

Los calendarios tenochca y tlatelolca: una reconsideración de la hipótesis de Paul Kirchhoff

A mi entrañable amigo Juan Riqué Flores
In memoriam

En los estudios acerca del calendario mexica y su correlación con el calendario europeo, intervienen de manera fundamental las fechas indígenas que las fuentes asignan a la primera entrada de Cortés a México-Tenochtitlan, el 8 de noviembre de 1519, así como a la caída de esta ciudad el 13 de agosto de 1521.

Como se sabe, todas las fuentes coinciden en que la conquista final de México ocurrió en un día 1 *cóatl*, y la mayoría de ellas indica que la primera entrada de Cortés a Tenochtitlan fue en el noveno día del mes *quecholli*, pero discrepan en cuanto al día del *tonalpohualli* que correspondió con este último evento, asignándole tanto el día 1 *ehécatl*, como el 8 *ehécatl*.

Hace casi medio siglo, Paul Kirchhoff hizo notar que todos los investigadores del calendario y la cronología mexicas, desde Seler hasta Caso, han considerado el registro del día 1 *ehécatl* como erróneo, limitándose a utilizar el otro y sin que a alguno de ellos se le ocurriera la posibilidad de utilizar ambos; lo que les hubiera permitido reconstruir no sólo un calendario, sino dos, y establecer la correlación entre ellos y el calendario europeo (Kirchhoff, 1954-1955:257).

Lo que les impidió reconocer dicha posibilidad —continúa Kirchhoff— fue básicamente el hecho de que todas las fuentes señalan que la conquista de México ocurrió en un día llamado 1 *cóatl*, y puesto que se puede demostrar de un modo muy sencillo que las fechas 1 *cóatl* y 8 *ehécatl* son congruentes entre sí, es decir, que pertenecen al mismo calendario, no les quedaba otro recurso que declarar como equivocada la otra, 1 *ehécatl*, por el prejuicio de considerar como axiomática la existencia exclusiva de un solo calendario (*op. cit.*: 257-258).

Kirchhoff aseveró que ambas fechas son correctas y propuso como explicación alternativa la existencia simultánea de dos calendarios, asignando la fecha 1 *ehécatl* al calendario tenochca y la fecha 8 *ehécatl* al tlatelolca. Para ello funda-

* Dirección de Investigación y Conservación del Patrimonio Arqueológico, INAH.

mentó su explicación en los siguientes puntos (*op. cit.*: 259-261):

1. El análisis del libro XII del *Códice Florentino*, que Sahagún dedica a la Conquista de México, cuyos primeros 28 capítulos del texto náhuatl le parecen de redacción tenochca, a diferencia de los 13 capítulos restantes que considera de redacción tlatelolca. Es precisamente en la parte que asume de tradición tenochca donde se consigna la fecha 1 *ehécatl* y en la de tradición tlatelolca donde está registrada 1 *cóatl*.
2. Dado que las fechas de correlación 1 *ehécatl* = 8 de noviembre 1519 y 1 *cóatl* = 13 de agosto 1521 no pueden pertenecer al mismo calendario, Kirchhoff afirmó que corresponden a dos, agregando que si 1 *cóatl* es una fecha tlatelolca, como deriva del punto anterior, también lo es 8 *ehécatl*, fecha con la cual es congruente y se registra como primera entrada de Cortés a México-Tenochtitlan, tanto en los *Anales de Tlatelolco* como en la Séptima Relación de Chimalpáhin, que también otorga preferencia a informaciones tlatelolcas.

De esta manera, Kirchhoff concluye que el calendario reconstruido por Alfonso Caso, con base en las fechas 1 *cóatl* y 8 *ehécatl*, no es el calendario tenochca, sino el tlatelolca, precisando que los tenochca y los tlatelolca usaban calendarios distintos, aunque basados en los mismos principios:

Para los días, ambos empleaban los mismos nombres y éstos seguían un orden igual; y el primer día de su año llevaba el mismo nombre en ambos calendarios. Pero esto no obstante llevaba cada día solar un nombre distinto en un calendario y otro; y aun cuando el año principiaba por un día del mismo nombre, en la realidad era un día diferente (*op. cit.*:262). En éste [calendario tenochca] el año 1 *ácatl* [1519] también principiaba por el día 6 *ncelotl* pero por el mes *Atlcahualo*; y en él, el noveno día del mes *Quechollí* no se llamaba 8 *ehécatl* sino 1 *ehécatl* (*op. cit.*:259).

Esta reconstrucción del año 1 *ácatl*, agrega, está mejor fundada que el reconstruido por Alfonso

Caso, pues evidentemente no se trata de una combinación de datos tomados de distintas fuentes, una que indica la posición de un día en su mes y otra que da el mes por el que comenzaba el año, sino de una sola, que en unos cuantos párrafos que claramente provienen de la misma tradición histórica [tenochca], proporciona los datos necesarios y suficientes para ese propósito; es decir el nombre del año y del mes por el cual comienza, así como el nombre de un día y su posición en un mes determinado (*ibidem.*). Kirchhoff se refiere al *Códice Florentino* y el texto que considera es el siguiente:

Y he aquí la cantidad de días en que los españoles estuvieron en México. Entraron el día 1 *ehécatl* y en el año del signo 1 *ácatl*, en la víspera de 10 *Quechollí*; y al haberse quedado un día fue 2 *calli*, exactamente 10 *Quechollí*. Y al haber llegado el término de *Quechollí*, el día festivo propiamente dicho, sigue después la fiesta *Panquetzaliztli*, veinte días. Después sigue *Atemoztli*, veinte días también, después sigue *Tititl*, veinte días también, después sigue *Izcalli*, la fiesta final, veinte días también. Comienza entonces el reino de los cinco días que se llaman *nemontemi*. Y cuando los cinco días están terminados, empieza *Atlcahualo* o *Quahuitlehua*. Entonces se encadenan los años, entonces empieza el año nuevo.¹

Kirchhoff advierte que su hipótesis tiene dos aspectos que es indispensable distinguir, pues si bien le resulta indudable que se trata de dos calendarios distintos, acepta que tales calendarios sean el de los tenochca y el de los tlatelolca enfrenta alguna dificultad, pues entonces la lápida de la dedicación del templo de Huitzilopochtli resultaría tlatelolca y no tenochca, como asume Alfonso Caso, siempre que se admita el supuesto de que el día registrado en ella, 7 *ácatl* del año 8 *ácatl* (1487), fue el vigésimo día del mes *Panquetzaliztli* (*op. cit.*: 262-263).

Por razones que parecen obvias, el planteamiento de Kirchhoff fue criticado y rechazado por Alfonso Caso, quien para tal propósito uti-

¹ Kirchhoff indica que está citando la versión castellana en la edición de 1938, de la traducción del náhuatl realizada por Seler.

lizó los siguientes argumentos (1967:48 y 67, cursivas mías):

Kirchhoff sostuvo en la misma Mesa Redonda [SMA, 1955] y antes lo había sostenido [1950], que la variación entre los calendarios del México Central, no sólo consistía en el mes por el que principiaba el año, sino también variaban en cuanto al nombre de cada día, de tal modo que el 13 de agosto de 1521 no se llamaría 1 *cóatl* en todos los calendarios, y esto en ciudades tan cercanas como Tenochtitlan y Tlatelolco, que en el momento de la Conquista prácticamente no formaban sino una sola ciudad.

Esta opinión de Kirchhoff nos parece insostenible pues no existe ninguna fuente que diga tal cosa, y por otra parte resultaría *bastante inexplicable* que pueblos tan lejanos de los mexicanos, no sólo en el espacio sino en la cultura, como los quichés y cakchiqueles de Guatemala, los mixes de Oaxaca, los popolocas de Puebla y los matlatzincas de Michoacán, conservaran para un día el mismo nombre que los tenochcas, y que en cambio los tlatelolcas, sus más próximos vecinos, conectados estrechamente con ellos, difirieran en el modo de denominar los días de acuerdo con el tonalpohualli.

[...] Kirchhoff cree que la lápida de la dedicación es un monumento tlatelolca que comprueba mi correlación, pero que ésta es verdadera para los tlatelolcas y no para los tenochcas. Ya hemos dicho que es *muy improbable* que dos pueblos que formaban una sola ciudad, tuvieran calendarios diferentes; pero en este caso, no encontramos en la piedra ninguna indicación de que sea un monumento tlatelolca, pues los dos reyes que aparecen son tenochcas y no hay entre los antiguos comentarios, por ejemplo el de Ramírez o el de Orozco y Berra, ninguna indicación de que esta lápida proceda de Tlatelolco.

Los argumentos que expone Alfonso Caso aparentan ser de fondo y absolutamente contundentes, por ello la hipótesis planteada por Kirchhoff se ha ignorado como objeto de investigación en todos los estudios del calendario mexica, en algunos de los cuales se sigue “refutando” mediante la simple y acrítica repetición de la argumentación original de Caso.

Pero cabe preguntar si tales razonamientos son prueba indiscutible de que la conclusión a la que se oponen es falsa. Indudablemente, no.

Sólo se trata de consideraciones factibles, pero en rigor, no prueban nada.

Basta señalar que Caso, cuando se refiere al principio del año indígena en el México central, plantea la posibilidad de que en Tenochtitlan y Tlatelolco se utilizaran calendarios diferentes (*op. cit.*:39), en franca contradicción respecto a lo que afirma contra el planteamiento de Kirchhoff. Y si bien es verdad que las fuentes callan acerca de múltiples y variados aspectos del calendario indígena, esto no significa, *a fortiori*, que son inexistentes o que no pueden inferirse mediante los datos que las fuentes sí consignan. Si así fuera, entonces la correlación calendárica que sustenta el propio Caso resultaría insostenible, pues en ella se hace corresponder el día 9 (*sic*) de noviembre de 1519 con el día 8 *ehécatl* 9^o *Quechollí*, y para usar sus palabras, no existe ninguna fuente que diga tal cosa. Ya Rafael Tena había advertido que tal fecha ha sido aceptada por varios estudiosos modernos con el fin de eludir la dificultad creada por datos aparentemente incompatibles (Tena, 1987:45).²

² La correlación del día 9 de noviembre de 1519 con 8 *ehécatl* 9^o *Quechollí* está plenamente justificada por Caso, al considerar, a sugerencia de Richard Long, que la diferencia de un día entre las fechas indígenas y europeas que correlacionan la primera llegada de Cortés a Tenochtitlan y la caída de esta ciudad (del 8 de noviembre de 1519 al 13 de agosto de 1521 hay 645 días, en tanto que de 8 *ehécatl* a 1 *cóatl* hay 644), puede explicarse razonablemente si la cuenta del día mexica se iniciaba al mediodía y no a la medianoche, como en el calendario europeo, por lo que el 8 de noviembre de 1519 se correlacionaría con dos días consecutivos del calendario indígena, específicamente 7 *cipactli* y 8 *ehécatl* (Caso, *op. cit.*:53).

