arqueología mexicana^{M.R.}

El Altar de los Guerreros del Sol

DEL METROPOLITAN MUSEUM OF ART DE NUEVA YORK

Leonardo López Luján, Guilhem Olivier, Javier Urcid

Artículo aparecido en: *Arqueología Mexicana*.
Comercio en el Occidente, núm. 193,
julio-agosto de 2025, pp. 23-31.

PARA ADQUIRIR LA EDICIÓN
COMPLETA, IMPRESA O DIGITAL,
HAZ CLICK EN EL SIGUIENTE ENLACE:
[https://tiendadigitales.raices.com.mx/library/
publication/193-arqueologia-mexicana](https://tiendadigitales.raices.com.mx/library/publication/193-arqueologia-mexicana)

REVISTA BIMESTRAL
Julio-agosto de 2025
Vol. XXX, núm. 193
Probable representación de deidades en un vaso policromo recuperado en Marismas Nacionales. Dibujo: Emmanuel Gómez Ambríz

COMERCIO en el Occidente

32 REDES DE COMERCIO Y MERCADERES EN EL OCCIDENTE PREHISPÁNICO

Laura Solar Valverde, Kenneth G. Hirth

La diversidad geográfica en Mesoamérica propició que desde tiempos antiguos se establecieran redes de intercambio entre regiones ecológicas distintas pero complementarias desde el punto de vista cultural e ideológico.

40 TECNOLOGÍAS LÍTICAS EN OBSIDIANA DEL OCCIDENTE DE MÉXICO

Rodrigo Esparza López

Las sociedades mesoamericanas utilizaron la obsidiana como la principal materia prima para hacer todo tipo de instrumentos. Por la abundancia de yacimientos de este vidrio volcánico y las tecnologías especializadas para trabajarlo, destacan las regiones del Centro y el Occidente de México, donde se desarrolló una de las industrias en obsidiana más complejas del mundo.

46 PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA METALURGIA EN EL OCCIDENTE DE MÉXICO DEL YACIMIENTO AL ORFEBRE

Blanca Maldonado

La producción metalúrgica mesoamericana fue resultado de decisiones tecnológicas relacionadas con factores económicos y ambientales, que reflejan también dimensiones de la esfera social, valores e ideologías.

52 PRODUCCIÓN DE SAL EN LA CUENCA DE SAYULA, JALISCO

Catherine Liot

La sal es esencial para el equilibrio fisiológico del organismo humano. Distintos tipos de sales se han utilizado como complemento en la alimentación, en preparaciones medicinales y en producciones artesanales.

58 OBTENCIÓN DE LA OSTRA SAGRADA SPONDYLUS POR BUCEO PROFUNDO

José Carlos Beltrán Medina

El género *Spondylus* se encuentra en casi todos los mares del planeta, pero las ostras más atractivas están en el Pacífico tropical. En la América precolombina se desarrolló un gusto especial por este bivalvo, debido a su sabor, belleza y misterioso origen marino.

64 EXPLOTACIÓN INTENSIVA EN MARISMAS NACIONALES, SINALOA Y NAYARIT

Luis Alfonso Grave Tirado

La explotación de los recursos en Marismas Nacionales inició entre 250 y 500 d.C. y se intensificó a lo largo de la época prehispánica. La construcción de espacios sagrados en la propia zona de marismas nos indica que desde ahí se alentó y controló la producción de los excedentes.

ARQUEOLOGÍA

23 El Altar de los Guerreros del Sol del Metropolitan Museum of Art de Nueva York

Leonardo López Luján, Guilhem Olivier, Javier Urcid

Los ricos relieves de esta magnífica pieza nos hablan de la misión fundamental de la orden militar de los "águila, jaguar", así como de sus vínculos míticos con la guerra sagrada, la creación del universo y la compleción del tiempo cíclico.

70 La representación de guerreras en las ofrendas 141, 167 y 174 del Templo Mayor de Tenochtitlan

Alejandra Aguirre Molina, Antonio Marín Calvo y Gerardo Pedraza Rubio

En las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan no podían faltar las imágenes femeninas elaboradas con diversos elementos como cuchillos de pedernal, cráneos humanos y cuerpos de animales, que tenían la finalidad de representar una parte importante del cosmos mexicana.

