

LA BREVE HISTORIA DEL CALENDARIO DEL CÓDICE TELLERIANO-REMENSIS

STANISLAW IWANISZEWSKI

El objetivo del presente trabajo es lograr una mejor comprensión del sistema calendárico que se encuentra en el código *Telleriano-Remensis*. Como se sabe, la descripción calendárica en este código fue alterada y tergiversada por los comentarios de varios autores quienes agregaron al texto sus numerosas y no siempre claras correcciones y explicaciones. A pesar de ello, un lector cuidadoso rápidamente se dará cuenta de que se trata de una de las dos siguientes posibilidades: o este calendario es totalmente artificial, o representa un sistema de cómputo del tiempo jamás antes visto en Mesoamérica.

La reconstrucción del calendario en el Telleriano-Remensis

Antes que nada cabe recalcar que el código fue elaborado a mediados del siglo XVI (posiblemente alrededor de 1562-1563) y contiene tres diferentes partes: un calendario de las veintenas del año solar, un ciclo adivinatorio de 260 días y una parte histórica (analítica). La iconografía y las glosas fueron hechas por diferentes autores; cada parte tiene un estilo pictórico diferente, lo que según Quiñones Keber (1995: 111) demuestra que el copista respetó los estilos de los manuscritos originales. Se supone que este código y el Código Vaticano A (*Ríos*) constituyen copias de un prototipo hoy perdido. Por estas razones, para explicar el sistema calendárico del *Telleriano-Remensis* a veces es necesario tomar en cuenta la información que se encuentra en el Vaticano A.

El sistema de las veintenas

Las primeras láminas del código (folios 1r-7r) presentan los meses de veinte días. Las glosas en español asignan fechas del calendario juliano a cada una de las veintenas. Aunque faltan las láminas con los primeros

seis meses, tomando en cuenta las páginas paralelas del *Vaticano A* se puede reconstruir todo el calendario (véase la tabla 1). Según este esquema el año solar se compone de 18 veintenas seguidas por los días *nemontemi*. El año nuevo inicia después de los *nemontemi*. El año empieza con la veintena *atlcahualo* (véase la foto. 1).¹

Tabla 1. Las veintenas en el *Códice Telleriano-Remensis*

<i>Folio</i>	<i>Número de veintena</i>	<i>Veintena (mes)</i>
	1	[Atlcahualo]
	2	[Tlacaxipehualiztli]
	3	[Tozoztontli]
	4	[Hueytozoztli]
	5	[Tóxcatl]
	6	[Etzalcualiztli]
1r	7	Tecuilhuitontli
1v	8	Hueytecuilhuitl
2r	9	Miccailhuitontli
2v	10	Hueymiccailhuitl
3e	11	Ochpaniztli
3v	12	Pachtontli
4r	13	Hueypachtli
4v	14	Quecholli
5r	15	Panquetzaliztli
5v	16	Atemoztli
6r	17	Títitl
6v	18	Izcalli
7r		Nemontemi

[], veintenas reconstruidas siguiendo el *Códice Vaticano A*.

Esta sección tiene cuando menos tres caligrafías, resultado de la obra de tres autores quienes insertaron sus comentarios en momentos diferentes, separados por un lapso de 7-10 años (Quiñones Keber 1995: 128-129).

Se asume que la parte pictórica fue obra del primer autor, designado como la Mano 1, quien fue un indígena o mestizo, bilingüe, y el autor de los nombres de las veintenas escritas en estilo gótico, quien, según Quiñones, pudo aprender a escribir en castellano copiando libros españoles impresos en el estilo gótico, típico de la época (Quiñones Keber 1995: 126, 138, 326-327, nota 24).

¹ En su reconstrucción Quiñones Keber inicia el año con la veintena *Cuauhuitlehua* siguiendo a Nicholson. No obstante, la veintena de inicio en el *Vaticano A* es *Atlcahualo*; por lo tanto la aplicación del esquema general de Nicholson no es justificable.

Los sincronismos entre las veintenas y los días del calendario juliano fueron hechos en su mayoría por el comentarista denominado como la Mano 2 (Quiñones Keber 1995: 138), quien posiblemente era un misionero. Según Quiñones Keber (1995: 138-139) la Mano 2 parece ser el autor "oficial" de esta sección del manuscrito, quien además de los datos calendáricos también ofrece una descripción de las fiestas y proporciona datos adicionales. Gracias a sus anotaciones y a las páginas paralelas del *Códice Vaticano A*, se puede reconstruir todo el año tal como se observa en la tabla 2. Según este calendario, el año comienza el 24 de febrero. Ya que las fechas julianas están tachadas y corregidas, se nota que este autor tuvo problemas para establecer los sincronismos entre el calendario juliano y los inicios de las veintenas.

El tercer comentarista de esta sección, la Mano 3, es fray Pedro de los Ríos. Este misionero plasma los comentarios finales a esta sección, comenta, agrega nueva información o corrige las interpretaciones del autor anterior, la Mano 2 (Quiñones Keber 1995: 138). En materia calendárica sus comentarios apoyan la cronología establecida por la Mano 2.

El inicio del año según el Código Telleriano-Remensis. Primera parte

En el folio 24r, Pedro de los Ríos comenta que el año 1563 (6 Caña) comenzó el 24 de febrero. Esta información está corroborada por su glosa en el folio 11r en donde este mismo autor describe un acontecimiento del año 1562. No cabe duda que sus comentarios vinculan las veintenas plasmadas en los folios 1r-6v con los meses del año 1562/3, mientras que el folio 7r, colocado después de la última veintena, describe los días *nemontemi* marcando el fin de este mismo año denominado 5 Conejo (consúltese la tabla 2). Tomando en cuenta la inserción de los días adicionales en los años bisiestos julianos se puede concluir que el sincronismo proporcionado por Ríos es válido para la tanda de los años 1561-1564 (es decir, 1561/2, 1562/3, 1563/4 y 1564/5). Debido al deslizamiento ocasionado por los años bisiestos en el calendario juliano, el año definido como indígena comenzó el 23 de febrero de 1565, el 24 de febrero de 1561 y el 25 de febrero de 1560 (véase tabla 3).

Aunque estas correcciones fueron tachadas varias veces, con la ayuda de los folios 4v y 6r se puede reconstruir otra versión del sincronismo calendárico (véase tabla 2). Siguiendo la misma lógica de la interpretación se concluye que según la primera versión el primer mes comenzó el 18 de febrero. Las correcciones posteriores hechas por la Mano 2 cambiaron esta correlación al 24 de febrero. La colocación de

Tabla 2. El calendario del *Códice Telleriano-Remensis*

<i>Folio</i>	<i>Número de veintena</i>	<i>Veintena (mes)</i>	<i>Día del inicio según la Mano 2</i>	<i>Día del inicio según la Mano 1(?)</i>
	1	[Cuauhuitlehua]	[24 de febrero]	[18 de febrero]
	2	[Tlacaxipehualiztli]	[16 de marzo]	[10 de marzo]
	3	[Tozoztontli]	[5 de abril]	[30 de marzo]
	4	[Hueytozoztli]	[25 de abril]	[19 de abril]
	5	[Tóxcatl]	[15 de mayo]	[9 de mayo]
	6	[Etzalcualiztli]	[4 de junio]	[29 de mayo]
1r	7	Tecuilhuitontli	24 de junio	18 de junio
1v	8	Hueytecuilhuitl	14 de julio	8 de julio
2r	9	Miccailhuitontli	3 de agosto	28 de julio
2v	10	Hueymiccailhuitl	23 de agosto	17 de agosto
3e	11	Ochpaniztli	12 de septiembre	6 de septiembre
3v	12	Pachtontli	2 de octubre	26 de septiembre
4r	13	Hueypachtli	22 de octubre	16 (?) de octubre
4v	14	Quecholli	11 de noviembre	4 de noviembre
5r	15	Panquetzaliztli	1 de diciembre	24, corregido al 25 de noviembre
5v	16	Atemoztli	21 de diciembre ¹	14, corregido al 15 de diciembre
6r	17	Títitl	10 de enero	4 de enero
6v	18	Izcalli	30 de enero	25, corregido al 24 de enero
7r		Nemontemi	19 de febrero ² 20 de febrero 21 de febrero 22 de febrero 23 de febrero	[13 de febrero]
24r		[Cuauhuitlehua]	24 de febrero ³	
		[Tlacaxipehualiztli]	16 de marzo	
		[Tozoztontli]	5 de abril	
			22 de abril	
		[Hueytozoztli]	25 de abril	

[] Partes reconstruidas.

