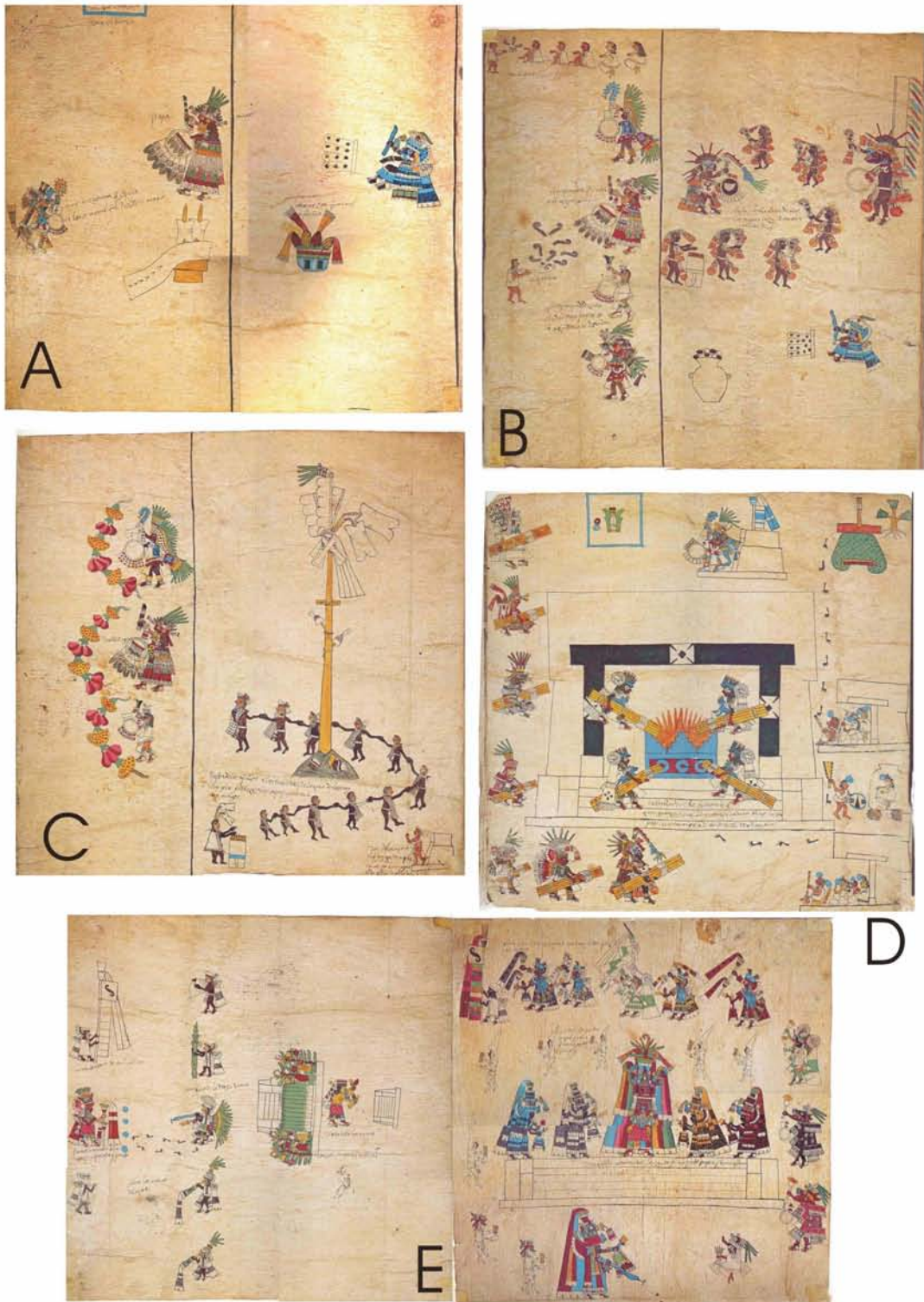


Fig. 65. Escenas de las cecempoalpoalli. a)Izcalli y Xilomanaliztli (lam. 23), b)Toxcatl y Etzalcualiztli (lam. 26), c)Tlaxochimaco y Xocotl huezti (lam. 28), d)Panquetzaliztli (lam34), e)Ochpaniztli (lam. 29-30) *Códice Borbónico*. (En: FCE, 1991)



Fig. 66. Modelo de *tlapohualli* en el Grupo Magliabechiano. a) *Xilomanaliztli* (*Tudela*, 11r); b) *Tlacaxipehualiztli* (*Tudela*, 12r); c) *Xolotl Huetzi* (*Ixtlixochitl*, 98v); d) *Etzalcualiztli*: fragmento. (*Magliabechiano*, 34r). (a y b en: Batalla, 2002; c en: FCE, 1996 (a); d en: FCE, 1996 (b))



A



B



C

Fig. 67. Hueytozotli. Fragmentos presentes en: A) *Códice Tudela*, 14r; B) *Códice Magliabechiano*, 32r; C) *Códice Ixtlilxochitl*, 95v. (En Batalla, 2002).

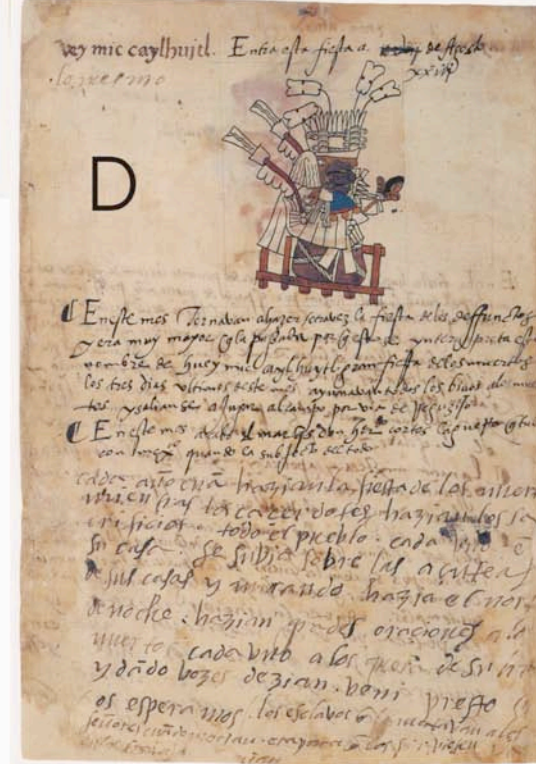
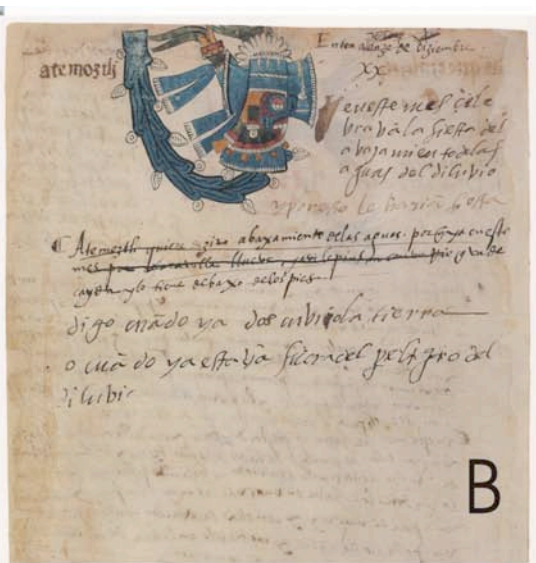
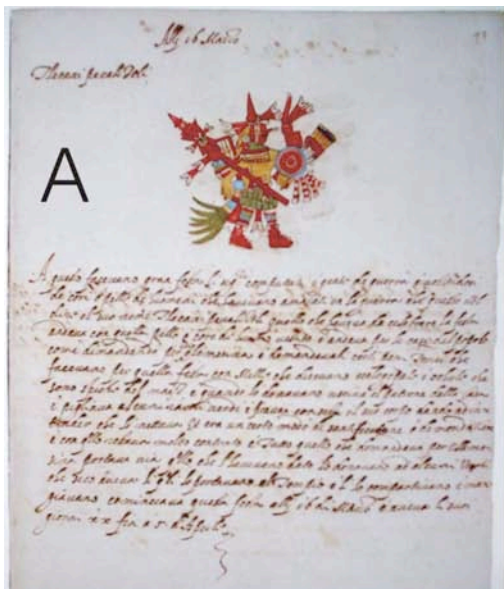


Fig. 68. Ejemplos de *tlapohualli* en el Grupo Vaticano A. A) Tlacaxipehualiztli (Vat A,43r) B) Atemoztli (TR,5v) C) Etzalcualiztli (Vat.A,50r) D) Huez Micaillhuil (TR,2v). (A y C en: FCE, 1996. B y D en: Quiñones Keber, 1995)



Fig. 69. Nemontemi. Representación de los cinco (posiblemente seis) *nemontemi*. *Códice Telleriano Remensis*, (7r) (en: Quiñones Keber, 1995)