Esta explicación hipotética no es aceptada por todos los estudiosos, ya que se considera que la hora en que se iniciaba la cuenta del día calendárico mexica sigue siendo un problema no resuelto de manera satisfactoria (*cf.* Šprajc, 1997:106). Por ello debo hacer notar un dato que había pasado inadvertido hasta el momento, el cual resuelve el problema específico y confirma la esencia de la explicación dada por Caso. El dato se encuentra en Cristóbal del Castillo, *Fragments de la Historia de los mexicanos*, quien al referirse a la primera llegada de los españoles a México Tenochtitlan dice:

Pues bien, cuando vinieron por primera vez, cuando entraron al gran palacio de México los españoles [...] en la cuenta de los años se encontraba también el mismo 1 *Ácatl*. Era la víspera del décimo día, al cual llamaban fiesta de *Quechollí* [Tlatcoquechollí]; y cuando amaneció, entonces ya fue el décimo

La objeción más fuerte al planteamiento de Kirchhoff es el hecho demostrado que la proyección de los calendarios indígenas usados hoy día en Guatemala hace coincidir el 13 de agosto de 1521 con el día 1 *cóatl*; que es precisamente el día que las fuentes asignan en forma unánime a la caída de México-Tenochtitlan. Y 1 *cóatl*, como se ha dicho, es congruente con 8 *ehécatl*, no con 1 *ehécatl*.

Pero si lo anterior es evidencia irrefutable de que los almanaques de uso actual en Guatemala sí están alineados con el calendario reconstruido con base en las fechas 8 *ehécatl* y 1 *cóatl*, bajo ningún concepto demuestra, como pretende Caso, la incorrección de la fecha 1 *ehécatl* o la supuesta imposibilidad de que en algunos calendarios del México antiguo el mismo día solar pudiese recibir distinto nombre conforme al *tonalpohualli*. Apoyando el planteamiento de Kirchhoff, puede decirse que si se considera exclusivamente la autoridad de las fuentes, como advierte Tena, las fechas 1 *ehécatl* y 8 *ehécatl* aparecen como igualmente probables, pues por un lado están los testimonios de Chimalpáhin (Tercera Relación), Cristóbal del Castillo y del *Códice Florentino*, en tanto que del otro se encuentran los del mismo Chimalpáhin (Sépti-

dia de quechalli, en el *tonalpohualli* estaba el signo 2 *Calli*, [en Tena, *op. cit.*:39, cursivas mlas].

Es decir, que si en el año 1 *ácatl* (1519) la cuenta indígena del día se inició al amanecer, como lo precisa sin duda el texto citado, entonces el 8 de noviembre del mismo año europeo necesariamente se correlacionó con dos días del calendario indígena, como aseveró Caso, aunque en el calendario involucrado en esta fuente esos días no son 7 *cipactli* y 8 *ehécatl*, sino 13 *cipactli* y 1 *ehécatl*. Éste es el calendario que Kirchhoff asigna a los tenochcas.

A menos que el lector considere que se trata, otra vez, de un dato "erróneo", el texto de Cristóbal del Castillo resuelve definitivamente en favor de Alfonso Caso y echa por tierra la explicación que otros autores han dado a la diferencia calendárica de un día, arguyendo la intercalación en el calendario indígena de un supuesto día bisesto [cf. Castillo Farreras, 1971; Tena, *op. cit.*]. Pero esto no implica, que quede claro, que las sociedades del México antiguo desconocieran un procedimiento distinto para mantener su calendario alineado con el año trópico, procedimiento que debe ser congruente con el desarrollo histórico-social propio, con los sistemas y con las formas que las sociedades del México antiguo utilizaron para aprehender intelectualmente el universo [cf. Flores, 1995; Mora Echeverría, 1997].

ma Relación) y de los *Anales de Tlatelolco* (Tena, *op. cit.*:46).³

Por todo lo expuesto, es indudable que la hipótesis planteada por Paul Kirchhoff está razonablemente fundada y permanece sin refutación aceptable, por lo menos desde los criterios que con esa finalidad se manejan en la investigación científica. Por ello, el propósito de este artículo es resaltar la necesidad de revalorar dicho planteamiento, pero no mediante juicios de autoridad, como ha sucedido hasta el momento, sino mediante la contrastación de las implicaciones de prueba que pueden derivarse de dicha hipótesis.

Por mi parte, expongo a la consideración del lector los resultados que obtuve al contrastar el

³ Rafael Tena es el estudioso que ha efectuado la más completa y cuidadosa revisión de las fuentes que se refieren al calendario mexica y a los acontecimientos relativos a la conquista de México (*op. cit.*: 37-50). Tomando los datos de su propio trabajo, indico aquellas que registran las fechas relevantes para el propósito de este artículo.

La fecha 8 de noviembre de 1519 se registra como la primera llegada de los españoles a México-Tenochtitlan en: Hernán Cortés, *Cartas de Relación* (1519-1526); Francisco López de Gómara, *Historia de la Conquista de México* (1552); Francisco Cervantes de Salazar, *Crónica de la Nueva España* (1560-1567); Bernal Díaz del Castillo, *Historia de la Conquista de Nueva España* (1568); Juan de Torquemada, *Monarquía Indiana* (1615); Fernando de Alva Ixtlixóchitl, *Historia de la nación Chichimeca* (1625-1640).

Para el mismo acontecimiento registran la fecha indígena 1 *ehécatl*: *Códice Florentino* (1578-1580); Cristóbal del Castillo, *Fragments de la Historia de los mexicanos* (1596-1605); Tercera Relación de Chimalpáhin, *Obras históricas* (1606-1631).

La fecha 8 *ehécatl* está consignada en: *Anales de Tlatelolco* (1528); *Séptima Relación de Chimalpáhin*.

En cuanto al año indígena, nombre de la veintena y posición en ella del día en que los españoles llegaron por primera vez a México-Tenochtitlan, Tena advierte lo siguiente (*op. cit.*: 45):

Todas las fuentes coinciden en afirmar que la primera llegada de los españoles a México-Tenochtitlan ocurrió en un año 1 *Ácatl*. Casi todas las fuentes coinciden en afirmar además que dicha llegada tuvo lugar durante la veintena de *quechalli* [...] El *Códice Florentino*, Cristóbal del Castillo y Chimalpáhin [en su Séptima Relación] dicen que la llegada fue el noveno día de la veintena; Alvarado Tezozómoc y Chimalpáhin [en su Octava Relación] dicen que fue el décimo día de la veintena. El *Códice Aubin* y el Ms Mex 217 de la BNP dicen ambiguamente que faltaban diez días para que concluyera la veintena de *quechalli*.

primer aspecto del planteamiento de Kirchhoff, tomando como parámetro la estructura que de manera fundada se atribuye al calendario mexicana, y como elemento de juicio, tanto su congruencia con la estructura de los calendarios "mexicas" reconstruidos por Alfonso Caso, Rafael Tena y Paul Kirchhoff, como el significado calendárico y astronómico que en estas reconstrucciones adquieren las festividades seculares conocidas como Fuego Nuevo y Entierro del Siglo. Los resultados indican que el calendario tenochca reconstruido por Kirchhoff es el que debe corresponder con el calendario oficial de México-Tenochtitlan.

El calendario mexicana

El calendario mexicana "ejemplifica la estructura regular e ideal del calendario mesoamericano, al resultar de la combinación fija y cíclica entre un cómputo solar de 365 días, llamado *xiuhpohualli*, y un conjunto ritual o mágico de 260 días, llamado *tonalpohualli*" (Tena, *op. cit.*:19). Para el propósito de este artículo, no es necesario indicar los aspectos del calendario mexicana que derivan de la estructura esencial del calendario mesoamericano, sino sólo aquellos que lo caracterizan como una de sus modalidades concretas, pues así es posible juzgar la congruencia y la consistencia de sus diversas reconstrucciones. En general, se considera que tales elementos son: 1) la veintena que daba principio al año, 2) la posición de los días aciagos o *nemontemi*, 3) la posición del día festivo por excelencia, 4) los días portadores del año, y 5) la posición del día epónimo o nominal del año.

Es un dato seguro, afirma Tena (*op. cit.*: 20), que al margen de los varios nombres que podía recibir un mes determinado, las 18 veintenas del calendario náhuatl se sucedían en el curso de los años en orden invariable y sin interrupción alguna. Del análisis de las fuentes que se refieren directa o indirectamente al calendario náhuatl, los especialistas han concluido que para los tiempos de la Conquista la secuencia de las 18 veintenas del año era la siguiente: *atemoztli*, *títitl*, *izcalli*, *atlcachualo*, *tlacaxipehualiztli*,

tozoztontli, *hueitozoztli*, *tóxcal*, *etzalcualiztli*, *tecuilhuitontli*, *hueitecuilhuitl*, *tlaxochimaco*, *xocolhuetzli*, *ochpaniztli*, *teotleco*, *tepeilhuitl*, *quechollí* y *panquetzaliztli*. No obstante, su opinión diverge cuando se pregunta cuál de ellas iniciaba el año mexicana, quedando como únicas alternativas posibles las veintenas *atlcachualo*, *tlacaxipehualiztli* e *izcalli*.

Alfonso Caso, basándose en un documento indudablemente tenochca, el *Códice Borbónico*, propone que el calendario oficial de México-Tenochtitlan iniciaba por el mes *izcalli*, pero reconoce que el manuscrito deja duda si el año mexicana principiaba realmente por *atlcachualo*. Lo que sí considera imposible, de acuerdo con el documento citado, es que el año azteca principiara por algún otro mes (*op. cit.*: 45).

Hans Prem opina que el *Códice Borbónico* de ninguna manera apoya la proposición de Caso acerca del inicio del año en *izcalli*, y agrega que la única interpretación de dicho documento sin contradicciones internas es la que hace casi un siglo propuso Del Paso y Troncoso, de la cual se deriva que el primer mes del año mexicana es sin duda *atlcachualo* (Prem, 1991:400-401).⁴ Prem considera que la única opción para el inicio del año en el México central son las veintenas *atlcachualo* y *tlacaxipehualiztli* (*op. cit.*:409).

Ya Rafael Tena había advertido que la mayoría de las fuentes que se refieren al calendario mexicana se agrupan en torno a esos dos meses contiguos, y considera relevante la hipótesis planteada por Kubler y Gibson para explicar la aparente coexistencia de las dos tradiciones:

La difusión más amplia, desde el punto de vista geográfico, estaría atestiguando una mayor antigüedad del sistema basado en *tlacaxipehualiztli* como primer mes del año; en cambio, los más numerosos testimonios a favor de *atlcachualo*, que además se concentran territorialmente en la Cuenca de México, estarían rindiendo

⁴ Prem no hace referencia a la fuente que le permite tal aseveración, pero Del Paso y Troncoso, en su interpretación del *Códice Borbónico*, considera a *izcalli* como el primer mes del año mexicana (cf. Del Paso y Troncoso, 1980:106-107, 295).

tributo a la hegemonía relativamente reciente de los nahua-mexicas (Tena, *op. cit.*:80).

El autor atiende a las numerosas fuentes que reflejan la tradición correspondiente y concluye que se puede afirmar, sin duda, que entre los mexicas de los tiempos de la Conquista el primer mes del año era *atlcahualo*.

En cuanto a la posición de los días aciagos o *nemontemi* es un hecho confirmado que se intercalaban después de la última veintena y también llevaban el nombre que les correspondía en la secuencia del *tonalpohualli*. Por consiguiente, siendo *atlcahualo* el primer mes del año mexica, los días aciagos se intercalaban en este calendario al finalizar *izcalli* (*cf.* Tena, *op. cit.*: 50-52).