¹ La Mano 2 incorrectamente escribió 11 de diciembre.

² Incorrectamente escrito por la Mano 3 (Pedro de los Ríos) como 29 de febrero.

³ En los folios 23v-24r aparece la última trecena y el día 9 *cozcacuauhtli* forma parte de ella. Al parecer una raya hecha con tinta señala este día. El mismo comentarista observa en el folio 49r que el año siempre inicia el 24 de febrero. Por su lado, Quiñones Keber (1995: 269) interpreta erróneamente la fecha del folio 24r como el 23 de febrero.

Tabla 3. Los sincronismos entre el año juliano y el inicio del año del *Códice Telleriano-Remensis*

<i>Año</i>	<i>Fecha del inicio del año según la Mano 2</i>	<i>Fecha del inicio del año según la Mano 1 (?)</i>
1565	23 de febrero	15 de febrero
1564*	24 de febrero	16 de febrero
1563	24 de febrero	16 de febrero
1562	24 de febrero	16 de febrero
1561	24 de febrero	16 de febrero
1560*	25 de febrero	17 de febrero
1559	25 de febrero	17 de febrero
1558	25 de febrero	17 de febrero
1557	25 de febrero	17 de febrero
1556*	26 de febrero	18 de febrero
1555	26 de febrero	18 de febrero
1554	26 de febrero	18 de febrero
1553	26 de febrero	18 de febrero
1552*	27 de febrero	19 de febrero
1551	27 de febrero	19 de febrero
1550	27 de febrero	19 de febrero
1549	27 de febrero	19 de febrero
1548*	28 de febrero	20 de febrero
1544*	29 de febrero	21 de febrero

* Años bisiestos.

los números tachados, todos ellos escritos con números romanos encima de la línea con el nombre del mes (diez de los doce folios), el uso del color de la tinta que es semejante al de los nombres de los meses escritos con caracteres góticos, hace pensar que la primera correlación está asociada con la obra de la Mano 1. Por lo general, la Mano 2 usa palabras para designar los números (nueve de los doce folios). Si este autor aprendió a copiar los caracteres latinos en el estilo gótico de los libros españoles (Quiñones Keber 1995: 126), también aprendió a usar los números romanos, pues en los anales y los calendarios ésa era la manera común de representar los números. En suma, parece que el primer sincronismo pertenece a los apuntes hechos por el comentarista indígena o mestizo entre 1553 y 1555 (Quiñones Keber 1995: 129). Debido al deslizamiento del año juliano, el inicio del año el 18 de febrero entre 1553 y 1556 corresponde a la fecha de 16 de febrero para los años 1561-1564.

Hasta este momento se ha podido establecer la correlación entre el inicio de cada una de las veintenas con el calendario juliano. Los

comentarios de Ríos permiten establecer la correspondencia entre los días del calendario juliano y la secuencia de los días del *tonalpohualli*. En la parte dedicada a la descripción de las treceñas (folio 11r) y en la parte histórica (folio 49r) Ríos comenta que el año 5 Conejo 1 Flor (Rosa en el código) correspondió al día 23 de julio de 1562 (véanse las fotos 2 y 3). Haciendo el cálculo hacia atrás este sincronismo indica que el 24 de febrero de 1562 = 2 Serpiente. Sin embargo, en el folio 11v dedicado a las treceñas, el mismo comentarista reafirma que en el día 1 Caña se celebraba la gran fiesta en Cholula empezando con el día de San Marcos (25 de abril de 1563, véase la foto 4). Ello indica que 24 de febrero de 1563 = 6 Caña.

Inmediatamente se nota la contradicción: siguiendo el sistema $24.02.1562 = 2$ Serpiente, debe ser $24.02.1563 = 3$ Perro. Por otro lado, si es $24.02.1563 = 6$ Caña, entonces deber ser $24.02.1562 = 5$ Conejo.

Ambos sincronismos de Ríos definen la posición de las cabezas de las treceñas (los días con el número 1) en el calendario juliano. En el *tonalpohualli* la treceña que inicia con el día 1 Flor (Rosa) es seguida por la treceña encabezada por 1 Caña. Por lo tanto hay sólo 13 días entre 1 Flor y 1 Caña y 247 días entre 1 Caña y 1 Flor. Ambos intervalos de días, 13 y 147 se dividen entre 13. Por otro lado, del 25 de abril al 23 de julio recorren 89 días y entre el 23 de julio y el 25 de abril hay 276 días. Ninguno de estos intervalos se divide entre 13 sin residuo. En otras palabras, los intervalos de días en ambos sistemas calendáricos no son compatibles. Puede ser 1 Flor = 23 de julio de 1562, entonces 1 Caña = 22 de abril de 1563 (273 días = 260 + 13 después) o 1 Caña = 25 de abril de 1563, entonces 1 Flor = 26 de julio de 1562 (92 días después). Los sincronismos proporcionados por Ríos dejan ver su falta del conocimiento calendárico indígena.

Al llegar a este punto Cline (1973:11-12) resolvió la incompatibilidad entre ambas fechas observando que la glosa en el folio 11v decía *entro día de San Marcos a "xxii" de abril* (consúltese la foto 4). Sin embargo, esta solución es discutible. No cabe duda que resolver este problema no es fácil. El número en cuestión está escrito en caracteres romanos. Para denotar el 25 debió escribirse como "xxv". Sin embargo, en la lámina las siglas romanas no representan al "xxv"; más bien pueden leerse como "xiiij", es decir, 24. De ninguna manera está escrito "xxii". Por otro lado, el día de San Marcos cae el 25 de abril. El segundo sincronismo está escrito con números arábigos; entonces no hay duda de que se trata del día 23 de julio.² Las tachaduras y correc-

² Curiosamente Quiñones Keber (1995: 260) lee esta fecha como 27 de julio (en el folio 11r).

ciones hechas en el folio 11v reflejan la confusión asociada con la sincronización entre ambos calendarios. Cabe señalar que ninguno de los sincronismos cumple con la ecuación 1 Serpiente del año 3 calli = 13 de agosto de 1521 (caída de Tenochtitlan).³

Este problema se resuelve al utilizar las tablas calendáricas dispuestas en las láminas 34v-36r del *Códice Vaticano A* (consúltese la foto 5). Este manuscrito íntimamente asociado con el *Códice Telleriano-Remensis* fue escrito en italiano probablemente para ser enviado al Vaticano. Su elaboración es obra de fray Pedro de los Ríos y representa una versión "oficial" o "corregida" del calendario, de la religión y de la historia prehispánica. En el *Vaticano A* el año comienza el 24 de febrero con la veintena *atlcahualo* (véase la foto 1). Las láminas 34v-36r reproducen las tablas que en forma esquemática ofrecen la correlación (véase la foto 5). A los años julianos corresponden los nombres de los años indígenas, a saber, Caña, Pedernal, Casa y Conejo. A la derecha se encuentran los números que combinados con el signo diurno, que es el mismo que el nombre del año, corresponden a todas las veintenas del año. Las tablas comienzan con el año 1 Conejo, correspondiente a 1558; por lo tanto los años de 1562 y 1563 se llaman 5 Conejo y 6 Caña, respectivamente. Según las tablas el primer día del año, correspondiente al primer día de *atlcahualo*, es también el portador de este año. Por consiguiente, el año 1 Conejo (1558) comienza con el día 1 Conejo; el año 2 Casa, con el día 2 Casa, etcétera. Resulta entonces que la fecha juliana del 24 de febrero de 1562 corresponde al día 5 Conejo, del mes 1 *atlcahualo*, del año 5 Conejo (véase la tabla 4). Siguiendo esta lógica el día 1 Flor corresponde al 26 de julio de 1562. El año siguiente, 6 Caña, comienza con la fecha 6 Caña 1 *atlcahualo*, equivalente al 24 de febrero de 1563, y el día 1 Caña cae en 25 de abril. En otras palabras, la utilización de las tablas calendáricas de los folios 34v-36r del *Vaticano A* explica el origen del sincronismo 1 Caña = 25 de abril de 1563 y descarta la correlación 1 Flor = 23 de julio de 1562 (consúltese tabla 4).