FUNDACIÓN DE TENOCHTITLAN

78 El paisaje antes, durante y después de la fundación de Tenochtitlan. PARTE 2. LOS CAMBIOS AMBIENTALES Y LA INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE MÉXICO-TENOCHTITLAN

Carlos Cordova

El crecimiento de México-Tenochtitlan y su infraestructura hidráulica siempre se han visto en función de las relaciones políticas y sociales dentro del valle. Sin embargo, las condiciones ambientales y en particular las climáticas durante la existencia de la vida de la ciudad influyeron en el desarrollo urbano y las obras para el control de las aguas del sistema lacustre.

11 Reseñas

12 Los pueblos originarios hoy RITUALES CONTEMPORÁNEOS DE LOS NAHUAS DE TETELCINGO, MORELOS. PARTE 1
Alicia M. Barabas

14 Mirada (de)vuelta. Archivos fotográficos y alteridad en México FUENTES PARA EL ESTUDIO DE LA ARQUEOLOGÍA INDUSTRIAL DE MÉXICO II. LOS ACERVOS FOTOGRÁFICOS DE LAS FAMILIAS DE OBREROS Y OBRERAS
Carlos Arturo Hernández Dávila

16 Lo que guardan los antiguos libros SERPIENTE-XÓLOTL Y LAS OFRENDAS DE 9 VIENTO
Manuel A. Hermann Lejarazu

18 Documento EL GLIFO TOPONÍMICO DE TLATELOLCO Y LAS ÁGUILAS
Xavier Noguez

Leonardo López Luján, Guilhem Olivier, Javier Urcid

El Altar de los Guerreros del Sol

DEL METROPOLITAN MUSEUM OF ART DE NUEVA YORK

a Jacques Galinier

Después de muchos años de préstamo al American Museum of Natural History, esta espectacular obra de arte del Centro de México regresa al Metropolitan Museum para la reapertura del Ala Michael C. Rockefeller. Sus ricos relieves nos hablan de la misión fundamental de la orden militar de los “águila, jaguar”, así como de sus vínculos míticos con la guerra sagrada, la creación del universo y la compleción del tiempo cíclico.

El Altar de los Guerreros del Sol. Metropolitan Museum of Art.

FOTO: MET-NY

Las cinco caras esculpidas del Altar de los Guerreros del Sol. DIBUJO: JAVIER URCID

La escultura

Este pequeño pero muy importante bloque cuadrangular de basalto gris se adscribe a la civilización nahua del Centro de México y seguramente se talló en algún momento de la segunda mitad del siglo xv o de las dos primeras décadas del xvi. Mide apenas 17.1 x 34.3 x 22.2 cm. Fue adquirido en México por el diplomático italiano Luigi Petich, quien lo vendió en 1900 al Metropolitan Museum of Art de Nueva York (n. 00.5.39), institución en la que actualmente se localiza. El bloque destaca por los ricos bajorrelieves presentes tanto en su cara superior como en las cuatro caras laterales. Aunque casi todas ellas presentan modificaciones y faltantes, aún es posible descifrar su profundo significado religioso.

El astro

La cara superior está ocupada por un complejo elemento icónico discoidal: la conocida convención gráfica mesoamericana que representa al Sol. Aquí se compone de cinco bandas concéntricas que, de adentro hacia afuera, incluyen: un cartucho circular que enmarca el glifo calendárico *ollin* (“movimiento”); una banda ocupada por 26 discos diminutos; otra banda de la que surgen cuatro rayos solares equidistantes; una más con 28 plumas cortas, y la última con cuatro púas coronadas por cuentas de jade, las cuales se alternan con ocho bandas do-

bles (glifo *-hua-*) que simbolizan en este contexto gotas de lluvia. Frecuentemente, aunque no en esta escultura, el glifo calendárico *ollin* se acompaña del numeral 4 para conformar la fecha 4 *ollin* (4 movimiento), nombre de la Quinta Era cosmogónica nahua, la última y definitiva.