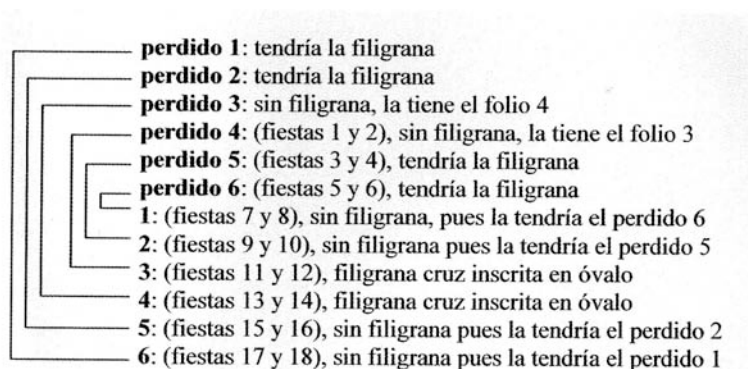


Fig. 70. Posible disposición del cuadernillo que contenía la sección de las veintenas en el Códice Telleriano Remensis. Reconstrucción de Juan José Batalla donde se propone que la sección estuvo compuesta por un senión ahora incompleto. (en: Batalla, 2006)

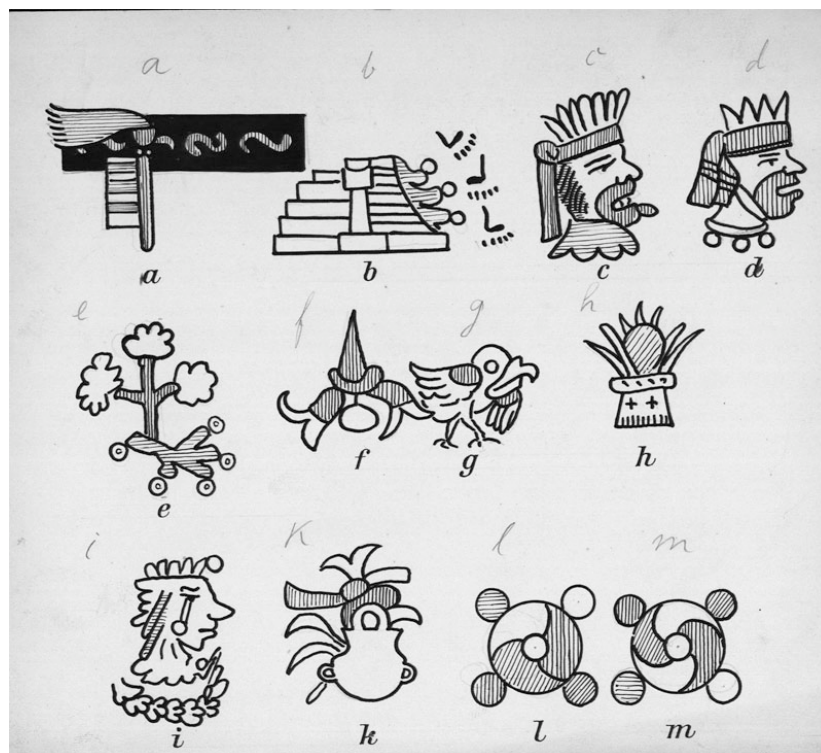


Fig. 71. Referencias al Tlapohualli en la sección histórica del *Códice Vaticano A*. a) Fragmento con 14, el resto continúa en el siguiente folio. (fol 87r.); b) Reconstrucción de Seler de los Signos presentes en los folios 87r y 87v. (a, en: FCE, 1996; b: dibujo hecho por Eduard Seler, sacado de sus apuntes personales. Reprografía del original, cortesía del IAIPK, Berlín.

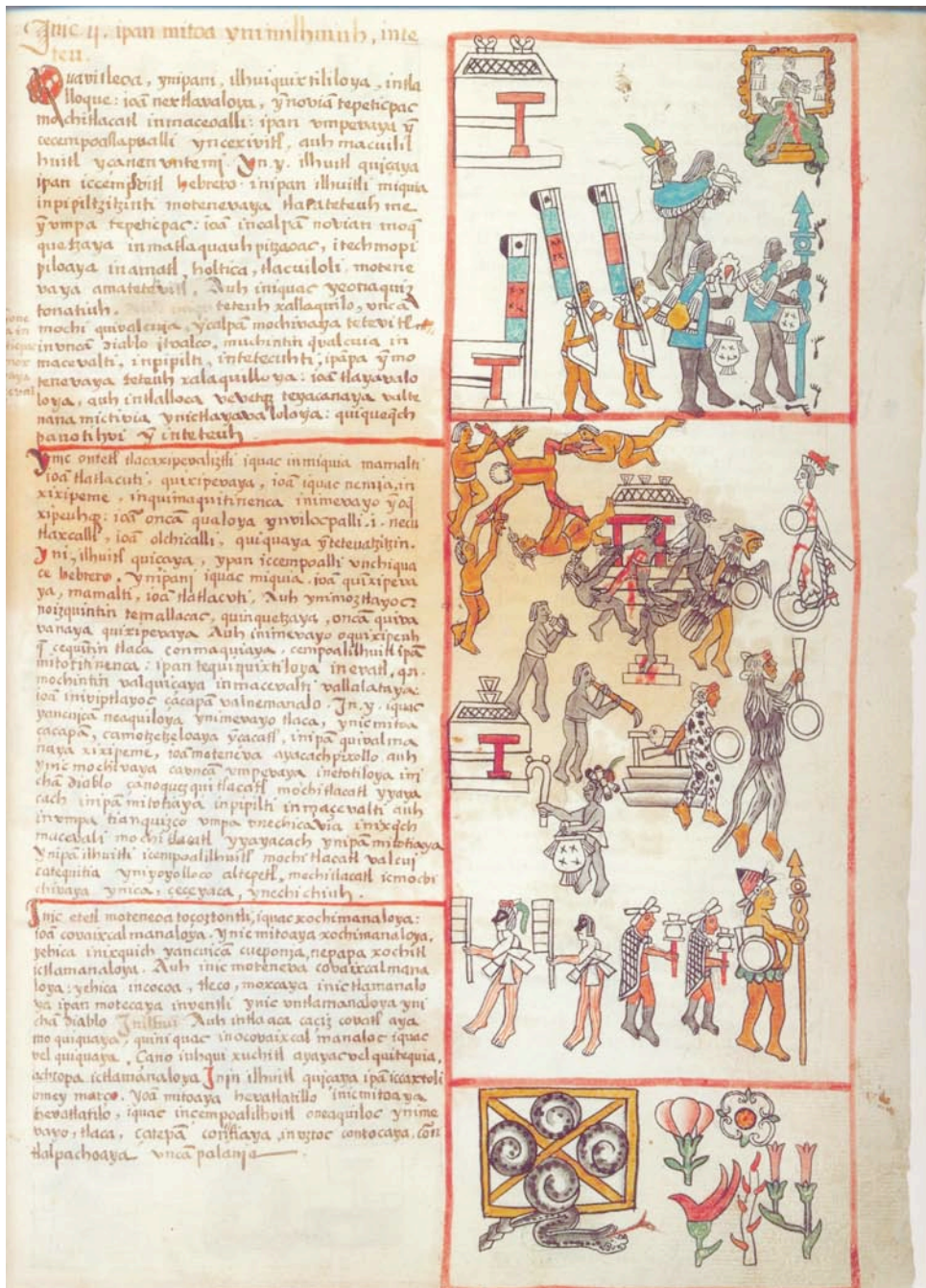


Fig. 72. Escenas de tlapohualli en los Primeros Memoriales. En esta imagen se observa la manera en que se compusieron las láminas, con las imágenes en el flanco derecho y el texto en la columna izquierda. En esta primera lámina, tanto las imágenes como las glosas fueron introducidas en márgenes rojos, como sucede con las secciones de los códices indígenas tradicionales. En esta lámina se representaron las tres primeras tlapohualli: Cuahuitlehua, Tlacaxipehualiztli y Tozozontli. (Primeros Memoriales, fol. 250r) (En: Anders, 1993).