Desgraciadamente el asunto no termina aquí y se complica aún más. En el folio 12r del *Vaticano A* (véase la foto 6) el comentarista sostiene *che quando l'anno intrava ch'era sempre alii 21 di febraro*. El número del día escrito es arábigo.⁴ La glosa indica que *atlcahualo* debe comenzar el 21 de febrero. Si nuevamente se usan las tablas calendáricas, entonces el año 5 Conejo inicia con el día 5 Conejo 1

³ Si 1 *cóatl* = 13.08.1521, entonces 1 *ácatl* = 22.06.1521/9.03.1522 y 1 *xóchitl* = 9.06.1521/24.02.1522.

⁴ Para complicar la situación vale la pena mencionar que mientras Corona Nuñez (1964, 3: 42) y Jansen (1984: 74) leen la fecha como el 21 de febrero, Anders *et al.* (1996: 100) la traducen como el 23 de febrero.

atlcahualo correspondiente al 21 de febrero de 1562 y no al 24 de febrero (véase tabla 4). Por lo tanto, el 23 de julio del mismo año corresponde al 1 Flor. Por otro lado, el año 6 Caña comienza el 21 de febrero con 6 Caña 1 *atlcahualo* y entonces el día 1 Caña cae el 22 de abril de 1563. Ahora se explica el origen del sincronismo 1 Flor = 23 de julio de 1562 e invalida la correlación 1 Caña = 25 de abril de 1563.

Este procedimiento parece explicar mejor el origen de las discrepancias calendáricas del *Códice Telleriano-Remensis*. Resulta probable que ambos comentaristas, la Mano 2 y Pedro de los Ríos, trataron de establecer una correlación fija entre ambos calendarios utilizando las tablas reproducidas en el *Vaticano A*. Ambas correlaciones representaron un modo de idear el calendario indígena de manera artificial. En el esquema ideado se asumió que el primer día del año designa el nombre del año. Además ambos autores trataron de establecer una correlación fija entre ambos calendarios. Opino que la Mano 2 tachó los números romanos e introdujo una correlación con la ayuda de la tabla reproducida en el *Vaticano A*.

Los comentarios finales, a cargo de Pedro de los Ríos, se apoyaron en dos correlaciones diferentes. Se observa que sus correlaciones se basaron en las mismas tablas que representaron un calendario artificial en el cual el portador del año, el *xiuhtonalli*, fue igual al primer día del año. Lo que era diferente fue la fecha del inicio del año. Según la primera, el año debió comenzar el 21 de febrero (correlación: 1 Flor = 23.07.1562); según la otra, el 24 de febrero (correlación: 1 Caña = 25.04.1563). No cabe duda que ambos autores tuvieron enormes problemas en adaptar el calendario indígena al calendario juliano.

El problema a resolver estriba en la búsqueda de una explicación viable del uso de diferentes cronologías por Pedro de los Ríos. Se nota que después de escribir que *este año de 1562 a 23 de julio fue esta fiesta de la que peco* en el folio 11r (véase la foto 2) este comentarista decidió tachar toda esta frase, pero en el folio 49r (histórico) su comentario se quedó sin correcciones. Las tachaduras implican cierta confusión del autor. Por otro lado, la glosa en el folio 11v *entro día de san Marcos a xxiiij de abril* (véase la foto 4) establece sólo la correspondencia con la fecha mensual juliana sin mencionar el año. El año se infiere, pero no está dado explícitamente. La fecha juliana escrita con toda probabilidad representa el número 24, indica el 24 de abril. De ninguna manera corresponde a uno de los dos posibles sincronismos exhibidos en la tabla 4. En otras palabras, el primer sincronismo parece tener mayor peso, aunque ello significa que el año principia el 21 de febrero (folio 12r del *Vaticano A*) y no el 24 de febrero como se establece en la parte con las veintenas. Obviamente el mismo año no puede iniciarse en diferentes fechas.

Tabla 4. La correlación indígena-juliana de las veintenas según la versión final en el *Código Telleriano-Remensis* y según las veintenas del *Código Vaticano A* siguiendo el orden de la tabla en la lámina 34r de este último

<i>Número de veintena</i>	<i>Veintena (mes)</i>	<i>El inicio del año según la tabla de las veintenas del Código Telleriano-Remensis y Vaticano A</i>	<i>El inicio del año según la glosa en el folio 12r en el Vaticano A</i>	<i>Día del inicio según el folio 34r del Vaticano A</i>
1	Atlcahualo	24 de febrero	21 de febrero	5 Conejo
2	Tlacaxipehualiztli	16 de marzo	13 de marzo	12 Conejo
3	Tozozontli	5 de abril	2 de abril	6 Conejo
4	Hueytozotli	25 de abril	22 de abril	13 Conejo
5	Tóxcatl	15 de mayo	12 de mayo	7 Conejo
6	Etzalcualiztli	4 de junio	1 de junio	1 Conejo
7	Tecuilhuitontli	24 de junio	21 de junio	8 Conejo
8	Hueytecuilhuitl	14 de julio	11 de julio	2 Conejo
		23 de julio	20 de julio	11 Movimiento
		26 de julio	23 de julio	1 Flor
9	Miccailhuitontli	3 de agosto	31 de julio	9 Conejo
10	Hueymiccaflhuitl	23 de agosto	20 de agosto	3 Conejo
11	Ochpaniztli	12 de septiembre	9 de septiembre	10 Conejo
12	Pachtontli	2 de octubre	29 de septiembre	4 Conejo
13	Hueypachtli	22 de octubre	19 de octubre	11 Conejo
14	Quecholli	11 de noviembre	8 de noviembre	5 Conejo
15	Panquetzaliztli	1 de diciembre	28 de noviembre	12 Conejo
16	Atemoztli	21 de diciembre	18 de diciembre	6 Conejo
17	Tititl	10 de enero	7 de enero	13 Conejo
18	Izcalli	30 de enero	27 de enero	7 Conejo
	Nemontemi	19 de febrero	16 de febrero	1 Conejo
		20 de febrero	17 de febrero	2 Caña
		21 de febrero	18 de febrero	3 Pedernal
		22 de febrero	19 de febrero	4 Casa
		23 de febrero	20 de febrero	5 Conejo
	Atlcahualo	24 de febrero	21 de febrero	6 Caña
	Tlacaxipehualiztli	16 de marzo	13 de marzo	13 Caña
	Tozozontli	5 de abril	2 de abril	7 Caña
		22 de abril	19 de abril	11 Perro
	Hueytozotli	25 de abril	22 de abril	1 Caña

El problema de los nemontemi en el Códice Telleriano-Remensis

Terminando la sección de las veintenenas, en el folio 7r del manuscrito se encuentra el pasaje dedicado a los *nemontemi*. La Mano 2 hace el siguiente comentario colocado en la página anterior (folio 6v):

aquí se acaba el año porque tienen en el diez y ocho meses de veynte en veynte días según parece por estas pinturas. Y a los cinco días que sobran llaman días muertos porque en ellos no se hazian ningunos sacrificios ni cosa notable (compárese la foto 7).

En la lámina 7r Ríos prosigue con un comentario semejante: *a xxix de febrero. Los v dias muertos que no abía sacrificios*. Y luego amplía esta información:

estos eran los [cinco tachado] 4 dias que sobaban a los de veinte en xx del año y siempre en cumpliendose los ccclx dias dexaban pasar estos [cinco tachado] 4 y luego tornavan a tomar el año en la letra que entrava (véase la foto 8).