El doble difrasismo

De las cuatro caras laterales del altar, la frontal y la trasera son mucho más anchas. La frontal posee una escena compleja y de hondo sentido, integrada por dos bellos difrasismos gráficos. Antes de analizarla, conviene precisar que, según Mercedes Montes de Oca y Danièle Dehouve, los difrasismos designan una *cosa* por la

Las seis caras del Altar de los Guerreros del Sol. FOTOS: MET-NY

enumeración de dos de sus componentes o bien una *acción* por la enumeración de dos de sus manifestaciones. Buenos ejemplos son los difrasismos nahuas, “estera, trono” (que designa *autoridad*), “falda, blusa” (*mujer*), “flecha, escudo” (*guerra*), “flor, canto” (*poesía*), “jade, pluma rica” (*preciosidad*) y “piedra, madera” (*castigo*). Estos pares de componentes o de manifestaciones –que se encuentran siempre en relación recíproca– se pueden expresar a través de palabras en el lenguaje oral y escrito, de representaciones teatrales, del uso de objetos rituales en ceremonias o de difrasismos gráficos en pinturas murales, esculturas, códices u otras expresiones plásticas de menores proporciones.

En el Altar de los Guerreros del Sol, el difrasismo principal es *cuauhtli, océlotl* (“águila, jaguar”), expresado por las imágenes de estos dos súper

predadores que fueron esculpidas frente a frente, de cuerpo entero y en forma bastante sumaria. Como es bien sabido, *cuauhtli, océlotl* es el apelativo metafórico de los valerosos militares cuya orden tuvo una especial transcendencia en los planos marcial y religioso. El fraile dominico Diego Durán (1984, 1, p. 113) dice de ellos que: eran caballeros que profesaban la milicia, que volando, como águilas en armas y valentía y en ánimo invencible, por excelencia les llamaban águilas o tigres. Era la gente más querida y estimada de los reyes que había y los que más privilegios y exenciones

Representaciones de los glifos 4 ollin y ollin en monumentos escultóricos del Centro de México. **1)** Acalpixcan, roca natural, *in situ*. **2)** Art Institute of Chicago, Lápida de los Cuatro Soles (cat. 1990.21), procedencia desconocida. **3)** Museum der Kulturen Basel, personificación de Tonátiuh (cat. IVb 634), procedencia desconocida. **4)** *Códice Borbónico*, lám. 14. **5)** Fundación Televisa, bloque con atado de dardos (cat. 21 PJ. 9), procedencia desconocida. **6)** Staatliche Museen zu Berlin, bloque 4 ollin (cat. IV Ca 3768), procedencia desconocida. **7)** Museo de Tepeapulco, bloque 4 ollin (cat. s/n; dibujo basado en Matos y Solís 2004, p. 128). **8)** Museo de Tepoztlán, escultura de un águila sobre un disco solar (cat. s/n; dibujo basado en Matos y Solís 2004, p. 141). **9)** Tlatelolco, bloque con atado de dardos (MNA, inv. 10-46801). **10)** Xochimilco, disco solar con la fecha anual 6 tochtli (MNA, inv. 10-13570). **11)** Santa María Nativitas de Zacapan, bloque de piedra con espejo humeante. **12)** Colección privada en Los Ángeles, bloque 4 ollin y serpientes emplumadas (dibujo basado en Hasso von Winning 1961), procedencia desconocida. **13)** Museo Nacional de Antropología, piedra sacrificial (MNA, inv. 10-46715; dibujo basado en Matos y Solís 2004, p. 128), procedencia desconocida. **14)** Tenochtitlan, Teocalli de la Guerra Sagrada (MNA, inv. 10-81548). **15)** Tlatelolco, Templo M, *in situ*. **16)** Tenochtitlan, Piedra del Sol (MNA, inv. 10-1123; dibujo tomado de Matos y Solís 2004). **17)** Staatliche Museen zu Berlin, *cuauhxicalli* (cat. IV Ca 1), procedencia desconocida. **18)** British Museum, bloque 4 ollin (cat. Am.St. 372) procedencia desconocida. **19)** Malinalco, tambor de madera, Museo de Antropología e Historia del Estado de México (inv. 10-102959). **20)** British Museum, *cuauhxicalli* (cat. Am+6185), procedencia desconocida. **21)** Philadelphia Museum of Art, disco solar (*temalácatl*?, cat. 1950-134-403), procedencia desconocida. **22)** Weltmuseum Wien, vaso de la colección Dominik Bilimek (cat. 6096), procedencia desconocida. **23)** British Museum, bloque ovoide con Tlaltecuhlti devorando al Sol (cat. 1954.W.AM.5.1477), procedencia desconocida. **24)** Yale Peabody Museum, bloque de los cuatro soles (YPM ANT 019231; dibujo tomado de Levenson 1991, p. 550), procedencia desconocida. **25)** Weltmuseum Wien, *cuauhxicalli* (cat. 59.896), procedencia desconocida. **26)** National Museum of the American Indian, *cuauhxicalli* (cat. 16-3405), procedencia desconocida. **27)** Metropolitan Museum of Art, bloque con disco solar (cat. no.00.5.39), procedencia desconocida. **28)** Chalco, disco solar, Museo Nacional de Antropología (MNA, inv. 10-46645).

