Nota sobre el llamado Cuauhxicalli-Temalácatl de Motecuhzoma Ilhuicamina

Michel Graulich*

Resumen: Se presenta un análisis del significado del monumento cilíndrico encontrado en 1998 en las excavaciones efectuadas en el palacio del Ex Arzobispado, en la ciudad de México. Se trata de un cuauhxicalli-temalácatl semejante a la piedra de Tizoc, donde se registran conquistas atribuibles al tlatoani mexica Axayácatl, entre 1469 y 1481. Esta interpretación surge del estudio de los elementos esculpidos en el monolito y difiere de la presentada por otros investigadores, que consideran que el monumento refiere las conquistas de Motecuhzoma Ilhuicamina.

Abstract: The author analyzes the significance of a cylindrical monument which came to light in 1988, during the excavations of the former Palace of the Archbishop in Mexico City. The object is a cuauhxicalli-temalacatl, similar to the Tizoc Stone. According to the author, it records the conquest attributed to the Aztec Axayácatl between 1464 and 1481. This interpretation, which is based on a study of the monument's sculptured elements, is different from that proposed by other authors who assert that the monument refers to the conquests of Motecuhzoma Ilhuicamina.

L presunto *cuauhxicalli* de Motecuhzoma Ilhuicamina fue descubierto el 1º de julio de 1988 en el patio oeste del Ex Arzobispado, donde estaba *in situ* a 2.19 m de profundidad. El monumento cilíndrico tiene un diámetro de 2.24 metros y una altura promedio de 70 cm y conserva huellas de pintura, en particular de pintura roja. La cara superior esculpida en relieve representa el disco solar. La cara lateral ostenta 11 cuadros con la figuración del *tlatoani*, con atributos de los mimixcoas y de Tezcatlipoca, quien cautiva cada vez a un guerrero representante de una ciudad sometida y disfrazado como la deidad protectora de ésta.¹

Se trata obviamente de un *cuauhxicalli-temalácatl* semejante a la bien conocida Piedra de Tizoc, pero más antiguo, como lo indican, primero, el hecho de que se

Véase Padilla, Sánchez Nava y Solís, 1989. Para una descripción muy completa e ilustrada del monumento, véase Solís, 1992. Para el análisis de las conquistas, véase Graulich, 1992.

^{*} Ecole Practique des Hautes Études, Section des sciences religieuses, París, Université Libre de Bruxelles

encuentran en él, y en el mismo orden, 11 de las 15 conquistas representadas en el monumento de Tizoc, y, en segundo lugar, el estilo menos acabado, con personajes más cortos representados de frente, pies abiertos en 180 grados y cabeza de perfil, con menos detalles, más angulosos, con menos movimiento y ausencia de impresión de vistas oblicuas, como sobre las caderas de los guerreros cautivados en la Piedra de Tizoc. Otras diferencias son el hecho de que la piedra del Ex Arzobispado presenta un rostro (probablemente el del sol) en la oquedad central de la cara superior decorada con la imagen del sol y que este rostro prolongado por dos de los rayos solares forma un eje que, por un lado, apunta hacia la primera escena de conquista, la de Colhuacan; sobre la Piedra de Tizoc en cambio no hay nada parecido a un eje y el punto de partida de la lectura está indicado por la imagen del tlatoani Tizoc con los atributos de Tezcatlipoca y Huitzilopochtli y acompañado del glifo de su nombre. La Piedra de Tizoc presenta las fajas celeste y terrestre en la cara lateral, mientras que en el otro monumento las fajas estrechas ostentan cuadretes con motivos relacionados con el culto (atados de varas), la muerte y el sacrificio (corazones, cráneos, huesos cruzados, manos cortadas, cuchillos de pedernal, bandas circulares con elementos cruzados), la tierra (cabezas de cipactli) y el poder (el glifo señorial). Por último, la Piedra de Tizoc tiene un canal que llevaba la sangre de los sacrificados desde la oquedad central a la boca de uno de los cuatro monstruos de la tierra representados en la cara lateral del monumento: en efecto, los mitos y otros textos insisten en que los sacrificios de guerreros debían efectuarse para alimentar tanto al sol como a la tierra (veáse al respecto Graulich, 1988).