En medio de estos comentarios se encuentra un cuadrete con cinco bastones adentro. Encima del cuadrete se encuentra un bastón más.

Los comentarios de los autores modernos (Tena 1987: 92, Quiñones Keber 1995: 151) coinciden en la opinión de que la Mano 3 (Ríos) escribió erróneamente la fecha de 29 de febrero y constatan que la fecha correcta debe ser 19 de febrero. En efecto, de la página anterior resulta que el mes *izcalli* concluye el 18 de febrero. El ciclo de los 5 *nemontemi* siguiendo a *izcalli* lógicamente comienza el 19 de febrero y termina el 23 de febrero; por ello el año nuevo se inicia el 24 de febrero. ¿Por qué entonces la glosa escrita por Ríos menciona el día 29 de febrero?

Como se sabe, los calendarios litúrgicos medievales, insertados en libros litúrgicos, consistían de una tabla que sirvió para calcular las fiestas cristianas. Las tablas del cómputo eclesiástico también formaron parte de los repertorios coloniales en Nueva España. En estas tablas al lado de los meses divididos a manera romana se hallaban el número áureo, las epactas, la letra dominical, etcétera —todos éstos elementos necesarios para calcular los domingos, los ayunos y las fechas de las fiestas móviles—. Los meses estaban divididos a la manera del calendario juliano romano. El mes de febrero tuvo 28 días, de los cuales los días denominados como *kalendae*, *nonae*, e *idus* (el primero, el quinto y el décimo tercer día, respectivamente) eran especialmente marca-



Foto 1. Códice Vaticano A folio 42v.



Foto 2. Códice Telleriano-Remensis, folio 11r.

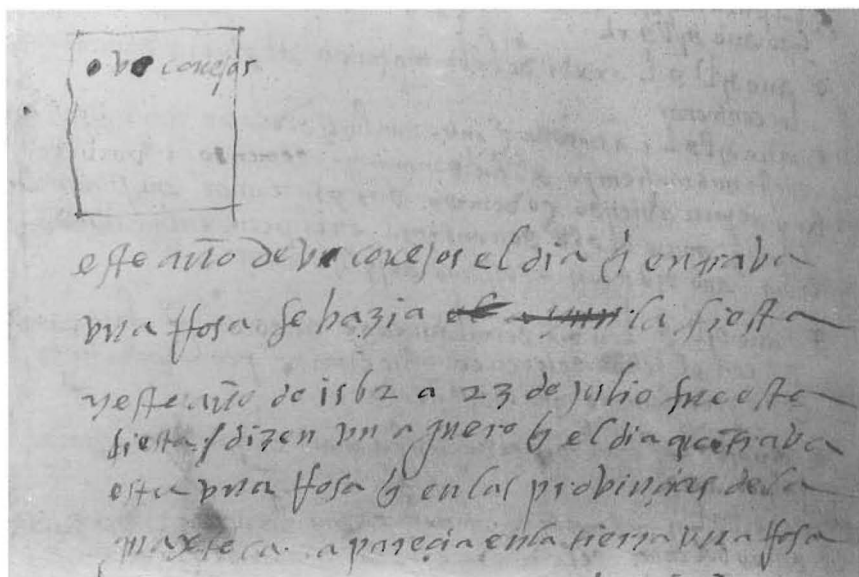


Foto 3. *Códice Telleriano-Remensis*, folio 49r.



Foto 4. *Códice Telleriano-Remensis*, folio 11v.

Anno

1598	Comejo	1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7
1599	Bara	2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7 1 8
1560	Bedernal	3 10 4 11 5 12 6 13 7 1 8 2 9
1561	Casa	4 11 5 12 6 13 7 1 8 2 9 3 10
1562	Comejo	5 12 6 13 7 1 8 2 9 3 10 4 11
1563	Bara	6 13 7 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12
1564	Bedernal	7 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13
1565	Casa	8 2 9 3 10 4 11 5 12 6 13 7 1

Foto 5. Códice Vaticano A, folio 34v.

La buona vita era la nostra. Il Terzo è un Canto, e colto di pace, che era la
monda, chiamavala Tequapetl. Il quarto era una volta di Cano, che significa
mondo, come al Japito. Il quinto, e ultimo di tutti è unno, una. Terza
era il vento, dando al mondo la notizia delle cose mondane. Questi
sono superstizioni, e favole, che della qual cosa si ha da restar in un altro,
intanto di ora sempre all'Ed. di questo, che è buono, e non il luogo, giorno
dove regnava quel signoranno, e non di giorno, e di notte, e di giorno, e di notte,
mondo delle volte, che si può dire il mondo, che fu in quel signor, e perché a
un altro, e di giorno, e di notte, e di giorno, e di notte, e di giorno, e di notte,
intra in nel segno di Cristo, di giorno, e di notte, e di giorno, e di notte, e di giorno,
buono, che è la quarta ha fatto loro il demonio, e non il demonio.

Foto 6. Códice Vaticano A, folio 12r.

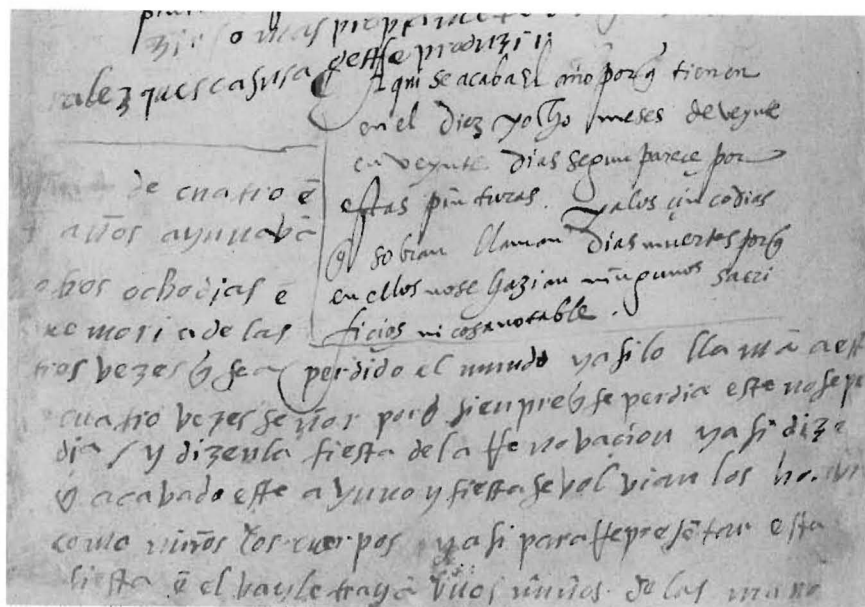


Foto 7. *Códice Telleriano-Remensis*, folio 7r.

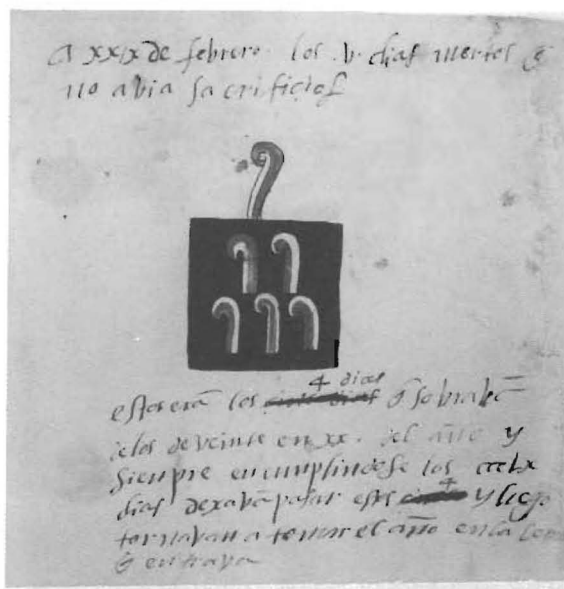


Foto 8. *Códice Vaticano A*, folio 42v.