DIBUJO: JAVIER URCID

alcanzaban. Eran a quien los reyes hacían larguísimas mercedes, y a quien componían con armas y divisas muy galanas y vistosas, y ningún consejo de guerra se tomaba que no fuese con ellos y no con otros ningunos, y lo que ellos ordenaban y mandaban en aquel caso no lo osaban contradecir los reyes, confirmándolo luego.

Tenían al sol por patrón, cuyo templo honraban y servían con todo el cuidado y reverencia del mundo, y así los nombro “caballeros del sol”.

Como lo indica explícitamente este pasaje, los guerreros águila y los guerreros jaguar conformaban una sola corporación que estaba fuertemente vinculada al Sol y a su destino. Dentro del *tonalpohualli* o calendario adivinatorio de 260 días (Durán 1984, 1, pp. 105-109), le rendían culto a dicho astro en la fiesta de 4 ollin o “4 movimiento”. Asimismo, en el contexto del *cempohuallapohualli* o calendario solar de 365 días (Durán 1984, 1, p. 99), participaban activamente en el sacri-

ficio gladiatorio de la veintena de *tlacaxipehualiztli*, rito que según Michel Graulich reescenificaba la creación de la Quinta Era cósmica en Teotihuacan y la guerra primordial ordenada por Tonátiuh (el Sol) contra los Centzonmimixcóah (las estrellas septentrionales). Se creía que si estos guerreros morían gloriosamente en el campo de batalla o eran capturados y sacrificados por el enemigo, la entidad anímica alojada en su corazón viajaría 80 días hasta llegar al paradisiaco Tonátiuh Ilhuicac o “Cielo del Sol”, donde se convertiría en servidora del astro.

En el plano social, la corporación de los *cuauhtli*, *océlotl* estaba constituida exclusivamente por miembros de la nobleza. Así lo corroboran los colaboradores indígenas del fraile franciscano Bernardino de Sahagún (1950-1982, 6: 76; 8: 73) y el propio Durán (1984, 1, p. 105). Este último señala con contundencia: “todos los que profesaban y entraban a esta compañía eran gente ilustre y de valor; todos hijos de caballeros y señores, sin admitir gente de baja suerte, por más valiente que fuese”.

Los *cuauhtli*, *océlotl* ataviados de gala y rindiendo culto al Sol en 4 ollin. *Códice Florentino*, lib. II, f. 20v.

FOTO: BNAH

Un guerrero *océlotl* durante el sacrificio gladiatorio de *tlacaxipehualiztli*. *Códice Magliabechi*, f. 30r

FOTO: BNAH

Laja de andesita de piroxenos, con un glifo ollin esgrafiado, descubierta por Alejandra Aguirre en la Ofrenda 132 del Templo Mayor de Tenochtitlan.