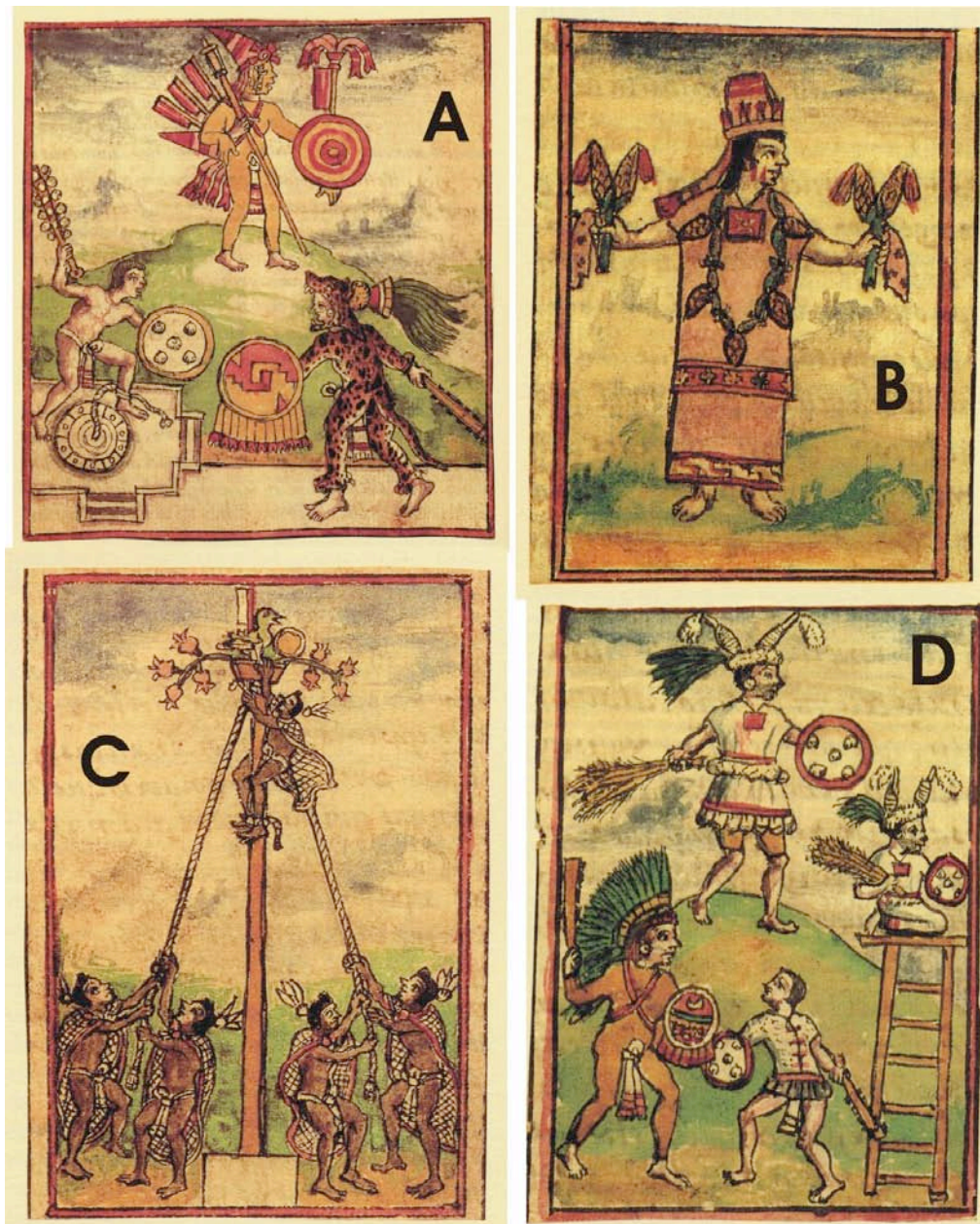


Fig. 74. Escenas de la sección de “Dioses y Fiestas” en la *Historia...* de Durán. A) De la fiesta Tlacaxipehualiztli y su ídolo Totec y Xipe; B) De la diosa Chicomecoatl (vease similitud con la fig.45c, fiesta Hueytozotli); C) De la fiesta Xocotl Huetzi, dios particular de los tepanecas; D) De los sacrificios en honor a la diosa Toci (representando escenas de la fiesta de Ochpaniztli). (En: *Códice Durán*, 1990)



Fig.75. Figuras de tlapohualli en la sección del "Calendario" de la Historia... de Durán. A) Tozoztontli; B) Hueytecuilhuiti; C) Xocotl Huetzi; D) Atemoztli. (En: Códice Durán, 1990)

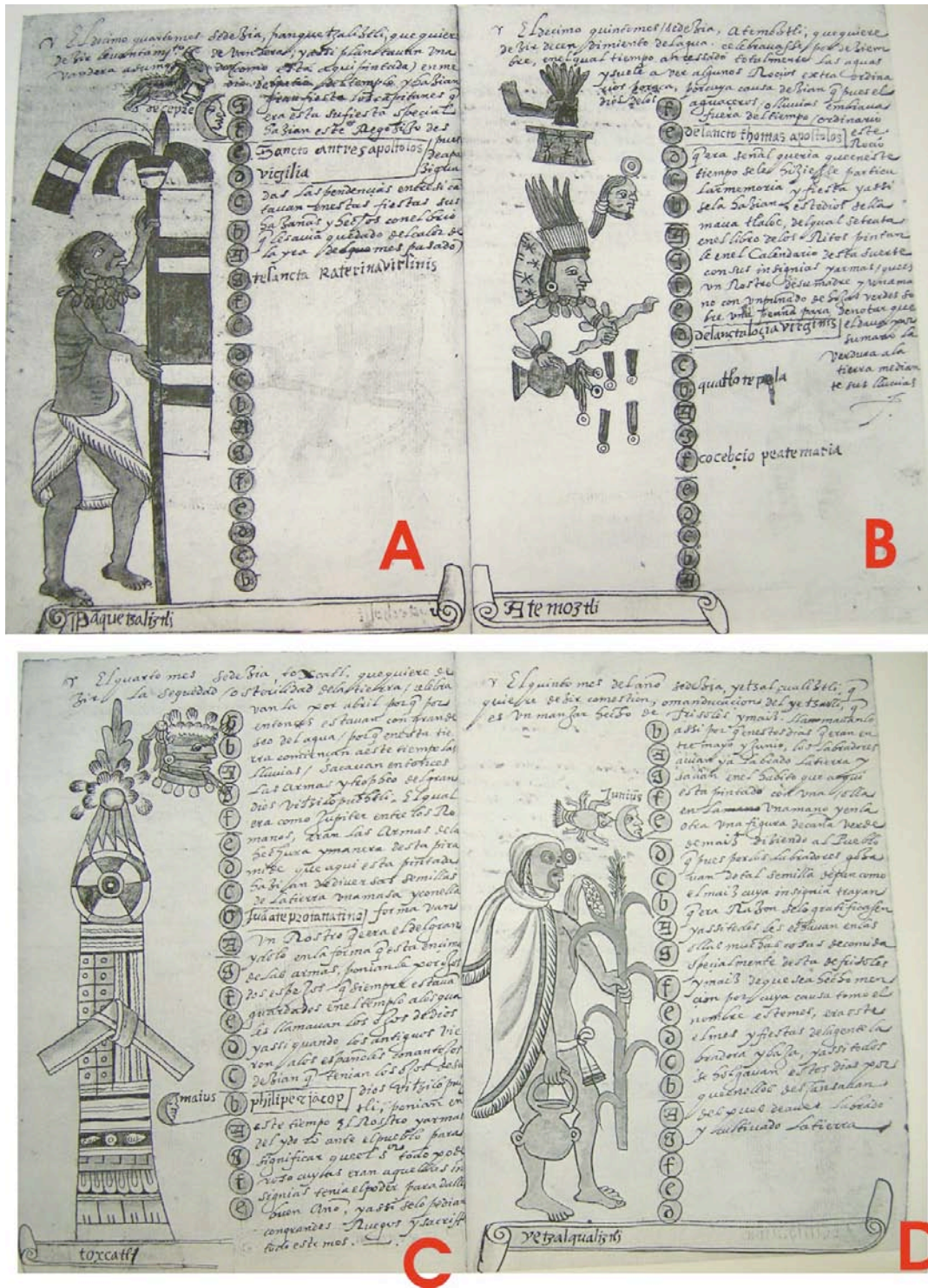


Fig. 76. Cuatro *Tlapohualli* en el *Calendario Tovar*. Obsérvese como las láminas siguen la composición de los calendarios litúrgicos cristianos, incorporando elementos como el inicio del mes europeo (marcados con una luna) y los signos del zodiaco. A) Panquetzaliztli; B) Atemoztli; C) Toxcatl; D) Etzalcualiztli. (En: Kubler y Gibson, 1951)



Fig.77. Anotación Marginal. La cuenta de los veinte signos, o una *tlapohualli*. La cuenta inicia el primer día del tonalpohualli: *1-cipacilli* y se continúa hasta la segunda trecena. Puede observarse la similitud entre estos glifos y los que aparecen tanto en los *Cantares Mexicanos* como en el *Calendario* de Durán, aunque la paleografía es diferente, más descuidada porque se trata de un borrador. Diagrama dibujado en la cara interna de la cubierta posterior original del *Calendario* de Tovar. (John Carter Brown Library, reprografía del original)