dos. Los días particulares fueron numerados, siguiendo el orden hacia atrás, de tal modo que el día 23 de febrero fue denominado como *ante diem VII kal. Martius* (antes del día séptimo de las calendas de marzo). Los días fueron contados a la manera romana, es decir, contando el día del inicio de la cuenta. Esto es semejante a la expresión popular en el México actual cuando se habla de la semana de 8 días. En los años bisiestos, febrero constaba de 29 días, pero siguiendo la tradición romana, el día bisiesto, conocido como *dies intercalaris*, o *dies bissextus* (el doble día sexto = bisiesto) fue intercalado antes del día 24 de febrero, o sea antes del VI día de las calendas de marzo y no después del día 28 como está en el calendario gregoriano (consúltese la tabla 5). En el calendario litúrgico el 24 de febrero se conmemora a san Matías, pero en los años bisiestos se trasladaba su día al 25 de febrero (Richards 1998: 197). En su *Reportorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España* editado en 1606 en México Henrico Martínez (1991:57) explica este acontecimiento en las siguientes palabras: “y entonces se celebra la fiesta de san Matías a los 25 días de él [= de febrero] y en los años comunes a los 24”.⁵

Ahora puede entenderse el origen de la confusión que despierta el hecho de iniciar el primer mes del año, *atlcahualo*, con el día 24 de febrero. En la tabla 6 se exhibe esta situación, cuando el comienzo del *atlcahualo* coincide con el año bisiesto.

Tabla 5. El mecanismo de los años bisiestos en el calendario juliano

Día	Año común	Día	Año bisiesto
23	VII (<i>ante diem kalendis Martii</i>)	23	VII (<i>ante diem kalendis Martii</i>)
24	VI San Matías	24	VI bis (<i>bis sextilis</i>)
25	V	25	VI San Matías
26	IV	26	V
27	III	27	IV
28	<i>pridie kalendas Martius</i>	28	III
		29	<i>pridie kalendas Martius</i>
1 de marzo	<i>kalendae Martius</i>	1 de marzo	<i>kalendae Martius</i>

⁵ La comprensión del funcionamiento del calendario juliano parece ser difícil incluso para los estudiosos quienes más aportaron al tema. Obsérvese que incluso Hanns Prem (1988: 137, tabla 1) revierte el orden de los días VI Kalendis Martii y bis VI Kalendis Martii. Desde el punto de vista de la mecánica calendárica este orden es incorrecto (véase mi tabla 5). El error del cronista despistó a Prem quien aparentemente no se dio cuenta de la falta de la lógica en su tabla 1.

Tabla 6. Los comienzos de *atlcahualo* el día 24 de febrero en los años comunes y años bisiestos

<i>Día de la veintena</i>	<i>Año común</i>	<i>Año juliano</i>	<i>Día de la veintena</i>	<i>Año bisiesto</i>	<i>Año juliano</i>
1 Izcalli	30 de enero		1 Izcalli	30 de enero	
20 Izcalli	18 de febrero		20 Izcalli	18 de febrero	
1 Nemontemi	19 de febrero	ante diem XI kalendas martius	1 Nemontemi	19 de febrero	ante diem XI kalendas martius
2	20 de febrero	X	2	20 de febrero	X
3	21 de febrero	IX	3	21 de febrero	IX
4	22 de febrero	VIII	4	22 de febrero	VIII
5	23 de febrero	VII	5	23 de febrero	VII
1 Atlcahualo	24 de febrero	VI San Matías	1 Atlcahualo	24 de febrero	bis VI
2	25 de febrero	V	2	25 de febrero	VI San Matías
3	26 de febrero	IV	3	26 de febrero	V
4	27 de febrero	III	4	27 de febrero	IV
5	28 de febrero	pridie kalendas	5	28 de febrero	III
			6	29 de febrero	pridie kalendas
6	1 de marzo	kalendae Martius	7	1 de marzo	kalendae Martius
7	2 de marzo	a.d. VI nonas Martius	8	2 de marzo	a.d. VI nonas Martius
19 Atlcahualo	14 de marzo	pridie idus	20 Atlcahualo	14 de marzo	pridie idus
20 Atlcahualo	15 de marzo	idus	1 Tlacaxipe hualiztli	15 de marzo	idus
1 Tlacaxipe hualiztli	16 de marzo	a. d. XVI kal. Aprilis	2 Tlacaxipe hualiztli	16 de marzo	a. d. XVI kal. Aprilis

Los datos expuestos en la tabla 6 demuestran el momento descrito en los folios 6v-6r del *Telleriano-Remensis* cuando el 24 de febrero juliano corresponde al inicio del año. Los 5 días *nemontemi* corresponden al periodo entre 19 y 23 de febrero. Ahora bien, cuando llega el año bisiesto el día 24 de febrero se convierte en el día bisiesto (doble sexto, sexto bis). Ya que el día 24 de febrero del año bisiesto juliano es el que sigue después del día 5 de los *nemontemi*, parece razonable asumir que los cronistas del siglo XVI, quienes intentaron restaurar y adaptar artificialmente los calendarios indígenas al calendario juliano, buscaron el mecanismo de la intercalación en los calendarios prehispánicos semejantes a la intercalación juliana. Pudieron fácilmente confundir el día *sexto bis* de febrero con el hipotético *sexto* día de los *nemontemi*.⁶ En la Roma antigua éstos eran los 6 días faltantes para llegar al 1 de marzo, el inicio del año. En este contexto seis parece ser el número que origina el malentendido.

En su *Libro de los ritos y ceremonias...* fray Diego Durán (1984: 226) manifiesta esta confusión de la siguiente manera:

...Pero los cinco que sobran teníalos esta nación por días aciagos, sin cuenta ni provecho; así lo dejaban en blanco, sin ponerles figura ni cuenta y así los llamaban *nem on temi*, que quiere decir "días demasiados y sin provecho", y éstos venían a caer en fin de febrero, a veinticuatro de él, el día del glorioso San Matías, cuando celebramos el bisiesto, en el cual día ellos también lo celebraban, y allí fenecía su año y empezaba el año nuevo.

En el *Telleriano-Remensis* ambos comentaristas utilizan las mismas expresiones para referirse a los días *nemontemi* (compárase el folio 6v con los cinco días que sobran llaman días muertos porque en ellos no se hazian ningunos sacrificios ni cosa notable con el folio 7r en donde los v días muertos que no abia sacrificios y éstos eran los [cinco días, tachado] 4 días que sobran) y evidentemente los confunden con el bisiesto juliano. Posiblemente al leer que el año indígena se inicia el 24 de febrero, ambos autores se sintieron obligados a hacer comentarios sobre el bisiesto europeo. Para Ríos, quien fue el último comentarista

⁶ Para confundir más al lector basta decir que en el antiguo calendario romano, de la época pre-juliana, el año comenzaba el 1 de marzo. El inicio del año fue asociado con los guerreros (la instauración del *Campus Martius* en Roma). En la Edad Media algunos países adoptaron este calendario; por ejemplo, el estado carolingio hasta los tiempos de Pipino el Breve (Castiñeiras González 1996: 157-158) y la república de Venecia hasta 1797 (el llamado *mos veneticus*, Wlodarski 1957: 54).

del *Telleriano-Remensis*, el febrero bisiesto juliano contaba con 29 días; por eso mencionó este hecho en la parte superior del folio 7r. En el mismo lugar agregó la información sobre los “cinco días muertos”, pues $24 + 5 = 29$ de febrero. No obstante, en la glosa debajo del cuadrete este mismo autor dos veces sustituyó los 5 días por los 4 días. Este hecho se puede explicar por la presencia de dos maneras de contar los días. En el sistema romano asociado con el cómputo eclesiástico se cuentan los días incluyendo el día a partir del cual se hace el conteo (una semana de “ocho días” mencionada arriba), pero para marcar los días julianos correspondientes a las veintenas se contaron los días excluyendo el día de partida (la semana tiene 7 días). En otras palabras, mientras que en el sistema romano 24 de febrero $+ 6$ días $= 1$ de marzo, en el sistema sincrónico juliano-indígena 24 de febrero $+ 5$ días $= 1$ de marzo.