DIBUJO: FERNANDO CARRIZOSA, CORTESÍA DEL PROYECTO TEMPLO MAYOR (PTM)

sismos están figurados como una doble vírgula del habla, de la que se deriva una banda vertical con motivos en forma de U invertida, los cuales aluden a un campo de cultivo quemado. Por debajo de dicha banda brota una corriente de agua calificada por cuentas de jade y caracoles y, a continuación, una llamada de fuego en forma de una lengua bífida reptiliana. Identificado originalmente por Eduard Seler, el difrasismo gráfico *atl*, *tlachinolli* es el apelativo metafórico de la guerra sagrada, lucha de opuestos-complementarios necesaria para nutrir al Sol – y perpetuar así su movimiento cíclico – por medio de la sangre y los corazones de los guerreros caídos en contienda o inmolados en la piedra de los sacrificios.

Glifo *atl*, *tlachinolli*. **a)** *Historia Tolteca Chichimeca*, f. 27r. **b)** *Mapa de Cuauhtinchan* núm. 1, zona central.

FOTOS: BNAH

Escultura de águila en bulto redondo que está posada sobre una estera, Museo Regional de Puebla (inv. 10-203440).

FOTO: AGUSTÍN UZARRAGA / RAÍCES

La fecha

En la muy dañada cara lateral trasera de este altar se adivina la porción superior del glifo *ácatl* (“caña”), el cual puede corresponder a un día del *tonalpohualli* o a un año del *xiuh-tlapohualli* o ciclo de 52. A su derecha subsiste una cifra circular equivalente al número 1, lo que remitiría al nombre calendárico del dios creador Quetzalcóatl (*1 ácatl*). Sin embargo, es posible que hubieran existido círculos adicionales y que la fecha registrada fuera otra. Por el significado de los demás relieves, podemos sugerir *4 ácatl*, nombre calendárico del fuego, aunque nos parece más plausible *2 ácatl*, año de completión del *xiuh-tlapohualli* y de la celebración de la ceremonia del Fuego Nuevo que daba inicio al siguiente ciclo de 52 años. Como es sabido, dicha ceremonia se llevaba a cabo en la veintena de *panquetzaliztli*, dedicada al dios solar y de la guerra Huitzilopochtli. A decir de varios especialistas, en ese momento se reactualizaban dos acontecimientos míticos que también tuvieron lugar en un año *2 ácatl*: el encendido del fuego por Tezcatlipoca-Mixcóatl después del diluvio universal y la derrota que Huitzilopochtli infringió en el Cerro de las Serpientes a su hermana Coyolxauhqui (la Luna) y a sus parientes los Centzonhuitznáhuah (las estrellas meridionales).

La penitencia

Las otras dos caras laterales del altar son estrechas, casi cuadradas. La derecha, como dijimos, está completamente destruida. La izquierda, en cambio, posee la representación simplificada de un *zacatapoyolli*, bola de heno trenzado en la que se clavaban los instrumentos ensangrentados del autosacrificio. Sobre este *zacatapoyolli* observamos dos púas de maguey ensartadas radialmente y, bajo él, una cuenta de jade que nos habla del carácter precioso de la ofrenda. Según Graulich, la bola de heno debe su importancia a que simbolizaba el campo de cultivo, mientras que las púas aludían a las semillas que florecían y fructificaban en él con el esfuerzo de los seres humanos. Así, metafórica-

mente, el conjunto haría hincapié en el mérito cosechado por los fieles a través de la penitencia. En cambio, para Guilhem Olivier, el *zacatapoyolli* es la imagen de un cerro o una cueva sobre la cual se clavan púas que representan a los guerreros muertos. El acto de ensartar estos instrumentos en la bola de heno simboliza la fecundación de la diosa de la tierra, Tlaltecuhtli, como consecuencia lógica de la guerra sagrada.