Es bien sabido que en el calendario mexica cada uno de los 18 meses del año estaba dedicado a una celebración religiosa y festividad especial, excepto los meses *quecholli* e *izcalli*, en los que no se realizaba una fiesta, sino dos; la primera de ellas a la mitad de la veintena, denominadas respectivamente *Tlacoquecholli* y *Huauhquiltamalqualistli* (*cf.* Caso, *op. cit.*:37), y la segunda en el día festivo por excelencia.

Las fuentes discrepan cuando tratan de manera directa o indirecta la colocación del día festivo propiamente dicho, pues Durán, Torquemada, Ixtlixóchitl, así como el Segundo Calendario Anónimo inserto en los Memoriales de Motolinía, registran como tal el primer día de cada veintena, en tanto que Sahagún y Gerónimo de Mendieta registran como día festivo el último de cada mes (*cf.* Tena, *op. cit.*:23-24).

Según Tena, es probable que los autores que colocan el día festivo al inicio de la veintena lo hagan por analogía de lo que encontraban en su lectura de la Biblia, atribuyendo así a los indígenas prehispánicos la costumbre de solemnizar el primer día de cada mes. Sin embargo, no debería excluirse *a priori* la posibilidad de que las contradicciones obedezcan a la coexistencia real de dos tradiciones en la colocación del

día festivo, o bien, a que algunos informantes indígenas se refirieron a una fase anterior de su calendario, sin decirlo o ser cabalmente comprendidos.

Pero sea como fuere, existe consenso fundado que en el calendario mexica el día festivo por excelencia era el último día de cada veintena, por lo menos para la época de la Conquista. Y así lo demuestra el nombre de algunas festividades veintenales, por ejemplo *quechollitlami*, “acaba *Quecholli*”, como el análisis de las fuentes que se refieren a la Conquista de México; pues si la primera llegada de Cortés a México-Tenochtitlan fue el 8 de noviembre de 1519, en el noveno día del mes *quecholli*, entonces las festividades de *tóxcal* y *tecuilhuitontli* del año 2 *Técpatl* (1520), en las que ocurrieron respectivamente la matanza en el Templo Mayor y la huida de los españoles en la Noche Triste, se efectuaron en el último día de la veintena (*cf.* Tena, *op. cit.*:108, tabla 6).

En relación con los portadores del año mexica, todas las fuentes coinciden en que son: *ácatl*, *técpatl*, *calli* y *tochtli*. La evidencia arqueológica demuestra que los mexicas nunca utilizaron otros días para nombrar el año.

Pero las fuentes discrepan en lo que se refiere a la colocación del día epónimo o nominal del año. Los dos Calendarios Anónimos insertos en los *Memoriales* de Motolinía, por ejemplo, consignan que los años tomaban el nombre de su primer día, en tanto que de los *Anales de Tecamachalco* varios estudiosos han inferido que el nombre del año mexica coincidía con el nombre de los días con que finalizaban las veintenas *huitozoxtli* y *títitl* (*ibidem*: 82-83); es decir, los meses cuarto y penúltimo del año mexica, si éste principiaba por *atlcahualo*, como lo dicen las fuentes, o los meses quinto y último si comenzaba por *izcalli*, como propone Caso.

Según Prem, si se rechaza el principio del año mexica en *izcalli*, la posición del día epónimo al final del penúltimo mes no es muy significativa, considerando que la mayoría de los estudiosos

juzga que el día nominal debería estar colocado en una posición sobresaliente (*op. cit.*: 409). Alfonso Caso ya había considerado esta situación, advirtiendo que la posición del día epónimo en el vigésimo día de la penúltima veintena no sólo es insignificante, sino totalmente incongruente con la forma general en que los mexicas denominaban a los diversos segmentos temporales. Al respecto argumenta lo siguiente (*op. cit.*:56-57; las cursivas son del autor):

Se sabe que los aztecas consideraban que había habido cuatro soles o épocas pasadas y que la humanidad estaba viviendo en la quinta época. Pues bien, las cuatro épocas pasadas, *se llamaban precisamente por el nombre del día en que habían terminado* y el Sol actual se llamaba también por el día en que, según los sacerdotes, debería terminar entre terremotos, en la fecha 4 *Ollin*, de aquí que su nombre fuera el de este día. El segundo ejemplo es tan demostrativo como el anterior; está plenamente comprobado que la fiesta de cada mes se hacía precisamente en el día último y que la designación de los meses era la de las fiestas que se celebraban en ellos.

Considerando en su conjunto lo que se ha expuesto en los puntos anteriores, se puede concluir que para la época de la Conquista, el calendario de México-Tenochtitlan tenía la siguiente estructura:

- 1) El año civil se iniciaba con la veintena *atlahualo* y finalizaba con la veintena *izcalli*, después de la cual se intercalaban los cinco días aciagos o *nemontemi*.
- 2) El último día de cada veintena era el día festivo por excelencia.
- 3) El año tenía como portadores a los días *ácatl*, *técpatl*, *calli* y *tochtli*.
- 4) El día epónimo era el día que finalizaba el año, es decir, el vigésimo día de la última veintena; por lo cual, los días festivos llevaban el mismo signo que el año.

Ahora bien, si el lector analiza todas y cada una de las reconstrucciones del calendario mexica que se han propuesto hasta la fecha, llegará a la conclusión que ninguna de ellas es congruente con la totalidad de las características señaladas, excepto la que propone Kirchhoff, con base

en la estructura calendárica y la fecha "errónea" explícitas en el texto del *Código Florentino*, que para el efecto cito nuevamente aquí (las cursivas son mías):

Y he aquí la cantidad de días en que los españoles estuvieron en México. Entraron el día 1 *ehécatl* y en el año "del signo 1 *ácatl*", en la víspera de 10 *quechollí*; y al haberse quedado un día fue 2 *calli*, exactamente 10 *quechollí*. Y al haber llegado el término de *quechollí*, *el día festivo propiamente dicho*, sigue después la fiesta *Panquetzaliztli*, veinte días. Después sigue *Atemoztli*, veinte días también, después sigue *Tititl*, veinte días también, después sigue *Izcalli*, *la fiesta final*, veinte días también. Comienza entonces el reino de los cinco días que se llaman *nemontemi*. Y cuando los cinco días están terminados, *empieza atlahualo o quahuitlehua*. Entonces se encadenan los años, *entonces empieza el año nuevo* [...].

En las figuras 1, 2 y 3 presento para su comparación y como ejemplo el año 1 *ácatl* (1519), de acuerdo con las reconstrucciones del calendario mexica realizadas por Alfonso Caso (1971, tabla 4), Rafael Tena (*op. cit.*:107, tabla, 5) y Paul Kirchhoff (*op. cit.*:259). Por razones de espacio, en cada figura se indican exclusivamente los datos que son indispensables para conocer la estructura del calendario que se propone en cada caso, pero el lector interesado puede reconstruir con ellos el año completo.

La figura 1 corresponde con la reconstrucción del año mexica que propone Caso. Puede advertirse que el último día de cada veintena lleva el mismo signo que el año, lo que cumple con una de las características estructurales del calendario mexica, pues tal signo implica que en este caso se trata de los días festivos por excelencia. El día epónimo es precisamente el último día del último mes, lo que también se ajusta perfectamente a la forma general en que los mexicas denominaban a los diversos segmentos temporales. Y cabe resaltar que en esta reconstrucción el nombre del año también es el nombre que lleva el vigésimo día de *hueitzoztli*, lo que en principio debió otorgar a este día especial relevancia, si se acepta que la repetición del día epónimo debió ser considerada "como una especie de pequeño año nuevo"

Año 1 ÁCATL — 1519 —		<i>Izcalli</i>	<i>Atcahualo</i>	<i>Tlacaxipehualiztli</i>	<i>Totostontli</i>	<i>Hueitotozotli</i>	<i>Tóxcatl</i>	<i>Ersacualiztli</i>	<i>Tecuilhuictonth</i>	<i>Hueitecuahuil</i>	<i>Tlaxochimaco</i>	<i>Xocotihuarsi</i>	<i>Ochpaniztli</i>	<i>Teotleco</i>	<i>Tepilhuitl</i>	<i>Quechaltli</i>	<i>Panquetzaliztli</i>	<i>Atemoztli</i>	<i>Títitl</i>	<i>Nemontemi</i>
1°	ocelotl	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
2°	cuauhtli	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3
3°	cozcacuauhtli	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4
8°	cipactli	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	
9°	ehécatl	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	
18°	ozomatli	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	
19°	malinalli	11	5	12	6	13	7	1	7	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	
20°	ÁCATL	12	6	13	7	1	8	2	7	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	

6

Día inicial del año

1

Día que da su nombre al año

8

Primera llegada de los españoles a México-Tenochtitlan

● Fig. 1 Calendario mexica propuesto por Caso.

(Edmonson, 1995:25). Sin embargo, Alfonso Caso no especifica algo al respecto.

La reconstrucción que propone Caso es incongruente respecto la veintena con la cual se inicia el año mexica, que debería ser *atcahualo* y no *izcalli*. Y si bien hay consistencia interna en la colocación de los *nemontemi*, después del último mes, en ninguna fuente se dice que en el calendario mexica los días aciagos se intercalan al finalizar *títitl* (cf. Tena, *op. cit.*: 52).

La figura 2 corresponde con el calendario mexica reconstruido por Tena. En este caso se cumple cabalmente con los requisitos de que el año se inicie por *atcahualo* y termine con *izcalli*, que los *nemontemi* se intercalen después de este último mes, así como que el día festivo por excelencia sea el vigésimo de cada veintena, como lo implica el que lleven el mismo signo del año. Sin embargo, falla en cuanto a la posición del día epónimo, que en esta reconstrucción no es el último día del último mes, sino el

vigésimo día de la penúltima veintena, *títitl*. Al respecto, el autor de la reconstrucción considera que si bien 20 *títitl* no es el último día del año, si es posible que revistiera particular significación, pues del *Códice Borbónico* se deduce que en ese día se celebraba la “fiesta de todos los dioses” y según la interpretación de Caso, “el siglo que había muerto en el mes *panquetzaliztli* de un año 2 Caña, era enterrado en el mes *títitl* de ese mismo año secular (*ibidem*:82-83). El problema de tal justificación es que su autor no indica, como sí lo hace Alfonso Caso, que el Entierro del Siglo involucra la fecha 1 *miquiztli*, por lo que resulta imposible que en la reconstrucción calendárica que propone, como en cualquier otra basada en la fecha sincronológica 8 de noviembre de 1519 = 8 *ehécatl*, el día 1 *miquiztli* aparezca en el mes *títitl* del año secular 2 *ácatl*.

Como sucede en la reconstrucción que sustenta Caso, también en la que propone Tena el vigésimo día de *huetozotli* lleva el nombre del

año. Y para valorar la repetición del día nominal, Tena argumenta que 20 *hueitozoztli* pudo revestir de alguna manera el carácter "oficial" del último día de la estación de secas y del primer día de la estación de lluvias, destacando que ese día coincide en su correlación fija con el 3 de mayo juliano; por lo que cinco días más tarde, en la veintena de *tóxcal*, ocurría el primer paso del Sol por el cenit de México-Tenochtitlan. Tal evento astronómico, agrega, anunciaba el comienzo de la estación de lluvias y el momento propicio para la siembra del maíz, a cuyos dioses se consagraban en la veintena precedente, *hueitozoztli*, las mazorcas que se utilizarían en la siembra inminente (*ibidem.*).