Las ciudades conquistadas representadas en la Piedra de Tizoc —y, en consecuencia, en el monumento anterior — fueron bastante bien identificadas desde el siglo pasado. Debe sin embargo señalarse que los primeros intentos de desciframiento interpretaron todas las conquistas como de Tizoc, a pesar de que su reinado fue breve y poco glorioso. Hubo que esperar los trabajos de Seler y, más tarde, de Wicke para saber que se representaban las conquistas de México-Tenochtitlan y de sus reyes en general más que las de un tlatoani particular, lo que afirmaban ya las fuentes escritas y que viene a confirmar la piedra del Ex Arzobispado.²

El cuadro I representa las lecturas hechas por Orozco y Berra, Saville y Wicke de los glifos de ciudades vencidas sobre la Piedra de Tizoc y la que hacen Padilla, Sánchez Nava y Solís de los mismos glifos sobre el monolito del Ex Arzo-

² La primera interpretación se remonta a Ramírez (citado por Manuel Orozco y Berra, 1960, tomo 1, pp. 141-146), seguida de varias otras, como la de Seler (1902-1923, tomo 2, pp. 801-810).

Cuadro I. Las ciudades vencidas.

Orozco y Berra, 1880	Saville, 1929	Wicke, 1976	Padilla, 1989
1. Coatepec	Colhuacan	Colhuacan	Colhuacan
2. Tenango	Tenango	Tetenango	Tenayuca
3. Xochimilco	Xochimilco	Xochimilco	Xochimilco
4. Tozxiuhco	Chalco	Chalco	Chalco
5. Tamazolapan	Tamapachco	Xaltocan	Tamazolapan
6. Acolman	Acolman	Acolhuacan	Acolhuacan
7. Tecaxic	Tecaxic	Tecaxic	Tecaxic
8. Yancuitlan	Tlatelolco	Tlatelolco	Tlatelolco
9. Tonalimoquetzallan	Tonatiuhco	Tonatiuhco	Tonatiuhco
10. Ehecatepec	Ehecatepec	Mixtlan	Mixtlan
11. Cuetlaxtlan	Cuetlaxtlan	Cuetlaxtlan	Cuetlaxtlan
12. Matlatzinco	Matlatzinco	Matlatlan	
13. Tochtla	Tochtla	Tochpan	
14. Ahuilizapan	Ahuilizapan	Ahuilizapan	
15. Axocopan	Axocopan	Axocopan	

bispado.³ Debe notarse que estos últimos autores se apoyan principalmente en Wicke salvo que, para la segunda conquista sustituyen Tenayuca por Tetenanco, y lo hacen acertadamente, ya que en una fuente tan fidedigna como el Códice Mendoza, Colhuacan y Tenayuca figuran en efecto como primeras conquistas en el famoso folio 2r, mientras que Xochimilco y Chalco están mencionados en los dos folios siguientes.

Se imponen otras revisiones, puesto que algunas de las interpretaciones enumeradas en el cuadro parecen desafortunados sobrevivientes de la época en la cual se consideraban todas las conquistas como de Tizoc o usurpadas por él. Si las

³ Véase Wicke, 1976. De Saville (1929), quien a veces propone dos interpretaciones para el mismo glifo, sólo menciono la más probable.

conquistas son las del imperio azteca en general, extraña mucho la ausencia en las piedras de la victoria mexica de más alcance, sobre Azcapotzalco, que permitió el ascenso de Mexico a la hegemonía. Ahora bien, un glifo que parece buen candidato para representar a Azcapotzalco es el de la quinta conquista. Se le ha leído Tamazolapan, Tamapachco o Xaltocan, lo que muestra bien que la identificación es problemática. Tamazolapan o Tamapachco es una conquista menor y en el Mendoza, su glifo representa un sapo (tamazollin) en una escudilla de agua, lo que resulta bastante distinto de lo que tenemos en las dos piedras, un cerro con un animalito. En cuanto a Tamapachco, el único elemento en su favor era su mención entre las conquistas de Tizoc, pero el animalito representado no tiene mucho que ver con el mapache. Wicke, por último, sugirió Xaltocan (xal-, arena; tocatl, araña) porque interpretaba un elemento detrás del animal como una tela, pero la comparación con la piedra del Ex Arzobispado muestra que se trata sólo de volutas del cerro. En realidad, el glifo puede muy bien leerse azcapotzalco o hormiguera y confirman esta lectura (sin contar con que Azcapotzalco debía figurar necesariamente en la piedras): primero, el que los atavíos del vencido

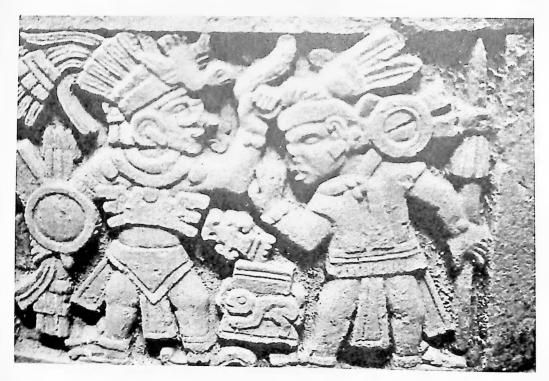


Foto 1. Glifo de Azcapotzalco.

evocan un aspecto de Tezcatlipoca, como Tlacochcalco Yáotl, y sabemos por Ixtlilxóchitl (1975-1977: tomo I, pp. 350-351) que Tezcatlipoca era la deidad mayor de Azcapotzalco; y, luego, la posición central del glifo, compartida sólo con Colhuacan y que debía hacer resaltar la importancia fundadora de la conquista que, al igual que la de Colhuacan, era un nuevo principio. Considero, pues, que el quinto glifo es el de Azcapotzalco.

Otra interpretación mal fundada es la del séptimo glifo, compuesto de dos piedras, que se ha leído Tecaxic (te-, piedra; caxi-, escudilla; pero nada sugiere una escudilla) esencialmente porque esta ciudad fue conquistada por Tizoc. Propongo más bien Tenanco (tenam-, muro de ciudad), que fue conquistada por Motecuhzoma I.4

Es sumamente importante asignar al monumento un reinado preciso, porque estamos en presencia de uno de los pocos documentos históricos mexicas anteriores a la conquista española y, entre otros motivos, porque un fechamiento acertado debe contribuir a precisar la mal conocida evolución del arte mexica (y azteca en general). Sus descubridores lo han atribuido desde el principio al reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina (1440-1469). En este artículo quiero presentar los datos que me parecen sugerir más bien el reinado de Axayácatl (1469-1481).6

Antes de presentar sus dos argumentos en favor de la atribución de la piedra del Ex Arzobispado a Motecuhzoma Ilhuicamina, Solís señala que las crónicas, en particular Durán, mencionan efectivamente cómo Motecuhzoma I hizo esculpir y estrenar "una gran piedra, y... se pintase en ella una figura del sol, redonda... y al rededor della, por orla ó cenefa pintasen todas las guerras que hasta entonces auian tenido" (Solís, 1992: 231-232; Padilla, Sánchez Nava y Solís, 1989: 5). Ahora bien, las mismas fuentes atribuyen un monumento similar, decorado de la misma manera, al sucesor de Motecuhzoma I, Axayácatl, y Durán agrega además una ilustración muy conocida de la inauguración de ésta. (Este autor describe la piedra de Tizoc tras haberla visto.)

El primer argumento es "la presencia del Xihuitzolli o Copilli, el tocado real de los señores de Tenochtitlan, cuyo glifo no sólo identificaba al segundo de los

La ausencia de un muro sobre las piedras en el glifo puede explicarse por la voluntad de evitar la posible confusión con el glifo de la segunda conquista, Tenayuca. En el Códice Xólotl, Tenamitec es representado por tres piedras y Tenayuca por un cerco de piedras.

Es decir que no puedo compartir la opinión de Batalla Rosado (1997: 43-52), quien opina que se necesitan primero estudios artísticos (ya los hubo, por ejemplo de N. Graulich, 1989) que permitan determinar a qué periodo del arte mexica pertenecen las obras. Pero, para definir los periodos, es por supuesto necesario adscribir piezas a épocas y esto sólo se puede por análisis históricos como el presente o gracias a datos arqueológicos.

⁶ Véase un estudio más por menorizado de esto en M. Graulich, 1992.

244 MICHEL GRAULICH

Moctezumas que gobernaron la capital de los aztecas y aunque también fue utilizado como antropónimo por el primero de ellos tal y como podemos apreciarlo en algunos códices".

En segundo lugar, "fundamentalmente resalta el hecho de que estén presentes en este monolito once pueblos y cuatro más en el de Tizoc, lo que nos indica que para la época de este último señor, ya Axayácatl quien le antecedió, había aumentado el número de lugares conquistados".

El argumento del xiuhuitzolli es muy dudoso porque nada indica que se trata de un glifo de nombre. Es cierto, como ha comprobado Umberger (1981), que el tocado característico del señor o "caballero", tecuhtli, es también el glifo con el cual se representa de manera muy aproximada el nombre de Mo-tecuh-zoma; pero el glifo puede también referirse a los señores o a la realeza en general y a los guerreros heroicos.7 En cuanto a su empleo aquí, la comparación con la Piedra de Tizoc es reveladora. El glifo de Tizoc se encuentra detrás del rey y en contacto directo con él, como es regular en los glifos nominales; los glifos de ciudades conquistadas también figuran detrás de sus representantes. En el monolito del Ex Arzobispado, los glifos de lugares ocupan la misma posición, es decir detrás de la persona designada, con excepción del primero, el glifo de Colhuacan que se encuentra en el centro, entre vencedor y vencido, y en el eje horizontal del cilindro. Dentro de los mismos cuadros no hay ningún nombre de persona; el glifo tecuhtli no está relacionado con el tlatoani: se encuentra en dos cuadretes de las fajas, la primera vez en el centro de la parte de la faja superior encima de la primera conquista, entre el vencedor y el vencido, exactamente encima del glifo de Colhuacan; la segunda vez debajo de la última conquista. Si se quiere, pues, encontrar una relación entre el signo tecuhtli de la faja superior y la escena abajo, no es con el tlatoani sino con el glifo de Colhuacan, lo que resulta interesante porque sabemos que la dinastía mexica es originaria de Colhuacan.

Hay más. En la piedra del Ex Arzobispado, la primera conquista es Colhuacan, lo cual es confirmado por otras fuentes, como el *Códice Mendoza*. Es evidente que las 11 primeras conquistas, iguales sobre las dos piedras, no pueden atribuirse a Tizoc. Es por eso por lo que el glifo de Tizoc aparece sólo con la décima segunda conquista, la de Matlatzinco o Matlatlan. En otras palabras, Tizoc evita apropiarse conquistas antiguas, y podemos suponer que sus predecesores habrían hecho lo mismo: entonces, de encontrarse en la otra piedra, el glifo nominal de Motecuhzoma I debería acompañar al rey en su primera conquista, que

⁷Véanse, por ejemplo, los códices *Mendoza*, fols. 17v-18r; *Magliabechiano*, fol. 72, y *Borbónico*, pp. 10 y 34. En las ilustraciones del *Códice Florentino* (lib. 8, fols. 26, 33, 36-38), se observa muy bien la utilización del *xiuhhuitzolli* para señalar una función.



Foto 2, Glifo de Colhuacan.

no es ni puede ser Colhuacan. Tenemos aquí otro indicio de que el glifo encima de la conquista de Colhuacan no se refiere a Motecuhzoma I.

Como lo vimos arriba, el glifo tecuhtli para Motecuhzoma es sólo una vaga aproximación y puede además confundirse con el glifo del título de tecuhtli. Lo apropiado e inequívoco para designar a Motecuhzoma I habría sido representar su nombre de Ilhuicamina, "Flechador del Cielo", fácil de representar y más usado. Pero no está aquí.8

Por último, hasta ahora no existen monumentos mexicas con nombres de reyes antes de Tizoc (Umberger, 1981: 64-65). De todo eso podemos concluir que el glifo *xiuhhuitzolli* o *tecuhtli* no se refiere a un tlatoani en particular, sino a los reyes y al poder mexica en general. Es por eso que el glifo se encuentra al principio y al final de la serie de conquistas.

^{*}Es cierto que en los códices se utiliza a veces el glifo señorial para designar a Motecuhzoma I. Pero el contexto de anales y el hecho de que los reinados se suceden prohíben toda clase de confusión con un título u otro nombre parecido.

246 MICHEL GRAULICH

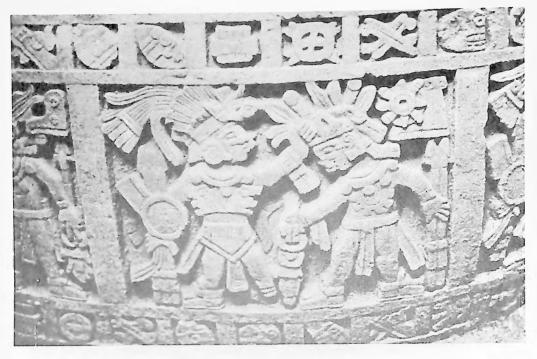


Foto 3. Glifo de Teotenanco.

En cuanto al segundo argumento, difícil de entender, no prueba sino que Tizoc añadió cuatro conquistas a las de la piedra más antigua. Ahora bien, se presenta a sí mismo al principio de la serie de cuatro, que considera suyas, y la primera de las cuatro, Matlatzinco o Matlatlan, es efectivamente una conquista de Tizoc. Pero si el monumento más antiguo pertenece realmente al reinado de Motecuhzoma Ilhuicamina, entonces Tizoc habría omitido toda referencia al reinado de Axayácatl, lo que resulta difícil de creer. Todo indica, pues, que Tizoc agregó sus cuatro conquistas a la serie del monumento de su predecesor Axayácatl.

Vimos arriba que Padilla, Sánchez Nava y Solís tienen razón de acudir al Códice Mendocino para interpretar el segundo glifo como de Tenayuca. Las cuatro primeras conquistas representadas en las piedras figuran en el mismo orden en las primeras páginas del manuscrito. Lo mismo sucede con la quinta si la interpretamos como Azcapotzalco; con la sexta, Acolhuacan, y con la séptima si se trata de Tenanco en lugar de Tecáxic, conquistada por Tizoc. Es decir que los dos monumentos irrefutables prueban la calidad y la fiabilidad del Códice Mendoza como fuente oficial sobre las conquistas de México-Tenochtitlan.

Cuadro II. Las conquistas de la Piedra del Ex Arzobispado en el Códice Mendoza.

Hipótesis Motecuhzoma 1		Hipótesis Axayácatl	
1. Colhuacan		1. Colhuacan	(fol. 2r)
2. Tenayuca		2. Tenayuca	(fol. 2r)
3. Xochimilco	Acamapichtli (fol. 2v)	3. Xochimilco	Acamapichtli (fol. 2v)
4. Chalco	Huitzilíhuitl (fol. 3v)	4. Chalco	Huitzilíhuitl (fol. 3v)
5. Tamazolapan		5. Azcapotzalco	Itzcóatl (fol. 5v)
6. Acolhuacan	Itzcóatl (fol. 5v)	6. Acolhuacan	Itzcóatl (fol. 5v)
7. Tecáxic	Tizoc (fol. 12r)	7. Tenango	Motecuhzoma (fol. 7v)
8. Tlatelolco	Itzcóatl (fol. 6r)	8. Tlatelolco	Axayácatl (fol. 10r)
	Axayácatl (fol. 10r)		
9. Tonatiuhco		9. Teotenanco	Axayácatl (fol. 10r)
		o Tonatiuhco	
		o Teotitlan	
10. Mixtlan	Axayácatl (fol. 10v)	10. Mixtlan	Axayácatl (fol. 10v)
11. Cuetlaxtlan	Motecuhzoma (fol. 8r)	11. Cuetlaxtlan	Axayácatl (fol. 10v)

Si seguimos la comparación, surge una dificultad insuperable para la hipótesis "Piedra de Motecuhzoma": la octava conquista es la de Tlatelolco, conocida como el acontecimiento más importante del reinado de Axayácatl. Es verdad que el *Códice Mendocino* menciona también su conquista por Itzcóatl, pero ninguna fuente la atribuye a Motecuhzoma I.

Carecemos de información sobre la novena conquista, Tonatiuhco. Había un lugar de este nombre cerca de Tochpan, ciudad cuya conquista es atribuida tanto a Motecuhzoma I como a Axayácatl, y otra cerca de Toluca, una región sometida por Axayácatl.9 El silencio de las fuentes sobre Tonatiuhco sugiere que era un pueblo sin gran importancia y Seler puede tener razón al preferir la lectura Teotitlan, tanto más que la deidad vencida es Venus, cuya importancia en esta ciudad es muy conocida. Muñoz Camargo atribuye esta conquista a Axayácatl, pero no está mencionada en el *Códice Mendocino*. Otra posibilidad sería Teotenanco, una conquista de Axayácatl documentada en el *Mendoza*, en los *Anales de*

Debo la información a Anton Saurwein.

Cuauhtitlan, en los Anales de Tlatelolco y la carta de Pablo Nazareo (en Del Paso y Troncoso, 1939-1942: tomo 10, pp. 89-129). Es verdad que falta en el glifo la representación de la muralla (tenan-) pero hemos visto que lo mismo ocurre con Tenanco. La décima ciudad, Mixtlan, fue tomada por Axayácatl. La conquista de la décima primera, Cuetlaxtlan, es atribuida primero a Motecuhzoma I, luego a Axayácatl en el Códice Mendocino.

En el estudio de las conquistas también surgen, pues, dificultades insuperables para la hipótesis Motecuhzoma I; las mayores son la presencia de Tlatelolco y Tecáxic, a lo cual podemos añadir la ausencia de una conquista tan importante como la de Coixtlahuaca. En el cuadro II se enumeran, según las dos hipótesis, las ciudades vencidas representadas en la Piedra del Ex Arzobispado, su conquistador según el códice y el número del folio, que indica la secuencia de las conquistas. Se puede ver que las secuencias de las conquistas de Axayácatl sobre la piedra y en el códice coinciden perfectamente.

La piedra del Ex Arzobispado pertenece necesariamente a la segunda parte del reinado de Axayácatl (1469-1481), después de la conquista de Tlatelolco en 1473 y otras victorias, es decir los años 1475-1480. O seá que entre este monumento y el de Tizoc no pueden haber pasado más de 10 años, pero en este breve periodo el arte evolucionó de manera muy significativa. Un ejemplo de evolución todavía más rápida de la escultura en México-Tenochtitlan es el de la famosa Coyolxauhqui de la fase IVb del Templo Mayor que sigue a una anterior muy tosca.

Para concluir, no existen argumentos convincentes para atribuir el monumento del Ex Arzobispado a Motecuhzoma I. Por sus posiciones en el monumento, el glifo de tecuhtli no puede designar al tlatoani sino al poder, el tlatocáyotl mexica, cuya tarea es someter a los otros pueblos. La comparación con la Piedra de Tizoc muestra que las conquistas de Tizoc siguen inmediatamente las del monumento anterior, que desde luego no puede ser el de Motecuhzoma I sino de su sucesor Axayácatl. Los descubridores de la piedra tuvieron la buena idea de invocar al Códice Mendocino para elucidar la segunda conquista, pero una utilización más extensa del códice confirma la atribución de la piedra a Axayácatl. En esta misma, dos conquistas son anteriores a Acamapichtli, una es atribuida a este rey, una a su sucesor (se omite al desfortunado Chimalpopoca), dos al gran Itzcóatl, una a Motecuhzoma y cuatro a Axayácatl. Después, Tizoc también reivindicó cuatro conquistas sobre su monumento.

Agradecimientos

Muchas gracias a Gustavo Torres Cisneros por su revisión del texto en español.

Bibliografía

Alva Ixtlilxóchitl, Fernando de

1975-1977 Obras históricas, Edmundo O'Gorman, editor, 2 volúmenes, UNAM, IIH, México, tomo 1, pp. 350-351.

Batalla Rosado, Juan José

"El arte mesoamericano como fuente para el conocimiento de las culturas indígenas", Anales del Museo de América, 5, Madrid, pp. 43-52.

Durán, fray Diego

1967 Historia de las Indias de Nueva España y Islas de Tierra Firme escrita en el siglo XVI, A. M. Garibay K., editor, 2 volúmenes, Porrúa, México. tomo 2, pp. 188-192.

Graulich, Michel

"Double Immolations in Aztec Sacrificial Ritual", en *History of Religions*, 27, 4, Chicago, pp. 393-404.

"On the so-called 'Cuauhxicalli of Motecuhzoma Ilhuicamina', The Aztec Sánchez-Nava monolith", en *Mexicon*, 14, 1, pp. 5-10.

Graulich, N.

1989 Le monolithe Sánchez-Nava, mémoire de licence, Université Libre de Bruxelles.

Nazareo, Pablo

1939-1942 Carta al rey Don Felipe II, en Francisco del Paso y Troncoso, *Epistola*rio de la Nueva España, 16 volúmenes, México, tomo 10, pp. 89-129.

Orozco y Berra, Manuel

1960 Historia antigua y de la conquista de México, Ángel María Garibay K. y Miguel León-Portilla, editores, 4 volúmenes, Porrúa, México, tomo 1, pp. 141-146.

Padilla, J., P. F. Sánchez Nava y F. Solís Olguín

"The Cuauhxicalli of Motecuhzoma Ilhuicamina", en *Mexicon*, 11, 2, pp. 24-25.

Saville, Marshall H.

"Tizoc, Great Lord of the Aztecs, 1481-1486", Contributions of the American Museum of the American Indian, Heye Foundation, volumen 7, número 4.

250

Seler, Eduard

1902-1923 Gesammelte Abhandlungen zur Amerikanischen Sprach- und Altertumskunde, 5 volúmenes, Berlín, tomo 2, pp. 801-810.

Solís, F.

"El temalacatl-cuauhxicalli de Moctezuma Ilhuicamina", J. Alcina Franch, M. León-Portilla y E. Matos Moctezuma, editores, *Azteca Mexica*, *Catálogo de exposición*, Madrid, pp. 225-232.

Umberger, Emily

1981 Aztec Sculpture. Hieroglyphs and History, tesis de doctorado, Columbia University, Univ. Microfilms International, Ann Arbor, Michigan, pp. 66-71.

Wicke, Charles R.

"Once more around the Tizoc Stone: a reconsideration", Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas, México, 2 al 7 de septiembre de 1974, INAH, México, tomo 2, pp. 208-222.