Tiempo, espacio y cultura

En opinión de Nelly Gutiérrez Solana, el Altar de los Guerreros del Sol pertenecería a la cultura mexica y su elaboración se remontaría a una época temprana, dado el trazo sumario de sus relieves, muy distinto del mucho más refinado y naturalista estilo imperial. Nosotros pensamos, empero, que se trata de una obra tardía, cuyo estilo y convenciones revelan un origen distinto en el centro del ac-

tual Estado de Puebla. Basamos nuestra sospecha en la peculiar manera de representar gráficamente el difrasismo *atl, tlachinolli*, similar a como aparece en dos documentos pictográficos del siglo XVI elaborados en dicha región: la *Historia Tolteca-Chichimeca* y el *Mapa de Cuauhtinchan núm. 1*. Además, la figura del águila se asemeja mucho a una escultura en bulto redondo que proviene de dicha área (Museo Regional de Puebla, inv. 10-203440). A nuestro juicio, tal propuesta encuentra sustento en el hecho de que el antiguo propietario del Altar de los Guerreros del Sol, Luigi Petich (1838-1903), tuvo una “casa de recreo” en Puebla de los Ángeles mientras fue cónsul de Italia en México (1888-1890) y de que en aquel entonces le compró numerosos objetos arqueológicos a su vecino, el conocido negociante y coleccionista alemán Josef Anton Dorenberg (1846-1935).

Bloque cuadrangular de basalto. British Museum (cat. Am,St.372).

DIBUJO: JAVIER URCID

Asiento ceremonial. Museo Nacional de Antropología (MNA, inv. 10-1075).

DIBUJO: JAVIER URCID

Tambor de Malinalco. Museo de Antropología e Historia del Estado de México (inv. 10-10102959).

DIBUJO: JAVIER URCID

Capilla del Teocalli de la Guerra Sagrada. Museo Nacional de Antropología (MNA, inv. 10-81548).
DIBUJO: NICOLAS LATSANOPOULOS, CORTESÍA DEL PTM

Esculturas similares

En diversas colecciones públicas y privadas encontramos esculturas con mensajes iconográficos parecidos al del Altar de los Guerreros del Sol. Mencionemos, por caso, un asiento ceremonial del Museo Nacional de Antropología (inv. 10-1075) donde un águila y un jaguar aparecen de cuerpo entero y frente a frente, con insignias militares de pluma, emitiendo silbidos y bramidos respectivamente. Más interesantes para nuestros propósitos son tres escenas donde esta pareja de súper predadores se asocia directamente a la Quinta Era de la cosmogonía nahua. Una se encuentra en un bloque cuadrangular de basalto perteneciente al British Museum (cat. Am, St. 372); otra en el bellissimo *huéhuatl* o tambor vertical de madera procedente de Malinalco (Museo de Antropología e Historia del Estado de México, inv. 10-10102959), y la tercera en el Teocalli de la Guerra Sagrada del Museo Nacional de Antropología (inv. 10-81548).

En el *huéhuatl* fueron tallados águilas y jaguares con banderas sacrificiales y copiosas lágrimas. Emiten

sonidos en forma del difrasismo gráfico *atl*, *tlachinolli* y bailan en torno a una gran fecha *4 ollin* cuyas cuatro aspas tienen inscritos los elementos iconográficos esenciales de un disco solar y, abajo, el glifo *ilhuitl* (“día, fiesta”) que haría alusión a la cuenta del *tonalpohualli*. En contraste, en la capilla del Teocalli de la Guerra Sagrada hay un disco solar que encierra la fecha *4 ollin*, el cual está flanqueado por el colibrí/águila Huitzilopochtli y el *tlatoani* Motecuhzoma Xocoyotzin vistiendo una piel de felino. Ambos se sacan sangre del cuerpo con agudos punzones, al tiempo que proclaman a gritos la guerra sagrada (*atl*, *tlachinolli*).

Agreguemos a este espectacular grupo escultórico el bloque de basalto en forma de atado de cañas perteneciente a la colección de la Fundación Televisa (cat. 21 PJ. 9). Este monumento también es relevante para nosotros porque alude, por un lado, a la creación de la Quinta Era a través de la fecha *4 ollin* y, por el otro, a la compleción del *xiuhtlapohualli* y la celebración del Fuego Nuevo por medio de la fecha *2 ácatl*.

Reflexión final

Para terminar, pudiéramos proponer que el Altar de los Guerreros del Sol, atesorado actualmente en el Metropolitan Museum of Art de Nueva York, habría servido originalmente como un ara sobre la cual se depositaban ofrendas al astro, específicamente la sangre vivificadora de los devotos. **am**

Agradecimientos

The Metropolitan Museum of Art, Laura Filloy Nadal, Joanne Pillsbury, Patricia Sarro, Scott Sessions, Nicolas Latsanopoulos, Bertina Olmedo, Rodolfo Aguilar y Samara Velázquez.