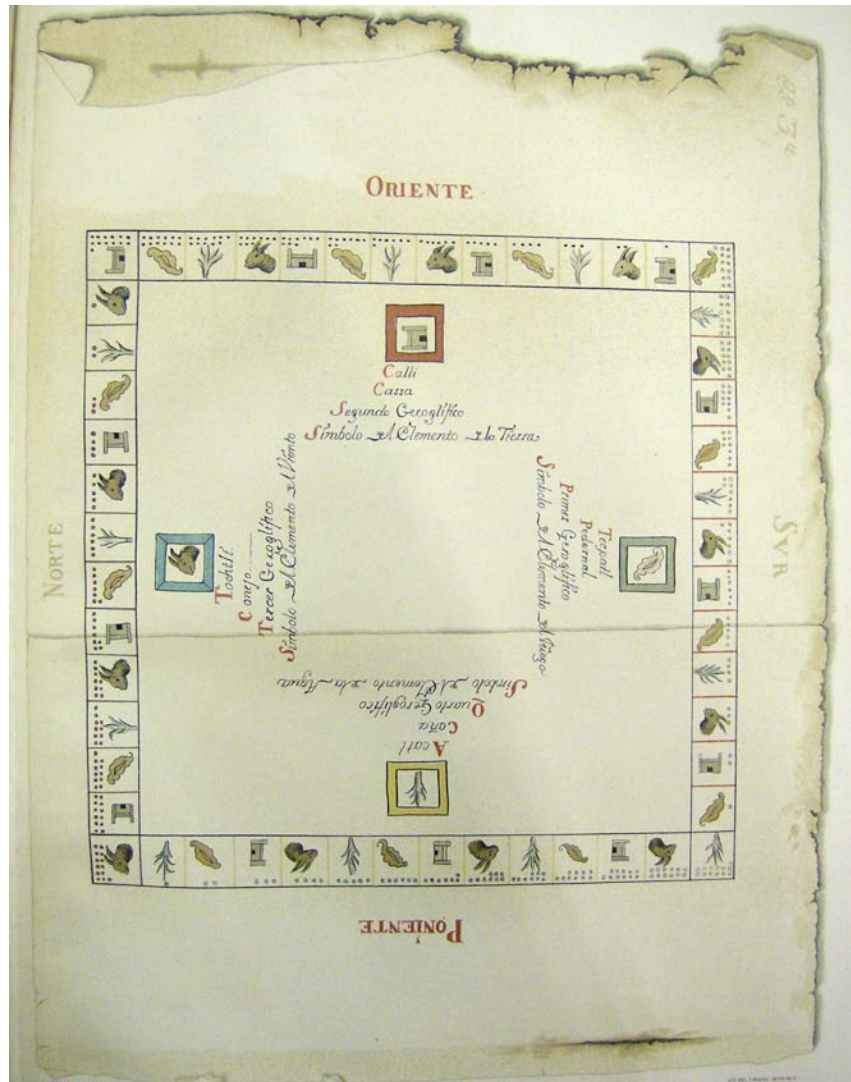


Fig. 79. Rueda de los años en formato cuadrangular. Rueda 3 de Veytia. (En: Fdez. de Echeverría y Veytia, 1994)



















<p>1.º Tlecaipehualiztli.</p>  <p>Desde 10. de Mayo hasta 29. del mismo mes o Atteohálo . 20 .</p>	<p>2.º Toxozontli.</p>  <p>Desde 30. de Mayo hasta diez y nueve de Abril . 20 .</p>	<p>3.º Hueitocostli.</p>  <p>Desde 19. de Abril hasta ocho de Mayo.</p>
<p>4.º Tocheatl.</p>  <p>Desde ocho de Mayo hasta 28 de el mismo mes.</p>	<p>5.º Etzalli.</p>  <p>Desde 29. de Mayo hasta 17. de Junio.</p>	<p>6.º Teueihuitzintli.</p>  <p>Desde 18. de Junio hasta siete de Julio . 20 .</p>
<p>7.º Hueitueihuitl.</p>  <p>Desde ocho de Julio hasta veinte y siete del mismo mes.</p>	<p>8.º Micaihuitzintli.</p>  <p>Desde veinte y ocho de Julio hasta diez y seis de Agosto . 20 .</p>	<p>9.º Husi micaihuitl.</p>  <p>Desde diez y siete de Agosto hasta cinco de Septiembre.</p>
<p>10. Oehpaniztli.</p>  <p>Desde seis de Septiembre hasta 25. del mismo mes.</p>	<p>11. Pachtlí.</p>  <p>Desde veinte y seis de Septiembre hasta quince de Octubre . 20 .</p>	<p>12. Huespachtli.</p>  <p>Desde 16. de Octubre hasta 4. de Noviembre.</p>
<p>13. Quecholli.</p>  <p>Desde 5. de Noviembre hasta 24. del mismo mes.</p>	<p>14. Fancuatzalitzli.</p>  <p>Desde 25. de Noviembre hasta 14. de Diciembre.</p>	<p>15. Atemostli.</p>  <p>Desde 15. de Diciembre de 1519. años hasta 3. de Enero de 1520.</p>
<p>16. Tititl.</p>  <p>Desde 4. de Enero de 1520. hasta 23. de el mismo mes y año.</p>	<p>17. Xycailli.</p>  <p>Desde 24. de Enero hasta 17. de Febrero . 20 .</p>	<p>18. Quahuilchua.</p>  <p>Desde 18. de Febrero hasta 4. de Marzo.</p>

Fig. 80. Tabla de los meses. Jacinto de la Serna, 1656. (en: Kubler y Gibson, 1951)

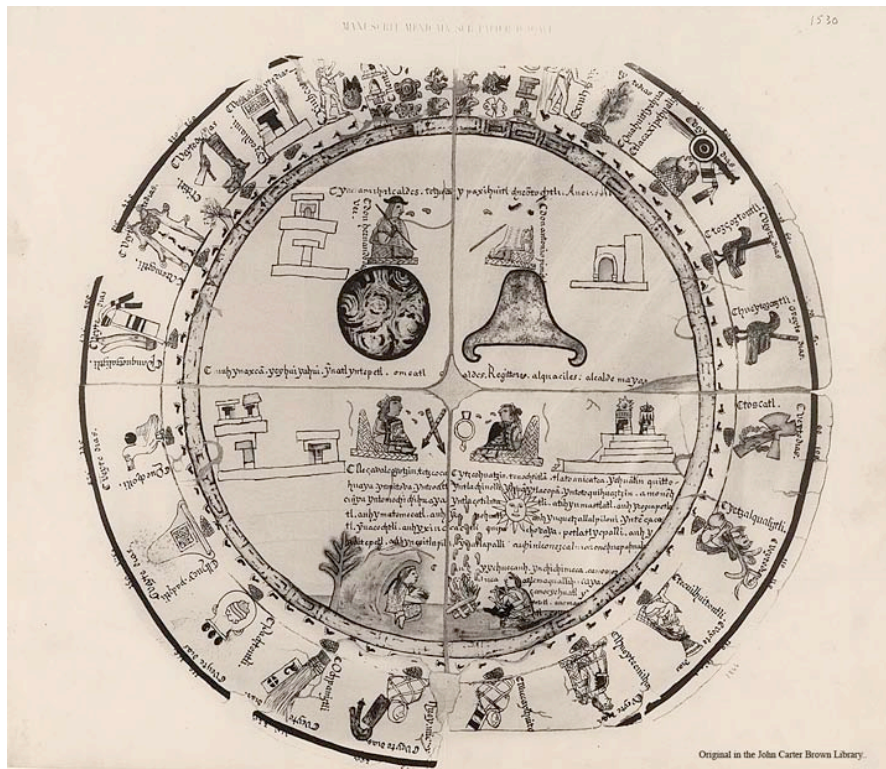


Fig.81. Facsimil de la rueda Boban. 1866 (John Carter Brown Library, reprografía del original)