La figura 3 corresponde con el calendario mexicana que reconstruye Kirchhoff, el único que tiene total congruencia con las características estructurales atribuidas de manera fundada al calendario de México-Tenochtitlan, pues el año se inicia con el mes *atlcahualo* y termina con el mes *izcalli*, después del cual se intercalan los días aciagos o *nemontemi*. Los días festivos por excelencia llevan el mismo signo del año y el día epónimo es precisamente el vigésimo de la última veintena, *izcalli*, es decir, el día que finaliza el año.

Por otra parte, en favor del planteamiento de Kirchhoff, debo indicar además la particular relevancia y significación especial que en su reconstrucción calendárica adquieren los dos días cuyo nombre es el mismo del año.

En cuanto al día epónimo, 20 *izcalli*, puede decirse que su colocación como último día del año no sólo es congruente con la forma general en que los mexicas daban nombre a los diversos segmentos temporales, sino también es congruente con el contenido esencial de la festividad que se realizaba en el último día de esa veintena, pues en *izcalli* se honraba a Xiuhtecuhtli (*cf.* Sahagún, 1981, I:131-132, 219-225), Dios del Fuego y Señor del Año.

Además, cada cuatro años la festividad de 20 *izcalli* adquiría relevancia adicional, pues sólo

entonces los principales señores participaban de manera exclusiva en el baile festivo (*netecui-totilo*), y sólo en esa ocasión se sacrificaban cautivos y esclavos imágenes de Xiuhtecuhtli, y se perforaban las orejas de todos los niños y niñas nacidos en los tres años anteriores (*cf.* Sahagún, *op. cit.*:222-225). Aunque se trata de una conjetura, Sahagún informa que cada cuatro años, al finalizar 20 *izcalli*, se intercalaban seis días de *nemontemi*.

En cuanto al otro día que lleva el nombre del año, también es significativo que corresponda con el día festivo de la veintena *tóxcal*, toda vez que "esta fiesta era la principal de todas las fiestas" y en ella se honraba al dios Tezcatlipoca que "tenían por dios de los dioses" (Sahagún *op. cit.*:114). No es menos importante que en *tóxcal* se honrara también al numen tutelar de los mexicas, Huitzilopochtli.

Si se acepta que el calendario indígena era esencialmente un calendario agrícola y solar, en el cual se celebraban los equinoccios, los solsticios y los pasos del Sol por el cenit, así como los eventos cruciales relacionados con la agricultura, por ejemplo el advenimiento de las lluvias fructuosas, la siembra y la cosecha (*cf. i.e.* Broda, 1983 y 2000; Aguilera, 1998; Graulich, 2000), entonces la repetición del nombre del año en 20 *tóxcal* adquiere mayor relevancia.⁵

Tanto en la famosa y discutida correlación fija que establece Sahagún, así como en otras de igual naturaleza, como las que proponen Franz Tichy (1976, en Broda, 1983:146-147), Rafael Tena (*op. cit.*) y Carmen Aguilera (1982, 1998), es invariablemente en la veintena *tóxcal* cuando ocurre el primero de los pasos del Sol por el cenit de México-Tenochtitlan. Y este evento

⁵ De acuerdo con Michel Graulich, el ciclo de festividades azteca es "... uno de los mejores contruidos y estructurados que existen en el mundo, con fiestas de siembra, de cosechas, de solsticios y equinoccios, etcétera, perfectamente reconocibles, pero desplazadas." (Graulich, 2000:6 y 8, cursivas mías). Según este autor, la coincidencia de las estaciones y el calendario festivo tuvo lugar, por última vez, en el periodo 680-684 d. C. (1976, 1986, 2000).

Año 1 ĀCATL — 1519 —		Atcahualo	Tlacaxipehualiztli	Totozontli	Hueitzoxtli	Tōxcal	Ersacualiztli	Tecuilhutonli	Hueitcuihuil	Tlaxochimaco	Xocothuersi	Ochpaniztli	Teoteco	Tepeihuil	Quecholli	Panquersiztli	Arenoztli	Tititl	Iscaltl	Nemontemi
1°	ocelotl	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9
2°	cuahtli	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10
3°	cozcacuauhtli	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11
8°	cipactli	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	
9°	ehécatl	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	
18°	ozomatli	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	
19°	malinalli	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	
20°	ĀCATL	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	

- 13 Día inicial del año
- 1 Día que da su nombre al año
- 8 Primera llegada de los españoles a México-Tenochtitlan

● Fig. 2 Calendario mexica propuesto por Tena.

astronómico fue de la mayor importancia en la concepción indígena del cosmos, pues correspondía precisamente con el espacio-tiempo en que el *axis mundi*, el árbol cósmico central que seguramente los mexicas representaron con el propio glifo de Tenochtitlan, era señalado por el astro y “conectaba verticalmente el espacio terrestre con el cielo y el inframundo, y unía las cuatro esquinas del cosmos con el centro de la tierra” (cf. Florescano, 1992:25).

Además, si bien el primer paso del Sol por el cenit no es la causa de la época de lluvias, como afirma Johanna Broda,⁶ en las latitudes que comprenden Mesoamérica el evento sí ocurre en la

proximidad de la estación lluviosa. Como se ha dicho en incontables ocasiones, tal concurrencia en el tiempo fue de importancia fundamental para la planificación de la actividad agrícola, y es por ello, sin duda, que el paso cenital del Sol fue observado y registrado de manera sistemática a lo largo del desarrollo histórico de Mesoamérica (cf. i.e. Malmstrom, 1973; Anderson, 1981; Soruco, 1991).

Ahora bien, si se considera que los mexicas daban nombre a los distintos segmentos temporales por el día del *tonalpohualli* en que éstos finalizan, que *tōxcal* significa “cosa seca” o “sequedad”, así como el hecho que en la reconstrucción que hace Kirchhoff 20 *tōxcal* es el día que repite el nombre del año, puede concluirse, modificando la propuesta original de Tena en favor del planteamiento de Kirchhoff, que el día que finalizaba “oficialmente” en el calendario de México-Tenochtitlan la estación de sequía no era el vigésimo de *hueitzoxtli*, sino el de *tōxcal*; veintena que se caracterizaba no sólo

⁶ “Del paso del Sol por el cenit depende también el fenómeno climatológico de la estación de lluvias. El primer paso cenital anuncia en Mesoamérica que pronto caerán las lluvias, las que a su vez son la condición necesaria para iniciar la siembra del maíz. Este vínculo causal encontró su expresión en el mito y el ritual, en ceremonias relacionadas con el agua y el maíz” (Broda, 2000:51, cursivas mías).

por ocurrir en ella uno de los eventos astronómicos de mayor envergadura en la cosmovisión indígena, sino también se caracterizaba porque *generalmente* en ella se establecía la temporada de lluvias fructuosas. Así lo implica el texto de Sahagún, donde dice (*op. cit.*:114, las cursivas son mías):

Según relación de algunos, los niños que mataban juntábanlos en el primer mes, comprándolos a sus madres, e íbanlos matando en todas las fiestas siguientes *hasta que las aguas comenzaban de veras*; y así mataban algunos en el primer mes, llamado *quauitleóa*; y otros en el segundo, llamado *tlacaxipehualiztli*; y otros en el tercero, llamado *tozostontli*; y otros en el cuarto, llamado *uey tozostli*, de manera que *hasta que comenzaban las aguas abundantamente*, en todas las fiestas crucificaban niños.⁷

Y puesto que ninguna fuente dice que en la festividad de *tóxcacal* se sacrificara a los niños, se concluye que es en esta veintena cuando las aguas “comenzaban abundantamente”, “cuando comenzaban de veras”.

Así, por su indudable asociación con el establecimiento de la temporada de lluvias, una de las condiciones materiales que hacen posible la agricultura de temporal y, por ende, la existencia de una sociedad que depende de ella, la festividad de *tóxcacal* revistió enorme importancia en el calendario mexica, lo que permite comprender de mejor manera por qué Sahagún la califica como “la principal fiesta de todas las

fiestas”. De ahí la trascendencia del nombre calendárico de su día festivo, su particular relevancia y significación especial: el mismo nombre del año, pero sólo en la reconstrucción del calendario tenochca que propone Kirchhoff.

Por último, si se está de acuerdo con Edmonson en que la repetición del día nominal del año debió tratarse como “una especie de pequeño año nuevo”, y además se consideran los datos en las fuentes relativos a las festividades que en el año anteceden a *tóxcacal*, particularmente la finalidad de los sacrificios de niños en los meses *atlahualo*, *tlacaxipehualiztli*, *tozostontli* y *hueitozoztli*, así como la consagración en este último mes de las mazorcas de maíz para la siembra, entonces es una posibilidad real que 20 *tóxcacal* no sólo determinara la transición de *tonalco* a *xopan*, sino que por ello además tuviese el carácter de portador de la veintena en la que generalmente se realizaba la siembra del maíz de temporal.⁸ A esta determinación canónica se refiere Durán cuando dice que no se cosecharía un campo de maíz maduro, aunque se perdiese, si en el *tonalpohualli* no había llegado el día que se consideraba propicio para ello (Durán, 1971:397).

Sin embargo, para el propósito de este artículo no importa que la determinación canónica de la siembra no fuese dada por 20 *tóxcacal*, el día que en el calendario mexica repite el nombre del año. Considero que se ha demostrado, de manera razonable y suficiente, que el calenda-

⁷ Esta noticia, como muchas de las que se encuentran en las fuentes, implica la correspondencia de las diversas actividades agrícolas y festividades calendáricas con el año de las estaciones, tal y como se ha reconocido desde hace mucho tiempo por diversos estudiosos. La correspondencia es tan evidente, que los opositores del ajuste calendárico han tenido que reconocer que las ceremonias del ciclo festivo llegaron a incluir elementos que sí correspondían a las condiciones estacionales, aunque lo explican por la contaminación de las ceremonias, debida a la realidad cotidiana de los campesinos y sus ritos determinados por necesidades prácticas (Graulich, 1990:352ss.; 1992:22, 34, comentado por Šprajc, 1997:111). El mismo Iván Šprajc, uno de los más serios y documentados opositores del ajuste calendárico, tiene la impresión de “... que las ceremonias efectuadas a lo largo del ciclo anual estaban, en sus aspectos más importantes, vinculadas con los cambios estacionales y las actividades agrícolas correspondientes, aunque la concordancia no necesariamente era muy exacta...” (Šprajc, *loc. cit.*).

⁸ El ciclo agrícola de temporal se inicia con la limpia y quema de la vegetación secundaria en los campos de cultivo, necesariamente antes de que comiencen las primeras lluvias. En otra parte he propuesto que la quema ritual de la vegetación apilada en los campos de cultivo se realizaba por determinación canónica el 12 de abril gregoriano, en la veintena hueitozoztli, haciendo notar que la fecha ocurre 260 días después del segundo paso del Sol por el cenit de México-Tenochtitlan (26 de julio), así como que la orientación del Templo Mayor de dicha ciudad (Fase II) registra el ocaso del Sol en el horizonte visual el día 9/10 de abril. Por analogía con el planteamiento que hace Kubler para el Templo de Venus de Copán, sugerí que en el mismo Templo Mayor se guardaron los instrumentos y la parafernalia ritual para la quema de los campos de cultivo, específicamente en el templo relacionado con la agricultura y los mantenimientos (*cf.* Mora Echeverría, *op. cit.*).