Leonardo López Luján. Doctor en arqueología por la Universidad de París Nanterre, director del Proyecto Templo Mayor y miembro de El Colegio Nacional.
Guilhem Olivier. Doctor en historia por la Universidad de Toulouse en Francia, e investigador titular del Instituto de Investigaciones Históricas de la UNAM.
Javier Urcid. Doctor en antropología por la Universidad de Yale en Estados Unidos y profesor-investigador titular de la Universidad de Brandeis en Waltham, Massachusetts.

Atado de cañas. Fundación Televisa (cat. 21 PJ. 9).
DIBUJO: JAVIER URCID

Para leer más...

ALCINA FRANCH, JOSÉ, “Lenguaje metafórico e iconografía en el arte mexica”, *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, vol. 66, 1995, pp. 7-44.
CASO, ALFONSO, *Los calendarios prehispánicos*, UNAM, México, 1967.
DEHOUE, DANIELÉ, “El lenguaje ritual de los mexicas: hacia un método de análisis”, en S. Peperstraete (coord.), *Image and Ritual in the Aztec World*, British Archaeological Reports, Oxford, 2009, pp. 19-33.
GRAULICH, MICHEL, “Tlacaxipehualiztli ou la fête aztèque de la moisson et de la guerre”, *Revista Española de Antropología Americana*, vol. 12, 1982, pp. 215-254.
_____, “RELIGIONS de l’Amérique précolombienne: le sacrifice aztèque I”, *Annuaire EPHE, Section des sciences religieuses*, vol. 104, 1995-1996, pp. 51-60.
GUTIÉRREZ SOLANA RICKARDS, NELLY, *Objetos ceremoniales en piedra de la cultura mexica*, UNAM, México, 1983.
LÓPEZ LUJÁN, LEONARDO, *La Casa de las Águilas: un ejemplo de la arquitectura religiosa de Tenochtitlan*, FCE/INAH/Harvard University, México, 2006.
MATOS MOTCEZUMA, EDUARDO, FELIPE SOLÍS Y ROBERTO VELASCO ALONSO, *El Calendario Azteca y otros monumentos solares*, Azabache/INAH, México, 2004.
MONTES DE OCA VEGA, MERCEDES, *Los difrasismos en el náhuatl de los siglos XVI y XVII*, UNAM, México, 2013.

NOGUEZ, XAVIER, “*Cuáhuotl y ocelóyotl*: un problema de *status* adscritos y adquiridos en la sociedad mexicana prehispánica”, *Historia Mexicana*, vol. 39, núm. 2, 1989, pp. 355-386.
OLIVIER, GUILHEM, “El simbolismo de las espigas y del zacate en el México central posclásico”, en L. López Luján, D. Carrasco y L. Cué (coords.), *Arqueología e historia del Centro de México*, INAH, México, 2007, pp. 407-424.
PILLSBURY, JOANNE, “American Antiquities for an American Museum: Frederic Edwin Church, Luigi Petich, and the Founding Decades of the Metropolitan Museum of Art, 1870-1914”, *Collecting Mesoamerican Art before 1940: A New World of Latin American Antiquities*, A.D. Turner y M.E. O’Neil, Getty Research Institute, Los Ángeles, 2024, pp. 235-258.
QUIÑONES KEBER, ELOISE, “*Atl Tlachinolli*: A Verbal and Visual Metaphor in Aztec Art”, en M.B. Campbell y M. Rollins (coords.), *Begetting Images: Studies in the Art and Science of Symbol Production*, Peter Lang, Nueva York, 1989, pp. 201-218.
SELER, EDUARD, “The Carved Wooden Drum of Malinalco and the *Atl-Tlachinolli* Sign”, en F.E. Comparato (ed.), *Collected Works in Mesoamerican Linguistics and Archaeology*, Culver City, Labyrinthos, 1993, vol. 4, pp. 104-148.