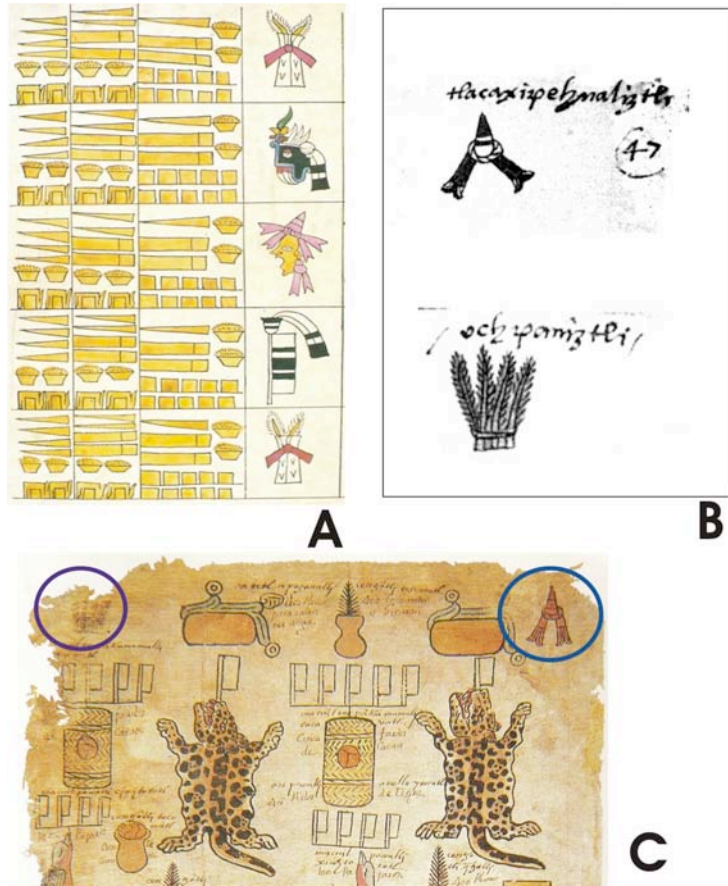


Fig. 82. Signos de tlapohualli presentes en otros documentos. A.1. Ochpaniztli, A.2.Etzalcualiztli, A.3.Tlacaxipehualiztli, A.4.Panquetzaliztli (*Código Humboldt*, fragmento1); B.1.Tlacaxipehualiztli, B.2.Ochpaniztli (*Código Mendoza*, 47r); C.1.Ochpaniztli, C.2.Tlacaxipehualiztli (*Matricula de Tributos*, lam.25)



Fig. 83. Posible representación glífica de Panquetzalitli asociada al año 3-acatl. Codice Huichapan, lam. 38. (Reyes Retama, 1992)



Fig.84. Atado de años o Xiuholpilli. Monumento prehispánico encontrado en las inmediaciones del Metro Pino Suarez. Sala mexicana, Museo Nacional de Antropología, México (foto: Ana Díaz).

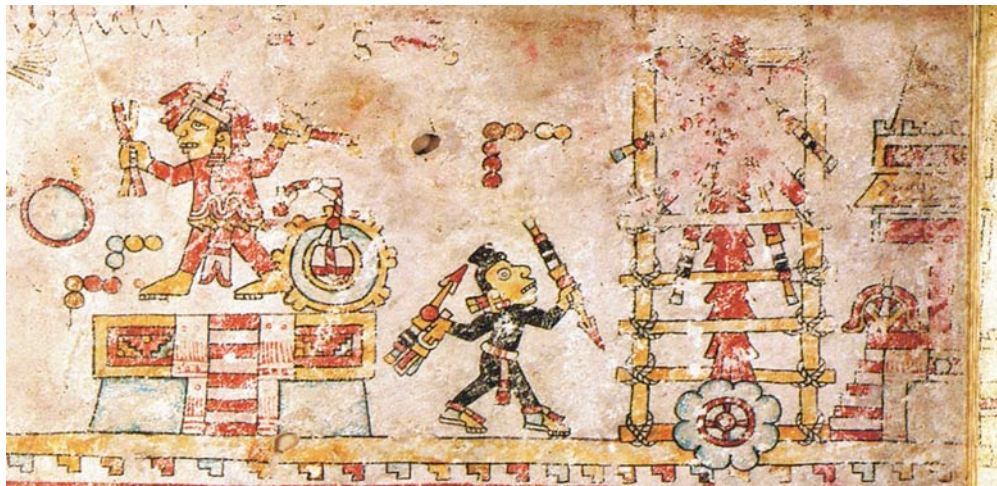


Fig. 85a. Códice Colombino-Becker, lam. 36 (cod. Becker I). En esta escena se representa el sacrificio gladiatorio llevado a acabo en la Tlacaxipehualiztli. (En: Códice Alfonso Caso, 1996)

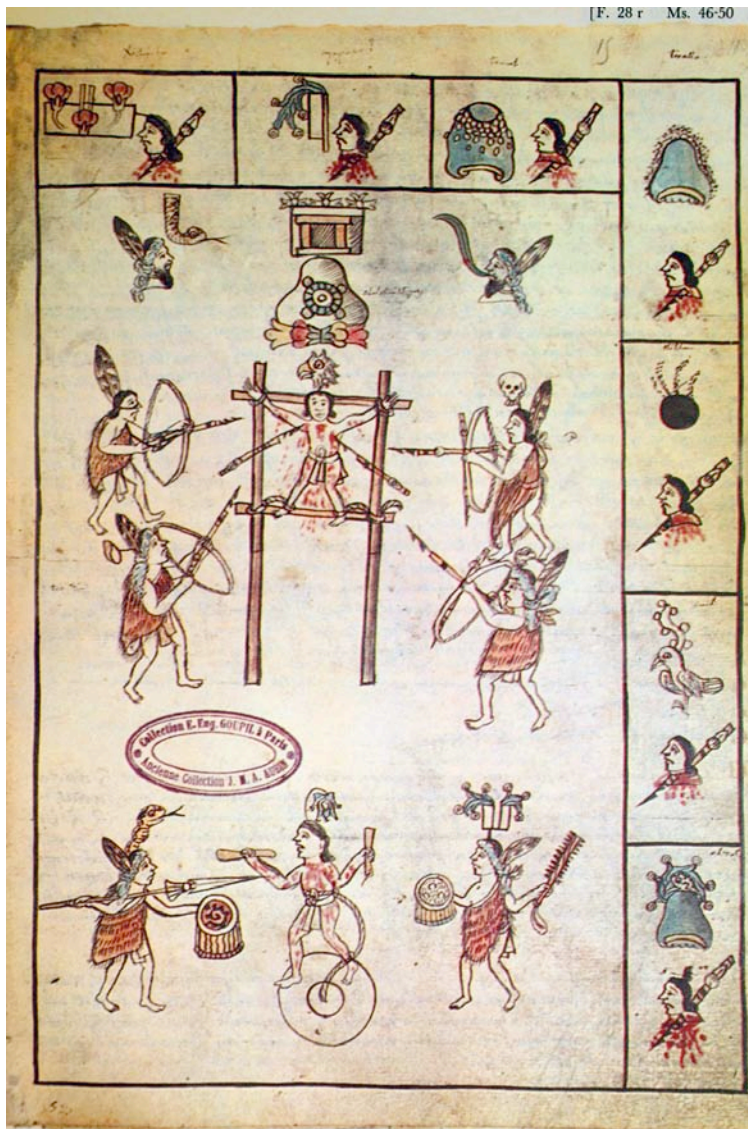


Fig. 85b. Flechamiento y sacrificio gladiatorio. La imagen recuerda el sacrificio que se llevacaba acabo durante Tlacaxipehualiztli. *Historia Tolteca-Chichimeca.* (En: Kirchhoff, 1989)

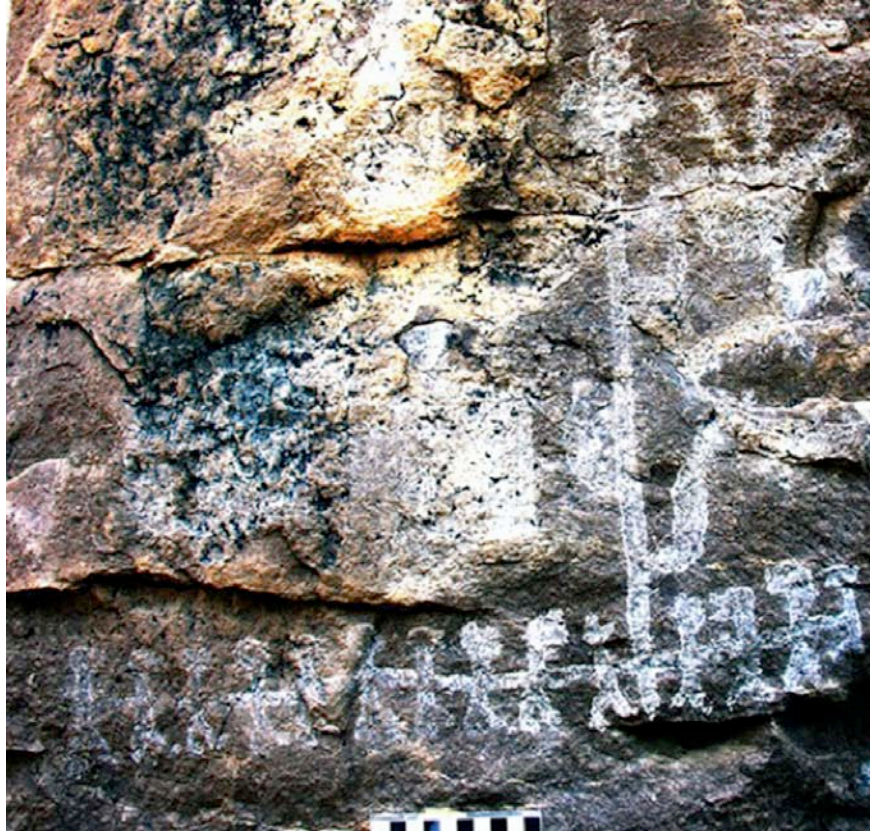


Fig. 86. Escena ritual que recuerda la fiesta de *Xocotl Huetzi* del código Borbónico. Se trata de una representación colonial, realizada con pintura blanca, tradicional en la región. La escena muestra un grupo de hombres que rodean un palo erguido adornado con plumas y otros objetos en la punta. Fiestas similares se siguen llevando a cabo en la región. Pintura rupestre, Mandodó. San Antonio Tezoquipan, Hidalgo. (foto *Proyecto La Mazorca y el Niño Dios, el arte otomí, continuidad histórica y riqueza viva del Mezquital*, 2008).