Ya que la glosa en el manuscrito se refiere al inicio del año común, sugiere el siguiente escenario. Al principio en el folio 6v, Ríos leyó el comentario de la Mano 2 sobre los 5 días sobrantes denominados *nemontemi*. Esto lo llevó a calcular los 5 días a partir del día del inicio del año indígena: 24 de febrero $+ 5 = 29$ de febrero. Escribió el resultado en la parte superior del folio 7r y llegó al problema del bisiesto juliano. Ya que eran los 5 días *nemontemi*, los agregó a las 18 veintenas para completar el año. Luego reflexionó y cambió de opinión porque no se trataba del año bisiesto sino del año de 1563. En los años comunes febrero tiene 28 días; por lo tanto 24 de febrero $+ 4 = 28$ de febrero; olvidó que la glosa narraba sobre los 5 días del año y en donde vio el número 5 lo tachó y cambió por 4.

No se sabe si los bastones dispuestos en el cuadrete en el folio 7r realmente representan los días. Los cinco bastones que se encuentran dentro del cuadrete podían representar los cinco días mientras el sexto bastón, colocado encima del mismo cuadrete, podría representar el sexto día (Tena 1987: 67). En opinión de Tena (1987) existe una relación visual que une a uno de los bastones del cuadrete con el de arriba, “ambos tienen invertida la disposición de los colores”, y parece que el sexto bastón representa la duplicación del quinto. Aunque Tena (1987: 67) opina que el dibujo se refiere a los días *nemontemi*, igualmente puede describir el calendario juliano. Los bastones se refieren justamente al problema comentado por Ríos. Los cinco bastones pueden denotar los días del 24 al 28 de febrero del año común y el sexto se agrega durante el año bisiesto (del 24 al 29 de febrero). Pero también los seis días pueden denotar el intervalo entre el 1 de marzo y el 24 de febrero en los años comunes (24 de febrero $+ 6 = 1$ de marzo), según la cuenta al estilo romano.

El principio del año en el Telleriano-Remensis. Segunda parte

Después de examinar la importancia de la coincidencia de la posición de los días *nemontemi* con el día bisiesto juliano, se abre la posibilidad de volver a discutir el problema del inicio del año en el *Telleriano-Remensis*. Hasta el momento se ha comprobado:

1. El orden de las veintenas y la posición de los días *nemontemi* entre las veintenas decimoctava, última del año y la primera;

2. El uso del calendario indígena artificial, fijando el "portador del año", el *xuihtonalli*, al inicio de la primera veintena; este calendario empieza con el año 1 Conejo día 1 Conejo y asocia el año 1 Conejo con el año 1558. Hasta donde sabemos, el calendario indígena artificial no ha sido ajustado al año juliano en forma definitiva, aunque hubo intentos por hacerlo en el siglo XVI, sobre todo por parte de los franciscanos Francisco de las Navas y Toribio de Motolinía (consúltese a Siarkiewicz, 1994: 257).

3. En los años Pedernal caen los bisiestos julianos.

Mientras el código *Telleriano-Remensis* es el producto compilado por varios autores entre 1553 (la parte pictórica) y 1562/3 (los comentarios de Ríos) como sostienen Jansen (1984: 76) y Quiñones Keber (1995: 132), el *Vaticano A* representa un estilo uniforme, la obra de un solo copista, hecha entre 1562 y 1565-66 (Anders *et al.* 1996: 29). Sabemos que fray Pedro de los Ríos murió antes del capítulo de los dominicos en septiembre de 1565 (Jiménez Moreno 1940: 72; Quiñones Keber 1995: 131; Anders *et al.* 1996: 24). Ya que sus últimos comentarios datan del 1563 (la fecha del 24⁷ de febrero de 1563 en el folio 24r), es probable que éste haya sido el último año de su trabajo con el manuscrito. Ello concuerda perfectamente con la ecuación 1 Flor = 23 de julio de 1562 folios 49r y 11r). Ya que los años 1562-3 caen en la tanda de los años 1560/61-1563/4 (compárase con la tabla 7) los sincronismos después de 1564 no son viables.

Hay entonces dos escenarios, dos sincronismos diferentes. El primer escenario asigna al 21 de febrero de 1562 (equivalente a 1 Flor = 23 de julio de 1562) el inicio del año, lo que es válido para la tanda de los años 1561-64. Según el segundo escenario el año comienza el 24 de febrero de 1562 (equivalente a 1 Caña = 25 de abril de 1563), también válido para los años 1561-64.

⁷ Quiñones Keber (1995: 190, 269) lee esta fecha como el 23 de febrero.

Tabla 7. Dos sincronismos en el *Código Telleriano-Remensis*

<i>Año</i>	<i>Escenario 1: 23.07.1562 = 1 Flor</i>	<i>Escenario 2: 25.04.1563 = 1 Caña</i>
1576*	18 de febrero = 6 Pedernal	21 de febrero = 9 Lagarto
1575	18 de febrero = 5 Caña	21 de febrero = 8 Buitre
1574	18 de febrero = 4 Conejo	21 de febrero = 7 Mono
1573	18 de febrero = 3 Casa	21 de febrero = 6 Muerte
1572*	19 de febrero = 2 Pedernal	22 de febrero = 5 Lagarto
1571	19 de febrero = 1 Caña	22 de febrero = 4 Buitre
1570	19 de febrero = 13 Conejo	22 de febrero = 3 Mono
1569	19 de febrero = 12 Casa	22 de febrero = 2 Muerte
1568*	20 de febrero = 11 Pedernal	23 de febrero = 1 Lagarto
1567	20 de febrero = 10 Caña	23 de febrero = 13 Buitre
1566	20 de febrero = 9 Conejo	23 de febrero = 12 Mono
1565	20 de febrero = 8 Casa	23 de febrero = 11 Muerte
1564*	21 de febrero = 7 Pedernal	24 bis sextilis de febrero = 10 Lagarto
1563	21 de febrero = 6 Caña	24 de febrero = 9 Buitre
1562	21 de febrero = 5 Conejo	24 de febrero = 8 Mono
1561	21 de febrero = 4 Casa	24 de febrero = 7 Muerte
1560*	22 de febrero = 3 Pedernal	25 sextilis de febrero, San Matías = 6 Lagarto
1559	22 de febrero = 2 Caña	25 de febrero = 5 Buitre
1558	22 de febrero = 1 Conejo	25 de febrero = 4 Mono
1557	22 de febrero = 13 Casa	25 de febrero = 3 Muerte
1556*	23 de febrero = 12 Pedernal	26 de febrero = 2 Lagarto
1555	23 de febrero = 11 Caña	26 de febrero = 1 Buitre
1554	23 de febrero = 10 Conejo	26 de febrero = 13 Mono
1553	23 de febrero = 9 Casa	26 de febrero = 12 Muerte
1552*	24 bis sextilis de febrero = 8 Pedernal	27 de febrero = 11 Lagarto
1551	24 de febrero = 7 Caña	27 de febrero = 10 Buitre
1550	24 de febrero = 6 Conejo	27 de febrero = 9 Mono
1549	24 de febrero = 5 Casa	27 de febrero = 8 Muerte
1548*	25 sextilis de febrero, San Matías = 4 Pedernal	28 de febrero = 7 Lagarto
1447	25 de febrero = 3 Caña	28 de febrero = 6 Buitre
1546	25 de febrero = 2 Conejo	28 de febrero = 5 Mono
1545	25 de febrero = 1 Casa	28 de febrero = 4 Muerte
1544*	26 de febrero = 13 Pedernal	29 de febrero = 3 Lagarto

* Años bisiestos.

Jansen (1984: 74-75) opina que la falta de concordancia entre ambas ecuaciones (1 Flor = 23.07.1562 y 1 Caña = 25.04.1563) se debe a la confusión generada por la inserción de las fechas correspondientes a diferentes sincronismos con el calendario juliano. Para este investigador (Jansen 1984: 74) la posición del 24 de febrero en 1552-1555 equivale a la fecha del 21 de febrero en 1564-1567. Debido, sin embargo, a la posición equivocada del día bisiesto, su interpretación es incorrecta. Tal como se exhibe en la tabla 7, las tandas correctas abarcan los años 1561-64 o 1565-68 en el primer caso y los años 1549-52, o 1553-56, en el segundo caso (consúltase también la tabla 8 en Cline 1973: 19-20). La tanda de los años 1565-68 es demasiado tardía; por lo tanto la única válida que queda es la tanda 1561-64 y respectivamente la de 1549-52.