Año 1 ÁCATL — 1519 —		Arlcahualo	Tlacaxipehualiztli	Totostontli	Huetosostli	Tōxcal	Ersalcualiztli	Tecuahuiltonli	Huetecuihuilit	Tlaxochimaco	Xocolhuetsi	Ochpaniztli	Teolero	Tepeihuilit	Quecholli	Panquetsatzitli	Atemoztli	Tūitl	IsCALLI	Nemontemi
1°	ocelotl	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2
2°	cuauhtli	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3
3°	cozcacuauhtli	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4
8°	cipactli	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	
9°	ehécatl	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	
18°	ozomatli	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	
19°	malinalli	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	
20°	ÁCATL	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	

- 6 Día inicial del año
- 1 Día que da su nombre al año
- 1 Primera llegada de los españoles a México Tenochtitlan

© Fig. 3 Calendario mexica propuesto por Kirchhoff.

rio reconstruido por Paul Kirchhoff es el único que tiene todas las características estructurales que de manera fundada se atribuyen al calendario mexica, además de que también es el único en el cual la posición de los dos días que llevan el nombre del año tienen verdadera importancia calendárica y mayor congruencia con el contenido esencial de las festividades realizadas en las veintenas correspondientes.

Si como afirma Graulich, "... la mejor prueba que se puede proporcionar es que la nueva interpretación explica más y mejor que las anteriores" (2000, *loc. cit.*), entonces es ineludible aceptar que el calendario tenochca que propone Kirchhoff, debe ser el que corresponde con el calendario oficial de México-Tenochtitlan.

En los siguientes apartados presento a la consideración del lector el resultado que obtuve al comparar entre sí dos de las reconstrucciones del calendario mexica que se han tratado aquí, con la finalidad de conocer el significado calen-

dario y astronómico que en cada una de ellas adquieren las ceremonias seculares del Fuego Nuevo y el Entierro del Siglo.

El Fuego Nuevo

El encendido del Fuego Nuevo, como bien se sabe, fue la ceremonia de mayor trascendencia en la cosmovisión indígena, pues se creía que de su realización exitosa dependía la continuidad del mundo, la existencia misma del universo. Así lo informa Sahagún, cuando dice:

La mayor cuenta de tiempo que contaban era hasta 104 años, y a esta cuenta llamaban un siglo; a la mitad de esta cuenta, que son 52 años, llamaban una gavilla de años. Este tiempo traíanlo de antiguo contado; no se sabe cuándo comenzó, pero tenían por muy averiguado, y como de fe, que el mundo se había de acabar en el fin de una de estas gavillas de años (*Códice Florentino*, 1979: I, 327r, en Tena, *op. cit.*:94).

La ceremonia del Fuego Nuevo, con la cual se solemnizaba el final de una gavilla de años y

se impelía mediante un acto mágico la continuidad del mundo, tenía lugar cada 52 años y originalmente se efectuaba en el año 1 *tochtli*; que es el primer año efectivo de la rueda calendárica, seguramente porque la cimentación del cielo y de la tierra sucede precisamente en un año con ese nombre, según el mito indígena de los soles (cf. León Portilla, 1981:14-17).⁹

La evidencia arqueológica demuestra que el encendido del Fuego Nuevo en el año secular 1 *tochtli* se remonta por lo menos al periodo Epiclásico (ca. 700-900 d. C.), según la inscripción encontrada por César Sáenz en el sitio arqueológico de Xochicalco (cf. Sáenz, 1967); pero se sabe que los mexicas cambiaron la celebración al año siguiente, 2 *ácatl*, ya sea que el cambio haya ocurrido en los años 1350-1351, como propone Tena (*op. cit.*:92), o bien en el año 1506 por disposición de Moctezuma, como dice el *Códice Telleriano Remensis* (*ibidem*: 93). Sea como fuere, lo importante para el propósito de este artículo es el hecho documentado de que la última celebración mexica del Fuego Nuevo, en 1507, tuvo lugar en la cumbre del cerro Huixachtécatl, actualmente Cerro de la Estrella, y ocurrió en un año llamado 2 *ácatl*.

Hay diversos puntos de vista y datos contradictorios en relación con la fecha calendárica en la que tenía lugar la ceremonia. El *Códice Borbónico* asocia el encendido del Fuego Nuevo con el mes *panquetzaliztli* y algunos estudiosos consideran que la ceremonia tenía lugar el vigésimo día de esa veintena, el día festivo por excelencia. Sahagún informa de las condiciones astronómicas en torno a la celebración, específicamente del paso de las Pléyades a medianoche por el meridiano de México-Tenochtitlan, dato que permite colocar el encendido del Fuego

Nuevo el 17-18 de noviembre gregoriano; fecha que en ninguna correlación del calendario mexica cae en el mes *panquetzaliztli*, excepto en la que hace Sahagún, cuando correlaciona el primer día del mes *atcahualo* con el 1-2 de febrero juliano (11-12 gregoriano).

Si se atiende de manera exclusiva a la estructura de la rueda calendárica, la ceremonia del Fuego Nuevo debería ocurrir idealmente cuando 1 *cipactli*, el primer día del *tonalpohualli*, coincidía con el primer día del *xihpohualli* o calendario civil de 365 días (cf. i.e. Aguilera, 1998:49); sin embargo, la evidencia disponible demuestra que en la realidad no sucedía de esa manera. Como ejemplo pueden señalarse los siguientes casos:

- 1) La lápida de Xochicalco registra 1 *tochtli* como año de la atadura, y si bien es cierto que se trata del primer año efectivo en el ciclo de 52, el día del *tonalpohualli* que aparece asociado no es 1 *cipactli*, sino 2 *coátl*; y es imposible que 2 *coátl* figure como primer día del año xochicalca, cuyos portadores fueron *ácatl*, *técpatl*, *calli* y *tochtli*.
- 2) La *Crónica Mexicáyotl* dice que los mexicas celebraron en Cohuatépec la atadura de sus años en el año 2 *ácatl*, pero no en el día 1 *cipactli*, sino en 1 *técpatl*, que no es el primer día del año, pero sí el día que nace Huitzilopochtli, como lo dice la misma Crónica.
- 3) En cuanto al calendario de México-Tenochtitlan, también es imposible que el *xihpohualli* se inicie o termine con un día llamado *cipactli*. Y si Motolinía asevera que “en México y en toda su tierra” la ceremonia del Fuego Nuevo ocurría “en el fin y postrero día de aquellos 52 años y en el primer día que comenzaban nuevo año” (Motolinía, 1995:31), lo que confirma Sahagún cuando dice que “los de México y de toda la comarca” encendían el Fuego Nuevo “al principio del nuevo año que se decía *ome ácatl*” (cf. Sahagún, 1981: II, 269-270), el *Códice Borbónico* demuestra de manera indiscutible que entre los tenochcas el encendido del Fuego Nuevo estuvo asociado al mes *panquetzaliztli*, que

⁹ Tal como lo señala Carmen Aguilera (*op. cit.*:55), “El hacer Fuego Nuevo en la tierra es un acto de magia simpática por medio del cual los hombres impelen al cielo a hacer lo mismo, para que el universo siga viviendo”. A diferencia de la religión, que es propiciatoria mediante la solicitud y la súplica, la magia obliga y ordena, es arte práctico cuyos actos tienen significado sólo en función del fin preciso que se busca (cf. López Austin, 1970:7-8).

desde luego no era el primer mes de su calendario.

Todo parece indicar que el encendido del Fuego Nuevo sí tenía que efectuarse en el primer año efectivo del ciclo de 52, inicialmente 1 *tochtli* y después 2 *ácatl*, pero también que la fecha concreta de la ceremonia no se relacionó con el inicio del año civil, y mucho menos con el inicio ideal de la rueda calendárica en 1 *cipactli* 1° de X; donde X es el primer mes del año, que además no era el mismo en todos los calendarios del México central, por lo menos para los tiempos de la Conquista.

Ahora bien, considerando que Sahagún, al referirse a la atadura de los años dice: “Este tiempo traíanlo de antiguo contado; no se sabe cuando comenzó” (*Códice Florentino, loc. cit.*), es posible que con la fecha del Fuego Nuevo se haga referencia o se correlacione aquella que en un antiguo calendario, quizás el calendario primigenio, iniciaba la cuenta ritual del tiempo. También es posible, sin excluir lo anterior, que la fecha del Fuego Nuevo se encuentre determinada por la ocurrencia de un evento astronómico particularmente significativo en el contexto simbólico de la ceremonia; como lo ha demostrado Johanna Broda, al descubrir que la fecha gregoriana en la que ocurre el primero (en el calendario mexica) de los pasos del Sol por el nadir de México-Tenochtitlan, correspondía en 1507 con el paso de las Pléyades a la medianoche en la latitud de dicha ciudad (*cf. Broda, 1982*). Como se ha dicho, éste es el evento que Sahagún relaciona con la noche en que se encendía el Fuego Nuevo:

[...] y tomaban por señal el movimiento de las Cabrillas la noche de esta fiesta, que ellos llamaban *toxiuhmolpilia*; de tal manera caía, que las Cabrillas estaban en medio del cielo a la medianoche, en respecto de este horizonte mexicano. En esta noche sacaban Fuego Nuevo (*Códice Florentino, loc. cit.*).

Aunque Broda concede mayor importancia al evento de las Pléyades y concluye que la ceremonia del Fuego Nuevo se conectaba con el

culto de la lluvia y la agricultura, además de constituir una demostración del poderío tenochca (Broda, *op. cit.*:147-149), es indiscutible que en el contexto simbólico de la ceremonia el evento relevante y significativo se relacionó con el curso solar, específicamente con el paso del dios Sol Huitzilopochtli por el nivel inferior del inframundo (nadir) y con su salida que anunciaba la continuidad del mundo por otros 52 años.¹⁰

Desde luego que el contexto astronómico de la ceremonia es un sistema y por ello no puede ignorarse ninguno de sus elementos, ni las relaciones que éstos guardan entre sí. El paso de las Pléyades a la medianoche, el 17-18 de noviembre gregoriano, era fundamental porque correspondía con la posición del dios Sol en el nivel inferior del inframundo, señalando precisamente el tiempo ritual para el encendido del Fuego Nuevo; además de que la puesta de las Pléyades anunciaba el nuevo amanecer y así la continuidad del universo por otros 52 años.¹¹ Pero la constelación mexica que jugaba el papel trascendental en la ceremonia fue sin duda *Mamalhuaztli* y particularmente el *tlecuahuil* o “palo de fuego”, que representaba el fuego ce-

¹⁰ El conocimiento de la posición del Sol en el nadir no puede surgir de una relación simple de percepción —evidentemente el evento no es observable— sino de una forma del saber indígena, cuyo ser histórico deriva, de acuerdo con López Austin, “de una secuencia de transformaciones que cristalizaron en una manera peculiar de aprehender intelectualmente el universo y de actuar racionalmente en él, integrando un conjunto de sistemas de conocimiento” (López Austin, 1995:218).

Es probable que el conocimiento del nadir, conceptualizado como el Mictlán, el nivel inferior del inframundo, ya existiese en el Preclásico y en la zona nuclear olmeca, región donde surge un culto formalizado al jaguar, señor de la noche, de las cavernas y por extensión del inframundo. Al respecto hago notar un hecho digno de atención desde el punto de vista calendárico: en la zona nuclear olmeca, específicamente en la latitud aproximada del sitio arqueológico de La Venta, Tabasco (18° 07'), los pasos del Sol por el cielo y el inframundo, cenit y nadir, se ajustan perfectamente a la cifra sagrada de 260 días (13 de mayo a 28 de enero y 14 de noviembre a 1° de agosto, *cf. Anuario del Observatorio Astronómico Nacional, 1999:20-22*).

¹¹ Hacia 1500 a. C., el primer día en que las Pléyades podían verse en el horizonte oeste, ocultándose antes de la salida del Sol, corresponde con la fecha 18 de noviembre gregoriano (*cf. Aveni, 1980:116, tabla 10*).

leste y divino que cae y se reproduce en la tierra (cf. Aguilera, *op. cit.*: 51-54).¹²

Debido a que no todos los estudiosos del calendario mexica están de acuerdo en que el encendido del Fuego Nuevo tenía lugar cuando las Pléyades cruzaban a medianoche por México-Tenochtitlan, ya sea porque consideran al solsticio de invierno como determinante de la fecha de la ceremonia, o porque suponen que la información proporcionada por Sahagún acerca de las Pléyades tenía como interés primordial refutar la religión antigua, más que proporcionar un dato exacto (cf. Aguilera, *op. cit.*: 52), es necesario indicar algunos datos que sustentan el encendido del Fuego Nuevo en la fecha gregoriana 17-18 de noviembre.

Para el efecto sólo es necesario recordar que los Fuegos Nuevos de los años 2 *ácatl*, 1455 y 1507, se encendieron en la cima del cerro *Huixachtécatl* (cf. Tena, *op. cit.*:98, cuadro 1), donde todavía pueden verse los vestigios arqueológicos del templo que Moctezuma reverenciaba de manera especial.

Recientemente Iván Šprajc ha realizado mediciones cuidadosas, para determinar las fechas gregorianas que corresponden a la salida y puesta del Sol en las cumbres prominentes que pueden verse desde la llamada Pirámide del Fuego Nuevo, evidentemente dentro del ángulo

de desplazamiento anual del Sol por el horizonte local y considerando que tales prominencias pudieron haber servido como marcadores de las fechas relevantes en el año solar (cf. Šprajc, 1997, 1998).

Entre los resultados que Šprajc obtiene destacan las fechas 17 de mayo y 26 de julio, pues corresponden con los días en que el Sol pasa por el cenit del lugar, como señala el autor (1998: 7, nota 5). Pero en el contexto que se discute es de mayor importancia la fecha 15 de noviembre, registrada por la salida del Sol en la cumbre del volcán Iztaccíhuatl (*op. cit.*:4, tabla 2), pues marca, con dos o tres días de anticipación, el primero (en el calendario mexica) de los pasos del Sol por el nadir del *Huixachtécatl*, o si se prefiere, el paso de las Pléyades a la medianoche por el meridiano del mismo lugar (19° 20'). Es decir, que se trata de un registro solar anticipatorio de la fecha de encendido del Fuego Nuevo, y si como argumenta Šprajc, la función más importante de los llamados calendarios observacionales es precisamente su aspecto "anticipatorio", entonces debería aceptarse que la salida del Sol en la cumbre del Iztaccíhuatl, "observada desde la misma Pirámide del Fuego Nuevo", fue uno de los eventos que permitieron programar oportunamente y de manera eficaz la realización concreta de la ceremonia.

Para conocer la correlación de la fecha gregoriana 17-18 de noviembre con el calendario mexica, en la figura 4 se presenta la reconstrucción del año 2 *ácatl*, 1507, según Tena (*op. cit.*:105, tabla 3) y en la figura 5 la que resulta para el mismo año de los datos aportados por Kirchhoff (*v. supra*). Se advierte al lector que las fechas de correlación son gregorianas y en ambos casos se considera un ajuste periódico que mantuvo el calendario indígena en concordancia con el año solar. En el caso Kirchhoff, las fechas se correlacionan con dos días consecutivos del calendario indígena, tomando como fundamento la evidencia que se ha presentado aquí acerca del inicio de la cuenta del día calendárico mexica (cf. nota 2).

¹² La constelación azteca Mamalhuaztli puede corresponder con la figura que resulta al unir con una línea a Bellatrix con las Pléyades y con otra a Rigel con Aldebarán, esta última considerada por la mayoría de los autores como el tizón del palo de fuego, debido a su magnitud y color aparentes. La figura resultante es igual al dibujo de Mamalhuaztli que aparece en el *Códice Florentino*. Es cierto que en este códice se dibujaron por separado a las Pléyades y a Mamalhuaztli, lo que aparentemente indica que se trata de constelaciones diferentes, pero habría que considerar que a diferencia de las Pléyades, que tuvieron importancia anual y su ciclo se ligó de alguna manera con la actividad agrícola (cf. Broda, 1982), Mamalhuaztli tenía importancia fundamental, pero sólo cada 52 años. Por lo mismo, no es aventurado proponer que Mamalhuaztli fue una constelación que se visualizaba (conceptualizaba) exclusivamente durante el encendido del Fuego Nuevo, integrándola entonces con diversas estrellas, como las mismas Pléyades, Bellatrix, Rigel, Pi4 Ori, Pi3 Ori y Aldebarán.

Cabe aclarar que no se analiza la reconstrucción del año 2 *ácatl*, según Caso, pues su correlación no es invariable y por ello la fecha de celebración del Fuego Nuevo se retrasa sucesivamente 13 días en su correspondencia con el año trópico, por lo que no puede tener significado alguno en el contexto del año solar. No obstante, si la correlación se considera invariable, las fechas gregorianas del año 2 *ácatl* difieren en un solo día (+) respecto a las que aparecen en la correlación que propone Tena, en la cual el inicio del año mexica es siempre el 23 de febrero.

Dado que Tena considera que el paso de las Pléyades a la medianoche por el meridiano de México-Tenochtitlan ocurría hacia 1500 a. C. el 6-7 de noviembre juliano (16-17 gregoriano), la fecha de encendido del Fuego Nuevo corresponde en su reconstrucción con los días 7 *xóchitl* y 8 *cipactli*, séptimo y octavo días del mes *quechollí* (*op. cit.*:95); veintena cuyo día festivo se llama 7 *ácatl*.

De acuerdo con Caso (*op. cit.*:190-199), 7 *xóchitl* es el nombre del Sol (cita a Del Troncoso y *Leyenda de los Soles*, p. 30) y 7 *ácatl*, además de ser el día de nacimiento de Topiltzin-Quetzalcoatl, celebrado en Cholula cada 52 años (refiere al *Códice Telleriano Remensis*, fol. 10 y al *Códice Ríos*, fol. 16), es el nombre de *Chictlapanqui-Tezcatlipoca* (refiere al *Códice Bolonia* 31). Aunque tales asociaciones son sugerentes, no hay evidencia clara para proponerlas como determinantes calendáricos de la fecha de celebración del Fuego Nuevo, en el sentido que sí tienen el nombre del año y la veintena específica en que la celebración ocurre. Según la *Historia de los mexicanos por sus pinturas*, en un año 2 *ácatl* Tezcatlipoca, encendió el Fuego Nuevo primordial y “dejó el nombre y se le mudó en Mixcoatl”, deidad a la que se honraba de manera especial en la fiesta anual de *tlacoquechollí*, que tenía lugar tres días después de la fecha de celebración del Fuego Nuevo (*cf.* Tena, *op. cit.*:95). De acuerdo con este autor, la fiesta de *Tlacoquechollí* tiene elementos que se pueden interpretar

como una conmemoración anual de la fiesta secular del Fuego Nuevo (*idem.*).

Es evidente que el encendido del Fuego Nuevo en la veintena *quechollí* no se ajusta a lo que registra el *Códice Borbónico*, pues en este documento, como se ha dicho, la celebración está asociada al mes *panquetzaliztli*. Para solucionar esta contradicción y conciliar los datos que proporciona Sahagún, al relacionar el paso de las Pléyades con el encendido del Fuego Nuevo, Tena propone que durante una época de su historia (1090-1403) los mexicas encendían el Fuego Nuevo en ocasión de la fiesta *Tlacoquechollí*, por ser la festividad más cercana al paso real de las Pléyades. Posteriormente (1455), ya en plena posesión de la hegemonía militar y política sobre la Cuenca de México y por iniciativa de Tlacaélel, los mexicas difirieron la ceremonia para hacerla coincidir con la fiesta de *Panquetzaliztli*, día en que ellos conmemoraban el nacimiento y triunfo de Huitzilopochtli (*op. cit.*:96-97). También concluye que la deidad que estuvo asociada al Fuego Nuevo no fue Xiuhtecuhtli, como se esperaría, pues se trata del dios del Fuego por excelencia, sino en una primera época histórica Mixcóatl, en sustitución de Tezcatlipoca y como deidad del fuego astral para los chichimecas cazadores (en *quechollí*), posteriormente lo fue el dios Sol Huitzilopochtli (en *panquetzaliztli*), deidad tutelar de los mexicas (*ibidem.*).

Un aspecto que merece destacarse de la correlación calendárica *fija* que establece Tena, así como de la que efectúa Caso, si ésta se considera invariable, es que en ellas el día 1 *cipactli* se correlaciona con el 29 de octubre gregoriano en el año 2 *ácatl* y con el 12 de febrero gregoriano en el año 1 *tochtli*. Esta última es particularmente interesante, ya que se trata del primer día del *tonalpohualli* en el primer año efectivo del ciclo de 52, y de la fecha que los informantes de Sahagún correlacionan con el “inicio del año” (2 de febrero juliano), después de haber altercado la materia por muchos días. No reviste menor interés que el 29 de octubre y el

Año 2 ÁCATL —1507—		23 Feb	15 Mar	4 Abr	24 Abr	14 May	3 Jun	23 Jun	13 Jul	2 Ago	22 Ago	11 Sep	1 Oct	21 Oct	10 Nov	30 Nov	20 Dic	9-Ene	29 Ene	18 Feb
		<i>Atcahualo</i>	<i>Tlacaxipehualistli</i>	<i>Totostontli</i>	<i>Huetozoztli</i>	<i>Tóscatl</i>	<i>Ersacualistli</i>	<i>Texauhuitomtl</i>	<i>Huetequihuitl</i>	<i>Tlaxochimaco</i>	<i>Xocotlhuertz</i>	<i>Ochtpaniztli</i>	<i>Teotleco</i>	<i>Tepeilhuitl</i>	<i>Quecholli</i>	<i>Panquersalstli</i>	<i>Atemositli</i>	<i>Tititl</i>	<i>IsCALLI</i>	<i>Nemontemi</i>
1°	ocelotl	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10
2°	cuahtli	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11
3°	cozcacauhtli	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12
4°	ollin	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13
5°	técpatl	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1
6°	quiyáhuítl	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	
7°	xóchitl	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	
8°	cipactli	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	
9°	ehécatl	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	
10°	calli	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	Fuego Nuevo	10	4	11	5	12	6	13	
11°	cuetzpallin	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	
12°	cóhuatl	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	
13°	miquiztli	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	
14°	mázatl	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	
15°	tochtli	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	
16°	atl	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	
17°	itzcuintli	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	
18°	ozomatli	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	
19°	malinalli	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	
20°	ÁCATL	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	

● Fig. 4 Calendario propuesto por Tena.

12 de febrero sean las fechas de paso del Sol por el nadir en la latitud aproximada de Izapa, Chiapas, lugar que se ha propuesto como el de origen del calendario ritual de 260 días (cf. Malmstrom, 1973).

En el calendario mexica que propone Kirchhoff, el encendido del Fuego Nuevo también ocurre en la veintena *quecholl* del año 2 *ácatl*, por lo que puede aplicarse lo que se ha dicho acerca de la determinación calendárica de la fecha de celebración, en cuanto al año y veintena en que sucede. Pero en este calendario hay una diferencia esencial en lo que se refiere al nombre que lleva en el *tonalpohualli* el día de paso

de las Pléyades (Sol en el nadir), y también en el nombre que lleva el día festivo por excelencia de la veintena *quecholl*.

Como puede notarse en la figura 5, el día de celebración del Fuego Nuevo se llama 1 *cipactli*, precisamente el día que inicia el *tonalpohualli*, la cuenta del tiempo sagrado. Y 1 *cipactli* tiene como Señor del Día y de la Noche a *Xiuhtecuhtli*, Dios del Fuego y Señor del Año, y como patronos de su trecena a *Tonacatecuhtli* y *Tonacacihuatl*, la pareja creadora, los mismos dueños de la vida (cf. Caso, *op. cit.*:21-26). También es significativo que el Fuego Nuevo tenga lugar en la veintena *quecholl*, pues su día de paso por

excelencia se llama 13 *ácatl* y tal es el nombre calendárico del Sol (Caso, *op. cit.*:196), así como el nombre del año en que nace el Sol de movimiento, el Quinto Sol, según el mito indígena de los soles (*cf.* León Portilla, 1981:14-17).

Vemos pues que en el calendario reconstruido por Kirchhoff, las fechas calendáricas y la fecha solar del encendido del Fuego Nuevo son perfectamente congruentes con el contenido de los mitos de creación mexicas, conformando un sistema que recrea el espacio-tiempo sagrado y primigenio, cuando el Sol, que está muerto y por ello en el nivel inferior del inframundo (nadir), renace y de esta manera fundamenta el Quinto Sol (13 *ácatl*), el nuevo tiempo de los dioses y de los hombres (1 *cipactli*). En el contexto particular de la ceremonia: la continuidad del universo por otros 52 años.

El Entierro del Siglo

Otra festividad secular con pleno significado en el calendario tenochca que propone Kirchhoff, es aquella que Alfonso Caso encuentra representada en las páginas 35 y 36 del *Códice Borbónico*. Caso la denomina el Entierro del Siglo, pues una de las partes esenciales consistía en depositar en el interior de los altares de cráneos, un atado de cañas o maderos envuelto con papeles, como símbolo del *xihmolpilli* o siglo indígena de 52 años que había finalizado o muerto (*cf.* Caso, 1967:129-140). De acuerdo con el código citado, la ceremonia del Entierro del Siglo tenía lugar en la veintena *títitl* del año secular 2 *ácatl*, siendo presidida por *Ilamatecutli*, la diosa vieja de la tierra (*ibidem.*).

Caso complementa y a la vez sustenta su lectura del Entierro del Siglo con datos arqueológicos y etnohistóricos, entre los cuales destacan los siguientes:

1. Que la investigación arqueológica de los altares de cráneos, como el explorado por Bares en la calzada de Escalerillas en la Ciudad de México, ha demostrado que en algunos de ellos efectivamente se depositaron cilindros

de piedra que representan un atado de cañas o maderos. El hecho de no haberlos encontrado en otros altares de la misma clase, como los de Tenayuca y Cholula, puede obedecer a que en ellos realmente se depositaron haces de cañas cubiertos con papeles, como el representado en la lámina del código, que por lo mismo no resistieron la acción de los agentes destructores.

2. Que tales cilindros de piedra ostentan los glifos del año 2 *ácatl* y de los días 1 *técpatl* y 1 *miquiztli*.
3. Que de acuerdo con las noticias que proporcionan algunos cronistas, como León y Gama o Cristóbal del Castillo, el dios Sol Huitzilopochtli nace en un año 2 *ácatl* y muere 52 años después, en otro año 2 *ácatl*, señalándose como día de su nacimiento a 1 *técpatl* y como día de su muerte a 1 *miquiztli*.

De lo anterior, el autor concluye que los altares de cráneos son monumentos funerarios del siglo que había finalizado o muerto, simbolizado por los cilindros de piedra cuyos glifos calendáricos se refieren al mito de nacimiento y muerte del Sol Huitzilopochtli. Lo que explica la ceremonia secular representada en las páginas 35 y 36 del *Códice Borbónico*.

Sin embargo, Alfonso Caso se da cuenta de que el calendario involucrado en tal mito, y consecuentemente en la ceremonia del Entierro del Siglo, *no corresponde* con el que reconstruye con base en la fecha sincronológica 8 *ehécatl* = 8/9 de noviembre de 1519. Al respecto dice lo siguiente (*op. cit.*:140, las cursivas son mías):

[...] para que el día 1 *miquiztli* apareciera en el mes *Títitl* en un año 2 *ácatl*, sería necesario que el año 2 *ácatl* terminara en *iscalli* con el día 2 *ácatl*, o lo que es lo mismo, que principiara en *atlahualo*; pero si el año azteca principiara por este mes, entonces los datos que nos dan los cronistas y que hemos examinado en el capítulo primero, no serían válidos.

Tampoco se ajustaría el cómputo si se principiara por el día epónimo o sea el que da su nombre al año, bien sea en *iscalli* o en *atlahualo*. Para la piedra de Tuxpan, podría pensarse que se trata de otro calendario, pero no para el cilindro encontrado en Tenochtitlan.

Año 2 ACATL — 1507 —		23-24 Feb																			
		15-16 Mar																			
		4-5 Abr																			
		24-25 Abr																			
		14-15 May																			
		3-4 Jun																			
		23-24 Jun																			
		13-14 Jul																			
		2-3 Ago																			
		22-23 Ago																			
		11-12 Sep																			
		1-2 Oct																			
		21-22 Oct																			
		10-11 Nov																			
		30-1 Dic																			
		20-21 Dic																			
		9-10 Ene																			
		29-30 Ene																			
		18-19 Feb																			
		Atcahualo																			
		Tlaxcaxipehualistli																			
		Tozoztonli																			
		Huitzoostli																			
		Tóxcatl																			
		Ersacualistli																			
		Tecuilhuitonli																			
		Huetecuhuitl																			
		Tlaxochimaco																			
		Xocothuerszi																			
		Ochpanistli																			
		Teoteco																			
		Tepelhuil																			
		Quecholli																			
		Panquetzalistli																			
		Atemostli																			
		Títitl																			
		Iscatlil																			
		Nemontemi																			
1°	ocelotl	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	
2°	cuahtli	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	
3°	cozcacuauhtli	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	
4°	ollin	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	
5°	técpatl	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	
6°	quiyáhuil	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1		
7°	xóchitl	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2		
8°	eipaetli	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3		
9°	ehécatl	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4		
10°	calli	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	Fuego Nuevo	5	10	4	11	5				
11°	cuetzpallin	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6		
12°	cóhuatl	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7		
13°	miquiztli	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8		
14°	mázatl	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9		
15°	tochtli	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	Entierro del Siglo	9	5	10					
16°	atl	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11		
17°	itzcuintli	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12		
18°	ozomatli	11	5	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13		
19°	malinalli	12	6	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1		
20°	ACATL	13	7	1	8	2	9	3	10	4	11	5	12	6	13	7	1	8	2		

● Fig. 5 Calendario propuesto por Kirchhoff

Posiblemente la muerte del dios había ocurrido en el mes anterior, el día 13 de *atemoztli*, que queda colocado entre *panquetzalistli* y *títitl* o bien, lo que es más probable, en el día 13 de *tozoztonli*, antes de la renovación del fuego; pero con los datos que actualmente tenemos no podemos resolver este problema.

Si bien es cierto que Caso asevera lo anterior en una conferencia impartida ante la Sociedad Mexicana de Antropología en noviembre de 1937, mucho tiempo antes de que Kirchhoff planteara su hipótesis acerca de los calendarios tenochca y tlattelolca, resulta evidente que cuando Caso la rechaza en defensa de la correlación que sustenta, no se percató, o no quiere

aceptar, que el calendario involucrado en el mito de nacimiento y muerte del Sol Huitzilopochtli, y así en la ceremonia secular del Entierro del Siglo, es precisamente el calendario que Kirchhoff reconstruye y propone como el verdadero calendario tenochca.

Puesto que sólo en la reconstrucción basada en la fecha “errónea” 1 *ehécatl* 9° *quecholli* = 8 de noviembre de 1519 el día 1 *miquiztli* puede figurar en la veintena *títitl* de un año 2 *acatl*, es innecesario abundar en la congruencia de la fecha involucrada en la ceremonia tenochca del Entierro del Siglo con el calendario que propone Kirchhoff.

Ahora bien, si se considera lo que se ha dicho acerca de las festividades veintenas, sería razonable suponer que la ceremonia del Entierro del Siglo también se realizaba en el día festivo por excelencia, en este caso el vigésimo día de *títitl*, pero es posible que tratándose de las festividades seculares la situación no se desarrollara de la misma manera. Así lo indica la fecha del Fuego Nuevo, determinada esencialmente por la ocurrencia de un evento astronómico significativo en la cosmovisión y el contexto simbólico y ritual de la ceremonia.

Para confrontar esta suposición se utiliza la misma reconstrucción del año 2 *ácatl* y su correlación con el calendario gregoriano que se presenta en la figura 5, conforme a las características generales señaladas por Kirchhoff.

Ahí puede notarse que el día festivo propiamente dicho, 20 *títitl*, se correlaciona con el 29-30 de enero gregoriano, fecha que no corresponde con algún evento importante del año solar. Tampoco el nombre de ese día tiene mayor significado en el calendario o en el panteón mexicas, pues evidentemente no se llama 1 *miquiztli*, sino 8 *ácatl*, y este nombre no está asociado con deidad alguna, por lo menos en el elenco que Caso presenta al respecto (*op. cit.*: 190-199).

Pero si se atiende a la posición que el día 1 *miquiztli* tiene en el año solar, se constata la congruencia y la consistencia del calendario tenochca que propone Kirchhoff, ya que en este calendario, y sólo en éste, el día 1 *miquiztli* de un año 2 *ácatl* se correlaciona con un evento solar que es altamente significativo de la muerte del dios Sol Huitzilopochtli; *el segundo paso del Sol por el nivel inferior del inframundo*, por el nadir de México-Tenochtitlan (*cf. Anuario del Observatorio Astronómico Nacional*, Instituto de Astronomía, UNAM, 1999).

Puede concluirse entonces que las fechas de las ceremonias seculares del Fuego Nuevo y el Entierro del Siglo, si estaban determinadas por eventos cruciales del año trópico, eventos que son de la misma naturaleza, pero con diferen-

te contenido específico en el ámbito del calendario y la cosmovisión mexicas.

Por la obligada extensión y el propósito de este artículo no puedo tratar aquí los detalles relativos a cada una de esas ceremonias, por lo que sólo destaco que la precisa concurrencia de celebraciones seculares y eventos astronómicos, con la cual se recrea el mito en el espacio-tiempo sagrado y primigenio, difícilmente puede obedecer a la casualidad, a una coincidencia azarosa, pues la probabilidad de que así sea resulta verdaderamente insignificante, como puede verificarlo el lector mediante sus propios cálculos.¹³

Esta situación implica la perfecta coordinación y el alineamiento preciso del calendario indíge-

¹³ El lector interesado también puede tomar en cuenta los siguientes casos:

- 1) En el Teocalli de la Guerra Sagrada se registra el año 2 *calli* y en el disco solar adyacente aparece en el mismo monumento el signo 4 *ollin*. En el calendario tenochca que propone Kirchhoff, el día 4 *ollin* de un año 2 *calli* se correlaciona con el 26 de julio gregoriano, fecha en la que ocurre el segundo paso del Sol por el cenit de México-Tenochtitlan.
- 2) La fecha 2 *cóatl* del año 1 *tochtli*, registrada en la lápida de Xochicalco como fecha de celebración del Fuego Nuevo, se correlaciona con el segundo paso del Sol por el cenit en la latitud de Xochicalco, siempre y cuando el año *xochicalca* también se inicie el 23 de febrero gregoriano, pero con el día epónimo como primer día de la primera veintena.
- 3) En el año 2 *ácatl* del calendario tenochca que propone Kirchhoff no sólo los días 1 *cipactli* y 1 *miquiztli* se correlacionan con eventos cruciales del año solar, sino también los días 1 *quiyáhuilitl* y 7 *ozomatli*, que corresponden a su vez con el primer paso del Sol por el cenit de México-Tenochtitlan y con el solsticio de verano. Estos días, junto con 1 *técpatl*, son los que están registrados en la parte central de la Piedra del Sol, pero ahí no se relacionan con el año 2 *ácatl*, sino con el 13 *ácatl*, como lo indica el cuadro del año que figura en el mismo monumento. No puedo señalar aquí los datos y los argumentos, pero el año 13 *ácatl* del calendario involucrado en la Piedra del Sol es equivalente al año 2 *ácatl* del calendario tenochca reconstruido por Kirchhoff, en cuanto a la correlación de los días del *tonalpo-hualli* con el año solar. En ese calendario, el año se iniciaba con el mes *tlacaxipehualiztli*, por lo tanto el 13-14 de marzo gregoriano, pero tenía como día epónimo al primer día del año y como días festivos por excelencia al primero de cada veintena. Tal como lo consideran diversos estudiosos, el inicio del año en *tlacaxipehualiztli* es la tradición o sistema calendárico de mayor antigüedad y difusión en el México central.

na con el año solar, pero también que el calendario tenochca reconstruido por Paul Kirchhoff es el que debe corresponder con el calendario oficial de México-Tenochtitlan; sin que esto signifique que el calendario reconstruido por Caso sea por necesidad el de los tlatelolcas.

Desde mi punto de vista, este aspecto del planteamiento de Kirchhoff es falso. Y a reserva de presentar en otra ocasión los datos y los argumentos que sustentan tal juicio, considero que el calendario reconstruido por Alfonso Caso, *en lo que se refiere al tonalpohualli y su correlación con el año solar*, es el calendario de uso general en el México antiguo y en el cual, cada 52 años trópico, el día 1 *cipactli* del año 1 *tochtli* ocurre invariablemente el 11-12 de febrero gregoriano. Éste debe ser el “inicio del año” al que se refirieron los informantes de Sahagún, no a la correlación del primer día del año civil, para lo cual los sabios indígenas no hubiesen tenido la necesidad de altercar la cuestión durante muchos días, como también lo informa Sahagún.

Por otra parte, puede ser que el calendario reconstruido por Paul Kirchhoff no sea más que la adaptación tenochca del calendario de uso general en Mesoamérica, para hacerlo coincidir con eventos solares específicos de la latitud de México-Tenochtitlan y validar de esta manera, ante propios y extraños, los mitos, las festividades y en general la propia cosmovisión e historia tenochcas. Esta adaptación, que no excluyó el uso del calendario panmesoamericano, como lo demuestran otras fechas indígenas registradas en las fuentes y su alineamiento con los almanaques de diversos tiempos y regiones, debió realizarse con la reforma ideológica que consolida el poderío azteca. De ahí el cambio en la fecha de celebración del Fuego Nuevo, de 1 *tochtli* a 2 *ácatl*, de ahí la quema de los antiguos códices de los pueblos vencidos y de los propios del pueblo azteca, porque en ellos su figura histórica carecía de importancia. Como bien señala León Portilla, con esa reforma ideológica se estaba concibiendo a la historia como un instrumento de dominación (1981:90); pero

también, y necesariamente, al calendario que la narra:

No conviene que toda la gente
 Conozca las pinturas.
 Los que están sujetos [el pueblo],
 Se echarán a perder
 Y andará torcida la tierra,
 Porque allí se guarda mucha mentira,
 Y muchos en ella han sido tenidos por dioses.

- Anderson, Neal S.
1981. "The solar observatory at Xochicalco and the Maya farmer's almanac", en *Archaeoastronomy IV* (2), pp. 23-25.
- Aguilera, Carmen
1982. "Xopan y Tonalco. Una hipótesis acerca de la correlación astronómica del calendario Mexica", en *Estudios de Cultura Náhuatl*, núm. 15, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, pp. 184-207.
- 1998a. "La ceremonia del Fuego Nuevo en México y en Tlaxcala", en *Coloquio sobre la Historia de Tlaxcala*, México, Ediciones del Gobierno del Estado de Tlaxcala, pp. 49-55.
- 1998b. "Arqueoastronomía y Calendarios Mexica y Tlaxcalteca", en *Coloquio sobre la Historia de Tlaxcala*, México Ediciones del Gobierno del Estado de Tlaxcala, pp. 23-35.
- Broda, Johanna
1982. "La fiesta azteca del Fuego Nuevo y el culto de las Pléyades", en Franz Tichy (ed.), *Space and Time in the Cosmivision of Mesoamerica*, Lateinameika Studien, núm. 10, Munich, Wilhelm Kink, pp. 129-157.
- 1983. "Cielos agrícolas en el culto: un problema de la correlación del calendario mexica", en Anthony Aveni y Gordon Brotherston (eds.), *Calendars in Mesoamerica and Peru: Native American computations of time*, Oxford, BAR (International Series, 174), pp. 145-164.
- 2000. "Ciclos de fiestas y calendario solar mexica", en *Arqueología Mexicana*, núm. 42, Editorial Raíces/INAH, México, pp. 48-55.
- Caso, Alfonso
1967. *Los Calendarios Prehispánicos*. México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (Monografías, 6).
- 1971. "Calendrical systems of central Mexico", en Gordon F. Ekholm e Ignacio Bernal (eds.), *Handbook of Middle American Indians* 10, Middle American Research Institute, Tulane University, pp. 333-348.
- Durán, Diego
1971. *The Book of the Gods and Rites and the Ancient Calendar*, Fernando Horcasitas y Doris Heyden (trad.), Norman, The University of Oklahoma Press.
- Edmonson, Munro S.
1995. *Sistemas Calendáricos Mesoamericanos: el Libro del Año Solar*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (Culturas Mesoamericanas, 4).
- Flores, Daniel
1995. "En el problema del inicio del año y el origen del calendario mesoamericano: un punto de vista astronómico", en Daniel Flores (ed.), *Cantos de Mesoamérica: Metodología Científica en la Búsqueda del Conocimiento Prehispánico*, México, Instituto de Astronomía y Facultad de Ciencias, UNAM, pp. 117-132.
- Florescano, Enrique
1992. *Tiempo, Espacio y Memoria Histórica entre los Mayas*, México, Gobierno del Estado de Chiapas, Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura (Antropología, 3).
- Graulich, Michel
1976. "Les origines classiques du calendrier rituel mexicain", en *Boletín de Estudios Latinoamericanos y del Caribe*, núm. 20, Amsterdam, pp. 3-16.
- 1986. "El problema del bisiestro mexicano y las Xochipaina de Títitl y de Huey Tecuilhuitl", en *Revista Española de Antropología Americana XVI*, Madrid, Universidad Complutense, pp. 20-33.
- 2000. "Sobre el año bisiestro", en *Arqueología Mexicana*, núm. 42, México, Editorial Raíces/INAH, pp. 6, 8.

- Kirchhoff, Paul
1954-1955. "Calendarios Tenochca, Tlatelolca y otros", en *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, vol. XIV, parte 1, México, pp. 257-267.
- León Portilla, Miguel
1981. *Los Antiguos Mexicanos a través de sus Crónicas y Cantares*, México, FCE.
- López Austin, Alfredo
1970. "Religión y magia en el ciclo de las fiestas aztecas", en *Religión, Mitología y Magia*, II, México, Museo Nacional de Antropología, INAH, pp. 3-29.

1995. "Las formas del saber", en Daniel Flores (ed.), *Cantos de Mesoamérica: Metodología Científica en la Búsqueda del Conocimiento Prehispánico*, México, Instituto de Astronomía y Facultad de Ciencias, UNAM, pp. 213-22.
- Malmstrom, Vincent
1973. "Origin of the Mesoamerican 260-day calendar", en *Science*, núm. 181, pp. 939-941.

1991. "Edzná: earliest astronomical center of the Maya", en S. Iwaniszewsky, J. Broda y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (Historia de la Ciencia y la Tecnología, 4), pp. 37-47.
- Mora Echeverría, Jesús I.
1997. "El ajuste periódico del calendario mesoamericano: algunos comentarios desde la arqueología y la etnohistoria", en *Arqueología*, núm. 17, México, INAH, pp. 139-175.
- Motolinía, Toribio de Benavente
1995. *Historia de los Indios de la Nueva España*, México, Porrúa (Sepan Cuántos, 129).
- Paso y Troncoso, Francisco del
1980. *Descripción, Historia y Exposición del Códice Borbónico*, México, Edición facsimilar de la de 1898, Siglo XXI.
- Prem, Hans
1991. "Los calendarios prehispánicos y sus correlaciones", en S. Iwaniszewsky, J. Broda y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (Historia de la Ciencia y la Tecnología, 4), pp. 389-411.
- Sáenz, César A.
1967. *El Fuego Nuevo*, México, INAH.
- Sahagún, Bernardino de
1981. *Historia General de las Cosas de la Nueva España*, México, Porrúa (Biblioteca Porrúa 8-11).
- Soruco, Enrique
1991. "Una cueva ceremonial en Teotihuacan y sus implicaciones astronómicas", en S. Iwaniszewsky, J. Broda y L. Maupomé (eds.), *Arqueoastronomía y Etnoastronomía en Mesoamérica*, México, Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM (Historia de la Ciencia y la Tecnología, 4), pp. 291-296.
- Šprajc, Iván
1997. *Orientaciones en la Arquitectura Prehispánica del México Central: Aspectos de la Geografía Sagrada en Mesoamérica*, tesis doctoral, México, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM.

1998. "Alineamientos astronómicos en el sitio arqueológico Cerro de la Estrella, D.F.," Ponencia presentada en el *Primer Coloquio sobre el Cerro de la Estrella*, Museo del Fuego Nuevo, Iztapalapa, México.
- Tena, Rafael
1987. *El Calendario Mexica y la Cronografía*, México, INAH (Científica, 161).