Fig. 87. Mes de abril. “Les très riches heures” del Duque de Berry. Siglo XV. Museo Conde-Chantilly. (en: Pérez-Higuera, 1997).



Fig. 88. a) Cielos / Causas. *Códice Vaticano A*, folio 1v. En la imagen se muestran los nueve niveles más altos del cielo y un espacio superior externo al esquema ocupado por el dios *Tonacatecuhtli*. **b) Fragmento de Cielo, tierra e Inframundo.** *Códice Vaticano A*, folio 2r. En la lámina que aparece en la página contigua, se continúa la representación de los dos cielos más bajos, la tierra y los ocho niveles del inframundo. (en: FCE, 1996).

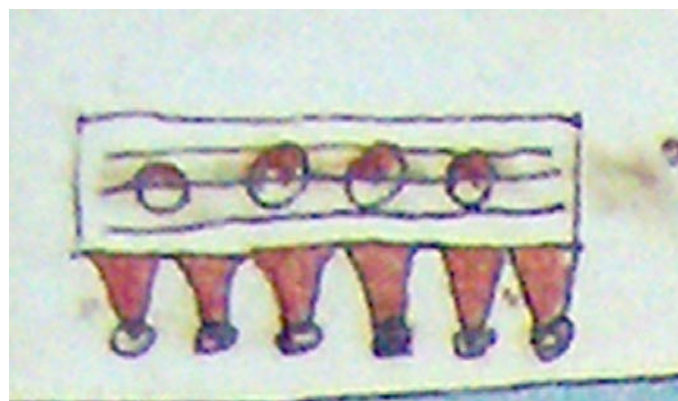


Fig. 89. Cielo contenido en otro cielo. Dos tradiciones iconográficas presentes en el fragmento del segundo cielo. *Códice Vaticano A*, fo. 2r. (en: FCE, 1996).



Fig. 90. Los tres niveles de la creación como un continuum reflejo de la Santísima Trinidad, según Bouelles. En esta imagen se muestran las criaturas del mundo sensible en los niveles más bajos y aquellas que se encuentran en los niveles superiores, más cercanas al mundo inteligible o celestial. El esquema lo encabeza el dios trinitario cristiano representado a través de la imagen de Cristo. Charles de Bouelles. *Physicorum elementorum...libri decem*, Paris, 1512, f. 73. (en: Heninger, 2004).

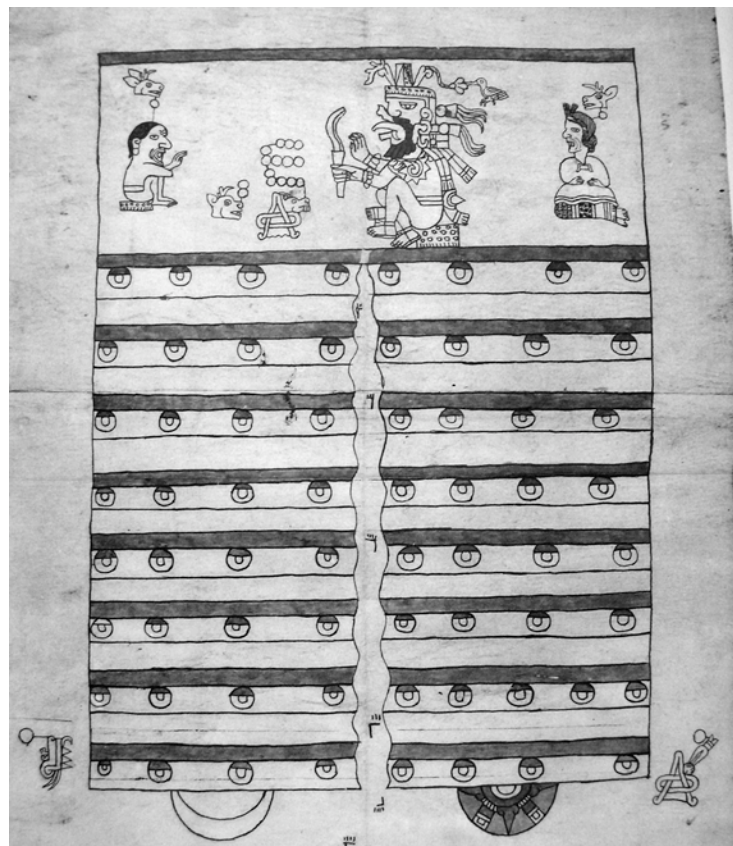


Fig. 91 Cielo mixteca estratificado. Rollo Selden. La imagen presenta un cielo de ocho niveles ocupados por estrellas y un nivel superior donde se desarrollan algunas escenas de la historia mítica de la comunidad: Quetzalcoatl se presenta ante la pareja 1-venado. (en: Burland, 1955)

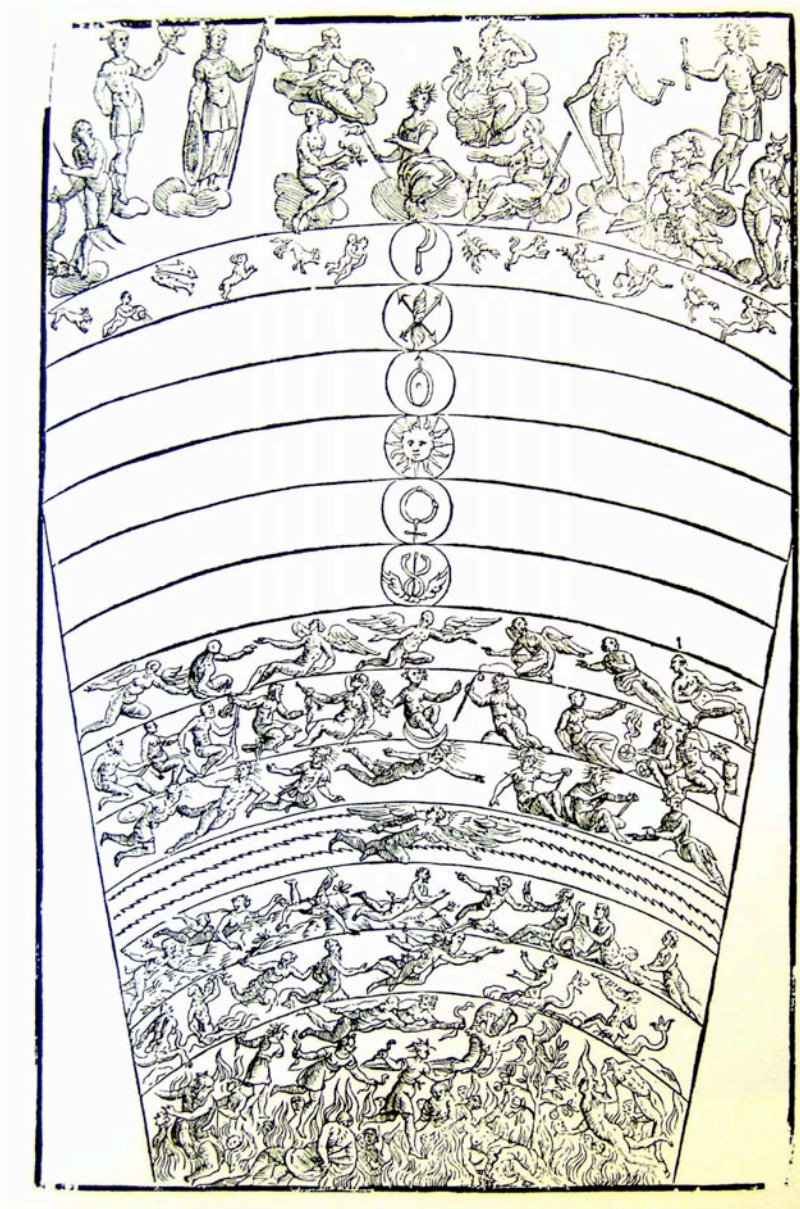


Fig. 92. El universo geocéntrico poblado por creaturas mitológicas.
Según Natalis Comes, *Mythologiae*, Padua, 1616. (en: Heninger, 2004).



Fig. 93. Fragmento con luna colgando del cielo. El cielo aparece representado como una banda amarilla y roja que se expande hacia abajo en una banda más ancha de color negro y con la textura característica del cielo nocturno, de la que cuelgan ojos estelares. Adentro aparece la luna, de material óseo, con irradiaciones blancas. En su interior hay agua y un pedernal. El fragmento de cielo aparece pintado sobre un fondo negruzco que puede confundirse con el atributo nocturno del cielo. *Códice Borgia*, lam. 24. (en: Díaz y Rodgers, 1993)



Fig. 94. Sol, luna, noche y tierra. La escena muestra el sacrificio de un ave. La luna (de hueso, contiene agua y un conejo en su interior) se encuentra en un fragmento de cielo nocturno, y afuera aparece el sol (4-movimiento) como un personaje antropomorfo sentado en su trono. El puma decapita a una codorniz y alimenta con su sangre al sol; después ofrece la cabeza a la tierra, representada por las fauces del reptil. *Códice Borgia*, lam. 71. (en: Díaz y Rodgers, 1993).

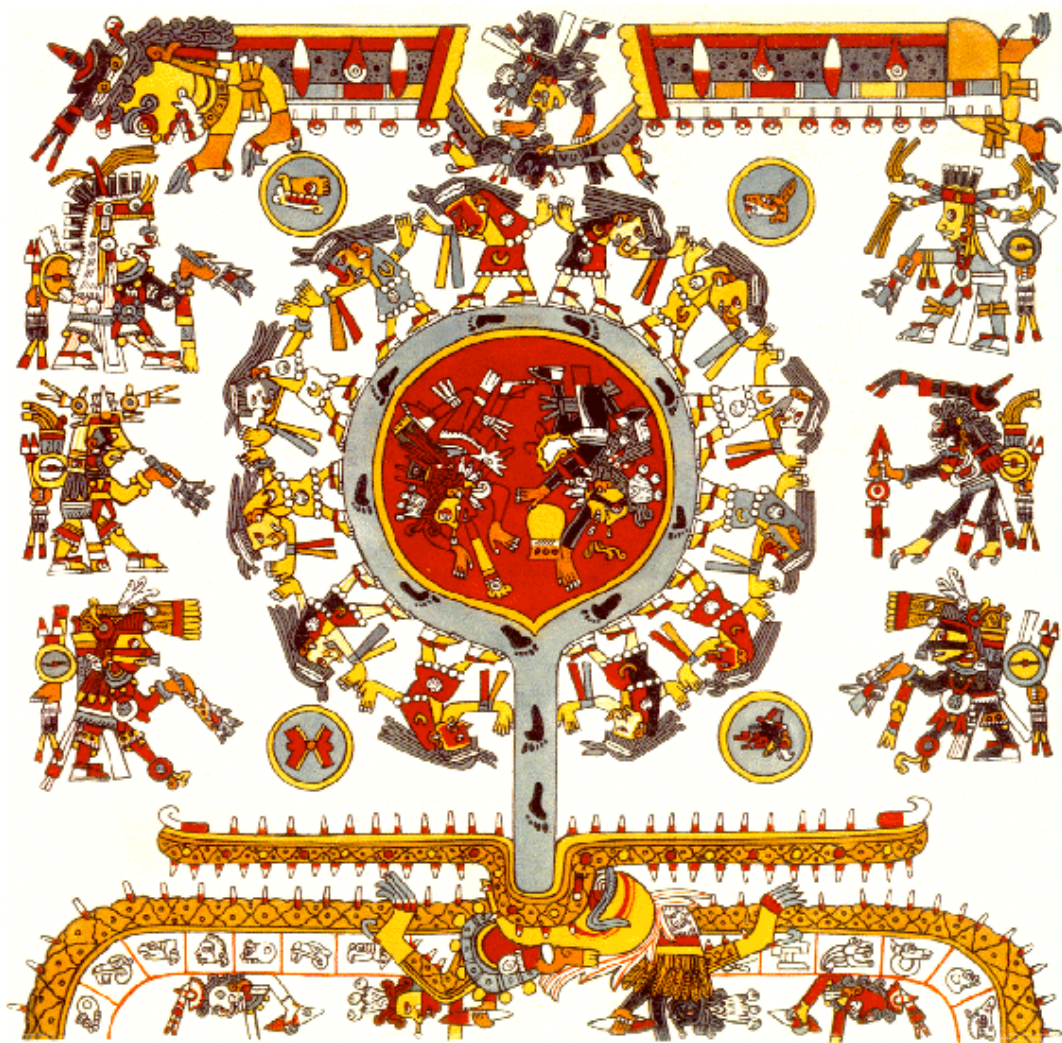


Fig.95. Cielo-falda. Fragmento superior de la lámina 39 del *Códice Borgia* (en: Díaz y Rodgers, 1993). La imagen se continúa en la figura 17 de este trabajo.



Fig. 96. Representación glífica del cielo, para reproducir el nombre “Ilhuicaminatzin”. *Códice Cozcatzin*, fo. 11v.

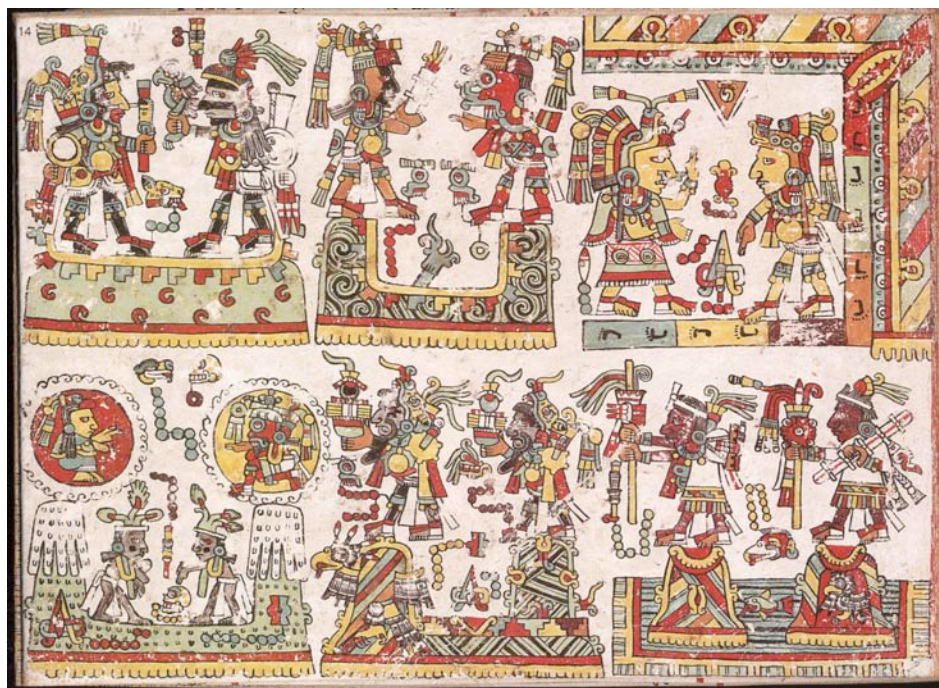


Fig. 97. banda orgánica amarilla-roja-verduzca en la base de cerros, ríos y cielos. En esta imagen, de origen mixteco, se observa el uso recurrente de una banda que recuerda la materia corporal, orgánica, que ubicada en la base de la representación de distintos elementos geográficos y astronómicos, remite a la corporeidad de los monstruos que dieron forma al mundo habitable. Enfatizando que estos espacios se encuentran cargados de vida y de potencia, y no son concebidos como sitios inertes. La figura superior derecha de este segmento muestra una banda celeste de donde descienden un par de personajes. Esta banda reproduce los mismos colores que aparecen en el “fragmento” de cielo de la figura 96 y en el fragmento de faldacuerpo de la diosa de la figura 95. *Códice Nuttall*, lám. 14r. (en: *Códice Nuttall*, 1992)

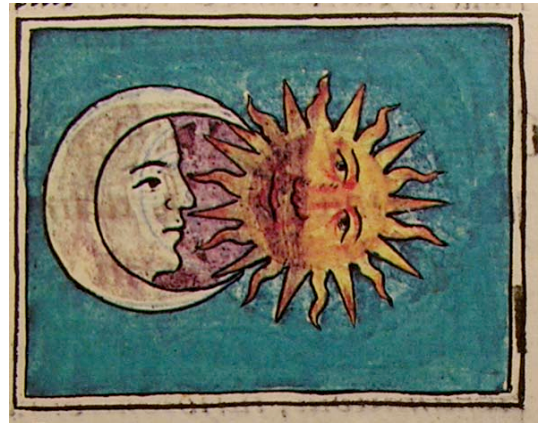
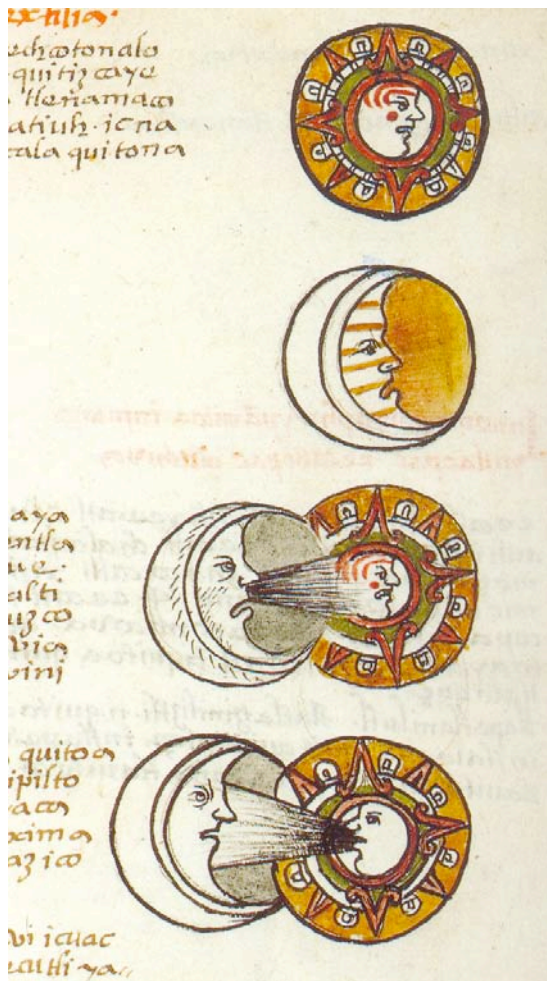


Fig. 98. a) sol y luna. Primeros Memoriales; b) Eclipse. Códice Florentino, Libro VII; c) Luna. Códice Florentino, Libro VII (En: códice Florentino, 1979)



Fig. 99. Dos representaciones del cielo en la misma lámina. a) *Códice Vaticano A*, fol. 88r. (en: *Códice Vaticano A*, 1996), b) *Códice Telleriano Remensis*, fol. 44r (en: Quiñones Keber, 1995)



Fig. 100.a. Inic centla nepantli ynihuicatl. Ynilhuicatl y chicome ynplanetas Ehuatl ynluna yno can quitquitica y nine tlalia yan. (trad). La imagen muestra a la luna en dos diferentes fases sobre un estanque con agua, una estrella brillante y la constelación de escorpión. Manuscrito 3523, *Repertorio de los tiempos*, escrito en náhuatl, [s.f.], fo.25r. (Tropenmuseum, Amsterdam, [coll.nr. 3523-2](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:5:1-63868-p0101-9))



Fig. 100b. Tabla astronómica con los signos del zodiaco, las fases de la luna y los cuatro elementos de la materia. Basado en un calendario europeo de contenido astronómico-astrológico; en el recuadro azul aparecen los mismos elementos que están representados en la figura superior (fig. 100a), por lo que pudo haber tomado como modelo un *Repertorio de los Tiempos*. *Codex Mexicanus*, lam. 11. (Société des Americanistes, 1952)

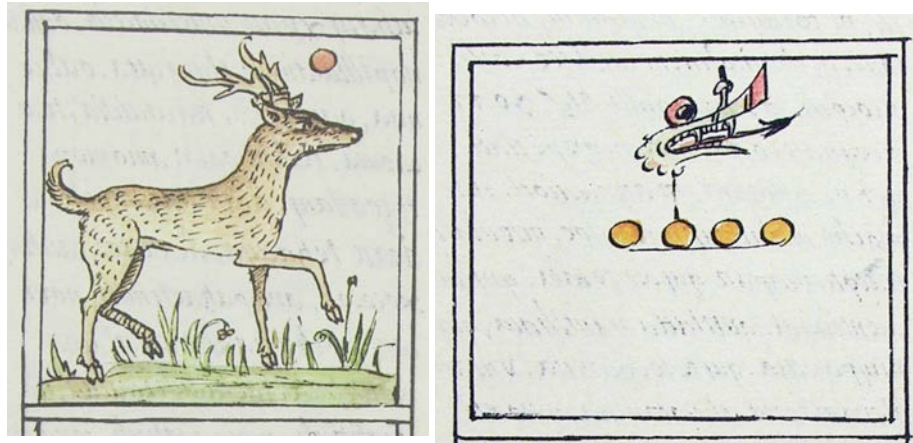


Fig. 101. Signos-trecenas del tonalpohualli. a) 1-mazatl. *Códice Florentino*, Libro IV; b) 4-hecatl. *Códice Florentino*, Libro IV (En: *cod. Florentino*, 1979)

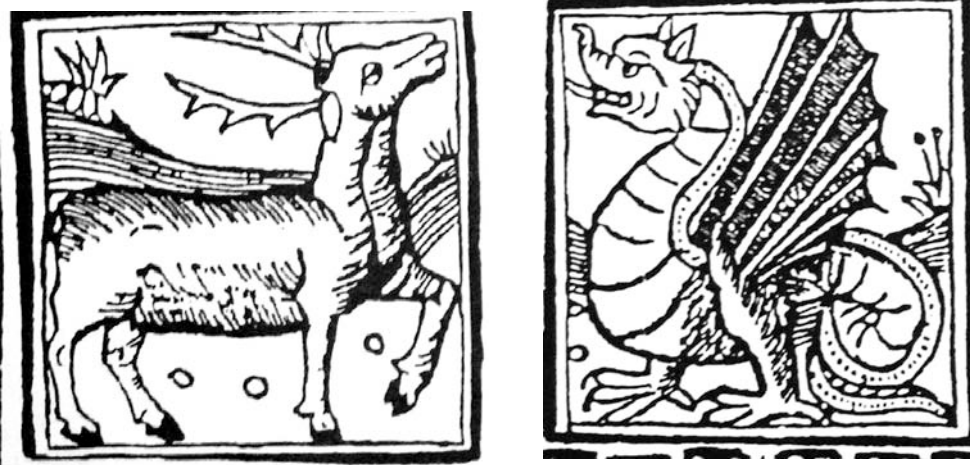


Fig.102. Signos del Oráculo. a) Ciervo, fo. XIIr. b) Dragón, fo. XIIIr *El Libro del Juego de las Suertes*. Lorenzo Spiritu. 1534 (en: Margarita Peña, 2002)


espera al con ra al río Rilo.	va ala espera de Tauro de fuera al río Luro.	va ala espera del Sol dentro al río Rodano.	de Mares dentro al río Lopino.	de Tauro dentro al río Lcuere.	de Capricornio dentro al río Lcuere.
espera sol ra al río toze.	va ala espera de Saturno de fuera al río Vertus.	va ala espera del Sol dentro al río Lethe.	va ala espera de Mares dentro al río Laina.	va ala espera del Psaon dentro al río Jordan.	va ala espera de Sagitario dentro al río Rilo.
espera ol ra al río nubio.	va ala espera de Lancer de fuera al río Mellso.	va ala espera de Saturno. dentro al río Lreen.	va ala espera de Mares dentro al río Lelolo.	va ala espera del Psaon dentro al río Addec.	va ala espera de Sagitario dentro al río Serro.
espera guario ra al río Dare.	va ala espera de Capicornio de fuera al río Lorello.	va ala espera de Saturno dentro al río Lparro.	va ala espera de la Luna dentro al río Mellino.	va ala espera del Psaon dentro al río Lcuere.	va ala espera de Sagitario dentro al río Serclxo.
espera ancer o al río nclo.	va ala espera de Tauro de fuera al río Llo.			va ala espera de Artes dentro al río Lbianco.	va ala espera de Aquario dentro al río Lado.
espera guila ra al río Laina.	va ala espera de Mares de fuera al río Lrcho.			va ala espera de Artes dentro al río Lmacra.	va ala espera de Aquario dentro al río Laitco.
espera sol ra al río Laina.	va ala espera de la Luna de fuera al río Lusco.	va ala espera de Venus dentro al río Lcuere.	va ala espera de la Luna dentro al río Lufraten.	va ala espera del Aguila dentro al río Lauilio.	va ala espera de Aquario dentro al río Lesso.
espera aturno ra al río Solo.	va ala espera de Venus de fuera al río Lusco.	va ala espera de Venus. dentro al río Ldanubio.	va ala espera de la Luna dentro al río Lronto.	va ala espera del Aguila dentro al río Lambre.	va ala espera de Lancer dentro al río Lrodano.
espera ancer	va ala espera de Mercurio	va ala espera	va ala espera	va ala espera de Capicornio	va ala espera de Lancer dentro al río

Fig. 103. Ciervo, fo. XIIr. Sección de los signos. *El Libro del Juego de las Suertes*. Lorenzo Spiritu. 1534, fo. XIIr. (en: Margarita Peña, 2002)