Si el año inicia el 21 de febrero en 1561-64, entonces durante los años 1549-52 corresponde al 24 de febrero. De acuerdo con el segundo escenario, el inicio del año el 24 de febrero en 1561-64 implica que su comienzo fue el 21 de febrero en los años 1573-76. Por razones obvias el segundo escenario queda descartado.

Corrigiendo a Jansen (1984) se puede concluir que los sincronismos del *Telleriano-Remensis* corresponden a los años 1549-52 y 1561-64.⁸ En otras palabras, la sección de las veintenas en el *Telleriano-Remensis* y en el *Vaticano A* corresponde a los años 1549-52. Al aceptar el inicio del año el 21 de febrero del 1562, se reafirma la ecuación 1 Rosa (Flor) = 23 de julio de 1562 y 1 Caña = 22 de abril de 1563. La glosa en el folio 49r (ver la Foto 3) anotada por Ríos: *este año entra siempre a xxiiij* [tachado, escrito xxii, nuevamente tachado] *de febrero digo el año nuevo* probablemente se refiere al año 1559. De la tabla 7 resulta que el inicio del año el 22 de febrero es correcto para la tanda 1557-1560 (compárese Jansen 1984: 74 y Quiñones Keber 1995: 239-240). En verdad "Pedro de los Ríos luchaba con el problema de la correlación de los bisiestos" (Jansen 1984: 74).

El *tonalpohualli* reconstruido en el *Telleriano-Remensis* no corresponde a ningún sistema calendárico conocido. La diferencia entre la difundida ecuación 1 Serpiente = 13.08.1521 y la correlación 1 Flor = 23.07.1562 es de 61 días. Si 1 Serpiente = 13 de agosto de 1521, entonces 23.07.1562 = 5 Lluvia y 1 Flor = 22.09.1562 (61 días de diferencia). Igualmente si 1 Flor = 23.07.1562, entonces 13.08.1521 = 10 Muerte y 1 Serpiente = 13.06.1521 (61 días de diferencia). Todo esto confirma la noción de que se trata aquí de un calendario artificial.

⁸ Jansen (1984: 74) asigna los años 1552-55 y 1564-67. Como lo demuestran las fechas en la tabla 7 su propuesta es calendáricamente incorrecta.

El enigma de 61 días se puede resolver de siguiente manera. Nuevamente hay que recurrir al *Vaticano A*. La glosa en su folio 42v establece las correspondencias entre el calendario mexica, zapoteco y mixteco (véase la foto 1):

...Atlcahualo como noi dicemo Febraro perche de qui come c[ominci]avano l'anno a di xxiiij de Febrero in questa natione mexicana, perche in capoteca e'mextica comenzavano alli 16 di marzo...

Según la correlación establecida por Jiménez Moreno y Mateos Higuera (1940:70, 73) el día 16 de marzo era el primer día del año durante la tanda de 1552-1555 correspondiendo a los días 7 Pedernal, 8 Casa, 9 Conejo y 10 Caña, respectivamente (véase tabla 8). Estos días eran también los *xiuhtonalli* ya que los años zapotecos/mixtecos correspondientes a los años 1552-55 tuvieron los mismos nombres. Éste es el momento cuando Ríos pudo concebir el proyecto de crear un calendario indígena ideal.

Tabla 8. El inicio del año en el calendario mixteco/zapoteco según Jiménez Moreno y Mateos Higuera (1940: 70)

<i>Año</i>	<i>Fecha juliana</i>	<i>Xiuhtonalli mixteco/zapoteco</i>
1555	16 de marzo	10 Caña
1554	16 de marzo	9 Conejo
1553	16 de marzo	8 Casa
1552*	16 de marzo	7 Pedernal
1551	17 de marzo	6 Caña
1550	17 de marzo	5 Conejo
1549	17 de marzo	4 Casa
1548*	17 de marzo	3 Pedernal

* Años bisiestos.

La posición de los días mencionados corresponde al sincronismo 1 Serpiente = 13.08.1521. Los años tienen los mismos nombres que en el calendario mexica, pero su número es menor en uno. Por ejemplo, el año mixteco/zapoteco 7 Pedernal corresponde al año mexica 8 Pedernal (1552), o sea, precede el año mexica por un periodo de 12 años (Jiménez Moreno y Mateos Higuera 1940: 70). Es posible entonces que Ríos, quien estuvo en Oaxaca durante este periodo (Jiménez Moreno y Mateos Higuera 1940: 73; Quiñones Keber 1995: 131; Jansen 1984: 71-73), conociera la regla mixteca/zapoteca de colocar el portador del año al principio del año. Posteriormente diseñó las tablas de

los años plasmados en el *Vaticano A* (folios 34v -36r) conservando el mismo concepto.

La glosa del *Vaticano A* establece que el año mixteco/zapoteco se inicia 20 días después del comienzo del primer mes mexica. Ello coloca el inicio del año mexica en el 24 de febrero (16.03. - 20 = 24.02.) correspondiente a nuestra tanda de años 1549-1552 (véase la tabla 7).

Ahora bien, el primer día de la primera veintena mixteca/zapoteca equivale al día número 21 del sistema mexica (primer día del segundo mes). En el sistema mixteca/zapoteca este mismo día se convierte en el *xiuhthonalli*. ¿Cuál es la posición que ocupa el *xiuhthonalli* mexica? El año 1552 corresponde al año mixteco 7 Pedernal y al año mexica 8 Pedernal. Si 7 Pedernal = 16.03. 1552, entonces 13 Pedernal = 25.02.1552. El día 8 Pedernal sucede el 25.04.1552 señalando el inicio de la cuarta veintena del año (13 Pedernal + 60 = 8 Pedernal). El primer día del mes *hueytozotli* desempeña la función semejante a la del *xiuhthonalli* del sistema mixteco/zapoteco, tal como lo muestra tabla 9.

Tabla 9. El sincronismo mexica-zapoteca/mixteco reconstruido según el *Códice Vaticano A* (folio 42v)

Número de veintena (día)	Veintena (mes)	Inicio del año 8 Pedernal	Inicio del año zapoteca/mixteca 7 Pedernal
1 (1)	atlcahualo 1	24 de febrero, 13 Pedernal	
2 (21)	tlacaxipehualiztli 1	16 de marzo, 7 Pedernal	16 de marzo, 7 Pedernal
3 (41)	tozotontli 1	5 de abril, 1 Pedernal	5 de abril, 1 Pedernal
4 (61)	hueytozotli 1	25 de abril, 8 Pedernal	25 de abril, 8 Pedernal

La tabla 9 demuestra una situación incorrecta. La ecuación $24.02 + 20 = 16.03$ es correcta en los años comunes. En el año bisiesto de 1552 la ecuación correcta es $24.02 + 21 = 16.03$. El día 24 de febrero de 1552 es el día doble bisiesto (véase la tabla 7). En otras palabras, en 1552 pasaron 61 días entre el 24 de febrero y el 25 de abril, lo que se exhibe en la tabla 10.

El interés en el primer día de la cuarta veintena es notable. Ríos menciona este día en el folio 12v del *Telleriano-Remensis*, cuando establece la ecuación 1 Caña = 25.04.1563. Si el año inicia el 24 de febre-

ro, entonces hay que sumar 60 días para llegar al 25 de abril (véase la tabla 2). Para hacer coincidir el nombre y el número del año, hay que realizar una operación reversa, mover la fecha 60 días hacia atrás: $25.04 - 60 = 24.02$. Lo que no tomó en cuenta Ríos era el hecho de que coincidiera el día 24 de febrero con el día bisiesto. Para llegar al día 24 de febrero en 1552 tuvo que restar 61 días ($25.04 - 61 = 24.02$) lo que se exhibe en la tabla 10.

Tabla 10. El sincronismo mexica-zapoteca/mixteco corregido

<i>Día</i>	<i>Veintena (mes)</i>	<i>Inicio del año mexica 8 Pedernal</i>	<i>Inicio del año mixteco-zapoteca 7 Pedernal</i>
5 (365) 1	<i>nemontemi</i> 5	24 de febrero, <i>bis sextilis</i> , 12 Movimiento	
1(1) 2	<i>atlcahualo</i> 1	24 de febrero, san Matías, 13 Pedernal	
2 (2) 3	<i>atlcahualo</i> 2	25 de febrero, 1 Lluvia	
3 (3) 3	<i>atlcahualo</i> 3	26 de febrero, 2 Flor	
4 (4) 5	<i>atlcahualo</i> 4	27 de febrero, 3 Lagarto	
5 (5) 6	<i>atlcahualo</i> 5	28 de febrero, 4 Viento	
6 (6) 7	<i>atlcahualo</i> 6	1 de marzo, 5 Casa	
20 (20) 21	<i>atlcahualo</i> 20	15 de marzo, 6 Movimiento	
1 (21) 22	<i>tlacaxipehualiztli</i> 1	16 de marzo, 7 Pedernal	16 de marzo, 7 Pedernal
3 (41) 42	<i>tozozontli</i> 1	5 de abril, 13 Movimiento	5 de abril, 1 Pedernal
4 (61) 62	<i>hueytozotli</i> 1	25 de abril, 8 Pedernal	25 de abril, 8 Pedernal

Aquí nace el origen de las tachaduras hechas en el folio 12v. El dilema del comentarista es obvio: o se mantiene el día 24 de abril, que es correcto, o se intenta marcar el día de san Marcos, que es incorrecto. Esta confusión posiblemente explica el hecho de que la correlación del *tonalpohualli* de ambos manuscritos se recorre 61 días hacia atrás. Según esta hipótesis el sincronismo $24.02 + 20 \text{ días} = 16.03$ se hizo en 1552, fecha muy cercana a la fecha final de elaboración de la parte pictórica del manuscrito (Quiñones Keber 1995: 129). Creo que

ésta es la interpretación correcta para explicar la diferencia de 61 días que separa las fechas de acuerdo a las ecuaciones 1 Serpiente = 13.08.1521 y 1 Flor = 23.07.1562.

En los códices *Telleriano-Remensis* y *Vaticano A* los días del *tonalpo-hualli* fueron artificialmente recorridos 61 unidades hacia atrás. El sincronismo 1 Flor = 23 de julio de 1562 es ficticio; en realidad hay que restar 61 días de 1 Flor para obtener la concordancia correcta que es 5 Lluvia = 23 de julio de 1562.

Conclusiones

Es obvio que los cronistas y comentaristas tuvieron gran dificultad en establecer una correspondencia fija entre el año indígena y el año juliano. En ambos manuscritos se mezclaron dos sistemas diferentes de fijar la concordancia con el año juliano y se perpetuó la idea de colocar el *xihthonalli* en la cabeza del año. En suma, la información concerniente al calendario es sumamente alterada y tergiversada. Eso implica que los cronistas españoles no sólo tuvieron enormes problemas en comprender el funcionamiento de los calendarios indígenas, sino también del calendario juliano. Además, ambos códices reflejan las intenciones de los comentaristas quienes intentaron restaurar los calendarios indígenas para adaptarlos artificialmente al calendario juliano con el fin de construir una nueva sociedad indígena. Un proceso semejante fue descrito por Siarkiewicz (1994) quien observó los tres elementos característicos de los calendarios artificiales hechos por los franciscanos: el cambio de la forma visual (números y verbos escritos en lugar de imágenes), el acoplamiento fijo del calendario indígena al año juliano, fijando el inicio del año en el día 1 de enero, y la designación de los años Pedernal como años bisiestos. En el caso del *Telleriano-Remensis* y del *Vaticano A* se observa un proceso semejante. Sin embargo, los calendarios ideados en ambos manuscritos fueron hechos por los dominicos quienes optaron por no fijar en el inicio del año indígena para el 1 de enero.

El calendario del *Telleriano-Remensis* no representa ningún nuevo calendario indígena. Creo poder demostrar que se deriva del calendario mesoamericano común que se basa en la fecha sincronológica 1 Serpiente = 13 de agosto de 1521. Aún quedan por determinarse otros elementos de este calendario, tales como por ejemplo el origen de la fecha del inicio del año y la fecha de la fiesta *Atamalqualiztli*, citada en el folio 47r. No obstante, por razones de espacio es imposible discutirlos en el presente trabajo.

La reconstrucción del calendario del *Telleriano-Remensis* demuestra que "los cronistas españoles tuvieron gran dificultad en entender el calendario indígena, las consecuencias de su propia manera de contar bisiestos y la presencia de diversas cuentas calendáricas" (Jansen 1984: 74). Esta cita puede aplicarse también a la mayoría de los investigadores modernos.

BIBLIOGRAFÍA

- ANDERS, Ferdinand, Maarten Jansen y Luis Reyes García
 1996 *Religión, costumbres e historia de los antiguos mexicanos. Libro explicativo del llamado Códice Vaticano A, Codex Vaticanus Latinus 3738 de la Biblioteca Apostólica Vaticana*, México, Fondo de Cultura Económica.
- CASTIÑEIRAS GONZÁLEZ, Manuel Antonio
 1996 *El calendario medieval hispano. Textos e imágenes (siglos XI-XIV)*. Salamanca, Junta de Castilla y León.
- CLINE, Howard F.
 1973 "The chronology of the conquest: synchronologies in Codex Telleriano-Remensis and Sahagun", *Journal de la société des américanistes* 62: 9-33.
- CORONA NUÑEZ, José
 1964 "Códice Vaticano" tomo I. En *Antigüedades de México*, v. III, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público: 7-314.
- DURÁN, fray Diego de
 1984 "El calendario antiguo". En *Historia de las Indias de Nueva España e Islas de la Tierra Firme*, t. I, México, Editorial Porrúa.
- JANSEN, Maarten E. R. G. N.
 1984 El Códice Ríos y fray Pedro de los Ríos. *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe* 36: 69-81.
- JIMENEZ MORENO, Wigberto y Salvador Mateos Higuera
 1940 *Códice de Yanhuítlán*. México, Secretaría de Educación Pública, Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- MARTÍNEZ, Henrico
 1991 *Reportorio de los tiempos e historia natural de esta Nueva España*. [1606] México, Conaculta (Cien de México).
- PREM, Hanns J.
 1988 Calendrical Traditions in the Writings of Sahagun. En *The Work of Fray Bernardino de Sahagún: Pioneer Ethnographer of Sixteenth-century Aztec Mexico*, editado por Jorge Klor de Alva, H. B.

Nicholson y Eloise Quiñones Keber: 255-272. [Studies on Culture and Society, vol. 2]. Institute for Mesoamerican Studies, State University of New York, Albany.

QUIÑONES KEBER, Eloise

- 1995 *Codex Telleriano-Remensis. Ritual, Divination, and History in a Pictorial Aztec Manuscript*. University of Texas Press, Austin.

RICKARDS, E. G.

- 1999 *Odmierzanie czasu. Najważniejsze kalendarze w dziejach świata*. Amber, Warszawa. [Mapping Time. The Calendar and its History, Oxford University Press, Oxford 1998].

SIARKIEWICZ, Elzbieta

- 1994 Un intento franciscano de conservar el calendario indígena en la Nueva España en el siglo XVI. En: *Time and astronomy at the Meeting of Two World*, editado por S. Iwaniszewski, A. Lebeuf, A. Wiercinski y M. Ziolkowski: 252-264. [Studies and Materials 10]. Center for Latin American Studies, Warsaw University, Warszawa.

TENA, Rafael

- 1987 *El calendario mexica y la cronografía*. México, Instituto Nacional de Antropología e Historia (Colección Científica 161).

WŁODARSKI, Bronisław (comp.)

- 1957 *Chronologia polska*. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa.