

Terry Stocker y Kate Howe***

Reconsideración del elemento trilobulado en Mesoamérica: examen de los datos, interpretaciones sobre su continuidad y sugerencias para investigaciones futuras***

Se presenta información reciente sobre el signo iconográfico denominado elemento trilobulado. Se propone que una de sus manifestaciones significa la lluvia y/o el agua y representa la sangre. Puesto que pueden representar tanto al agua, como la lluvia o la sangre, se sugieren designaciones separadas. Se ha demostrado que los tres signos existen desde el periodo Formativo hasta tiempos coloniales y que pueden continuar sobreviviendo entre algunos grupos mayas del presente. La significación de esta continuidad parece ser de importancia para la gente prehispánica animista, así como la fuerte interconexión entre el agua/lluvia y la sangre. Se discute si estos signos pueden ser algunas veces un símbolo o un icono. Como lo anterior no puede darse con independencia del contexto, sugerimos que los análisis futuros hagan uso de la metodología semiótica.

Hasso von Winning (1947) interpreta el elemento iconográfico trilobulado de Teotihuacan, como la representación del agua y lo llama “elemento trilobulado” (fig. 1a), sustenta su interpretación con ejemplos ribeteados por el signo nube (fig. 1b). Alfonso Caso (1967: 255) sostiene que este elemento representaba el agua cuando se asociaba con conchas o cuando era de color azul; a su vez, el mismo Caso (1967: 254-255) y Pedro Armillas (1945: 47-48) sugieren una relación entre el elemento trilobulado y la deidad del agua, llamada Tláloc por los aztecas. Esta relación ha sido corroborada por la investigación de Stocker y Spence (1973), donde hacen un breve análisis del elemento trilobulado y proponen que significaba la sangre cuando estaba pintado de rojo, y el agua cuando lo estaba de azul.

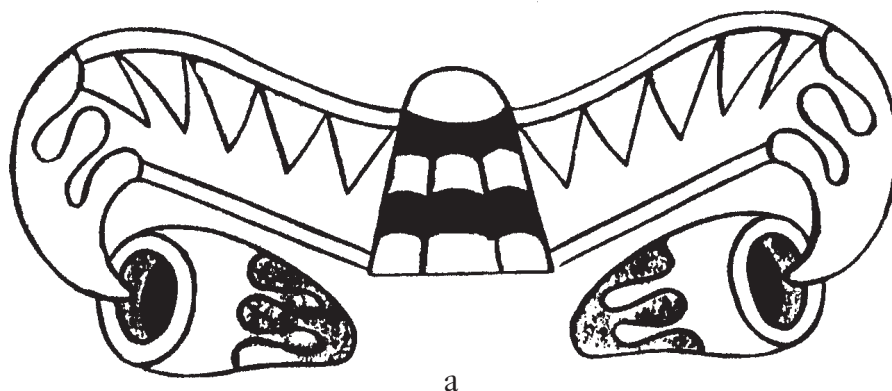
Por su parte, Pasztory (1976: 145), siguiendo a Landa (Tòzzer, 1941: 117), propone que ambos colores —el rojo y el azul— significan el sacrificio, la autora se basa en el hecho de que algunas entidades pintadas de azul, al ser objetos de sacrificio, llevaban un mensaje de agua para los dioses. De cualquier modo, consideramos que el azul es un mensaje de “agua” para los dioses y que el rojo es un mensaje de “sacrificio”. Si este no fuera el caso, entonces ¿cuál sería el uso

* Department of Sociology, Chungnam National University, Taejon, South Korea. stockerterry@hotmail.com

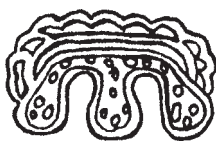
** Independent scholar of Art History, Pensacola, Florida. kate.howe@worldnet.att.net

*** Agradecemos a las siguientes personas por su asistencia en este escrito: John Sorensen, John Clark, Sylviane Boucher, Joyce Marcus, Mike Spence, Josi Caruso, Kornelia Kurbjuhn, Juan Caballero, Michelle Steward, y Terry Prewitt. Asimismo al Dayton Art Institute por su apoyo financiero para completarlo.

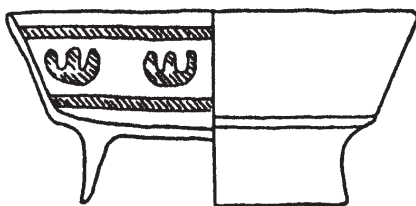
Traducción de Héctor Patiño Rodríguez Malpica. Escuela Nacional de Antropología e Historia.



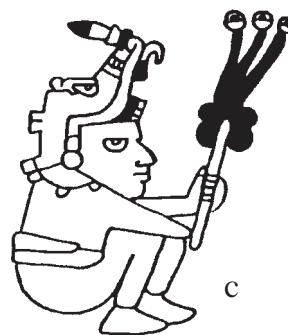
a



b



d



c



e

- Fig. 1 a) el signo trilobulado sangre representado en el extremo de un corazón humano y fluyendo de la parte baja de un cuchillo de sacrificio (Séjourné, 1959: fig. 24); b) el signo trilobulado lluvia como se determina por su asociación con el signo nube (Caso, 1959: fig. 23); c) el signo trilobulado sangre en el *Códice Bodley*; d) el signo trilobulado líquido en una vasija cerámica de Kaminaljuyú, Guatemala (Lischka, 1978) y e) el signo trilobulado sangre como un grafema de Cacaxtla, Tlaxcala (Berlo, 1989: 28, fig. 10a).

distintivo entre el azul y el rojo en la mente indígena? De hecho, Pasztory (*op. cit.*: 241) concluye que en la iconografía de Teotihuacan, la gota trilobulada significa el agua cuando está pintada de azul.

No obstante, en la cosmología azteca puede ser posible que un color sea metáfora de otro. Como señala Heyden (1986: 41), “El azul o el verde son colores de los dioses del agua, aunque frecuentemente llevan pintura facial roja para mostrar su relación con la productividad de la tierra”.

Obviamente, los colores como metáforas de unos con otros son un problema complicado y

no intentamos emprender su análisis en este ensayo. El contexto de un elemento trilobulado puede emplearse algunas veces para determinar su significado. Por ejemplo, los elementos trilobulados asociados con el corazón humano en Tula, Hidalgo, aparentemente no llevan pintura roja para ejemplificar la sangre (sólo puede conjeturarse que alguna vez estuvieron pintados). De acuerdo con Stocker y Spence (*op. cit.*), el elemento trilobulado se usó desde el tiempo de los olmecas (1500 a.C.) hasta el Posclásico temprano (1200 d.C.), tiempo en el que se presume se deja de representar. Dicha delimitación

cronológica es incorrecta. Este artículo presenta información reciente acerca del elemento trilobulado y su posible significado para entender la cosmología de Mesoamérica, incluyendo una colección participativa de creencias entre los olmecas, mayas, aztecas y muchos otros grupos.

El término “elemento trilobulado” puede sustituirse por “el signo trilobulado lluvia”, por “el signo trilobulado acuático” o bien por “el signo trilobulado sangre”, y cuando no es posible determinar un significado más preciso, sencillamente puede sustituirse con “el signo trilobulado líquido”. En algún momento, los mesoamericanistas deberán especificar lo que significaba cada signo para la gente que los usaba (ver Stocker y James, 1988; Steward y Stocker, 1992). En la situación actual, enfrentamos frases *non sequitur* como “la variante de cinco lóbulos del trilobulado” (ver Stocker y Spence, 1973). Son necesarios niveles más expresivos y consistentes para describir adecuadamente la significación de los elementos en cuestión, por ejemplo, “el signo lluvia de cinco lóbulos”.

Metodología

Hemos escogido la metodología de la semiótica, para ubicar en forma adecuada dentro del cosmos precolombino (prehispánico) los signos trilobulados sangre, agua, lluvia o líquido. Esta disciplina no es compleja y no somos los primeros en usarla para analizar las mentes de las poblaciones mesoamericanas (Hanks, 1989).

La semiótica es una doctrina filosófica que ofrece a la ciencia un terreno alternativo al de las filosofías idealistas dominantes, incluyendo el positivismo lógico y la filosofía analítica. Los positivistas lógicos creen que los humanos descubrimos una realidad que es independiente de nosotros mismos. En el vulgarismo más común “¡la realidad está fuera de nuestras cabezas!”. Los semióticos creen que los humanos y de alguna manera los animales, construimos una realidad a través de la semiosis —la acción de los signos y la experiencia (Deely, 1990). En ese

mismo vulgarismo, “¡la realidad está dentro de nuestras cabezas!”.

Uno de los mejores ejemplos para entender esta diferencia es el desarrollo de la escritura. ¿Por qué los incas no desarrollaron la escritura? Si “la realidad está afuera”, entonces todos los niveles establecidos de organización social pudieron haber desarrollado la escritura para entablar comunicación y control. Lamberg-Karlovsky (1986: 149) lo resume de esta manera:

Decir que en Mesopotamia, Egipto y el valle del Indo la escritura contribuye a mejorar la comunicación para el control burocrático especializado, es un axioma sin sentido, cuando los mensajes que comunican los textos escritos están de hecho dedicados a asuntos distintivamente diferentes y dirigidos hacia funciones manifiestamente diferentes, dentro de instituciones sociales distintivas.

Al interior de este marco de referencia, la cuestión más importante por considerar es ¿cómo experimentaba un signo un indígena para el cual iba dirigido? Éste puede ser un entendimiento émico del signo. La siguiente cuestión para el semiótico puede ser ¿cómo podemos nosotros, como no indígenas, recuperar críticamente esa experiencia? Ésta es una interpretación ética.

Como hacen ver Stocker y James (1988), en ninguna parte la semiótica es más importante y al mismo tiempo más difícil que en la prehistoria.¹ Esto es así, porque, aun preguntando al indígena nunca podremos verificar muchos de nuestros supuestos. Para determinar lo que un indígena ha experimentado, necesitamos partir de la siguiente cuestión “¿qué piensa precisamente el indígena?”. En el caso del Monumento II de Chalcatzingo, Stocker y James (1988) comenzaron con la interpretación arqueológica preliminar de que la escena en cuestión era la representación de un ritual agrícola. Pero como no hay representaciones obvias de plantas cultivadas en ese monumento, los autores creen que, en el mejor de los casos, es dudoso

¹ En el sentido de las periodificaciones estadounidenses. N.e.

interpretarlo de esa manera. Actualmente muchos arqueólogos asumen —al modo del positivismo lógico— que las sociedades prehistóricas se guiaron por la producción agrícola y el comercio y en consecuencia, esos arqueólogos comienzan a ver interpretaciones agrícolas en lugares donde no necesariamente existen.

Es necesario preguntarse ¿puede un indígena que mira el Monumento II verlo como un ritual agrícola? Si éste no tiene plantas cultivadas y no hay evidencia de que la escena sea un ritual agrícola, ¿qué soporte puede emplearse para interpretarlo? Stocker (1987, 1991) propone interpretar los procesos prehispánicos en Mesoamérica utilizando la amplia capacidad etnohistórica de cada área.

Por supuesto, esto debe darse con juicio crítico. No siempre es segura la continuidad étnica y en el arte deben haber profundos cambios semánticos. Ciertamente, en este ensayo debemos lidiar con este problema. En el caso del Monumento II, el uso que hace Stocker del arte azteca para interpretar un sitio presumiblemente no azteca no se basa únicamente en la semántica, sino en cómo visualizamos el arte. A la larga, el “ritual religioso” ha sido un receptáculo de muchas piezas de arte que no se han podido descifrar. Obviamente en el Monumento II le quitan la vida a alguien, entonces ¿cuáles son las categorías en el registro etnohistórico para quitarle la vida a alguien?

El imperio azteca, como otros imperios del Nuevo Mundo, creció mediante la conquista y el tributo (ver Hassig 1985, D’Altroy 1987). Aquellos centros que no pagaban tributo eran castigados —usualmente ejecutando a sus líderes (Hassig, 1988). Empleando este modelo podemos, al menos, comenzar a interpretar algunos sitios que estaban fuera de la Cuenca de México con influencia de Teotihuacan como centros tributarios y no como enclaves comerciales (Stocker, s. f.).

Una parte del arte puede interpretarse muy bien dentro del esquema de los aztecas como un

imperio basado en centros que conquistaban y subsecuentemente obligaban a pagar tributo (ver Plunket y Uruñuela, s. f.). El Monumento II de Chalcatzingo parece representar el homicidio de un individuo, si fue una ejecución o un sacrificio queda abierto al debate y puede que realmente nunca se resuelva sin la información de un indígena. Entonces, Stocker y James (1988) empleando el amplio contexto etnohistórico de la sociedad azteca interpretan la escena como una ejecución; aun así, notan que hay aspectos de la misma que nunca podrán conocerse sin el recurso de los escultores que realizaron el trabajo o sin la intervención de los indígenas para quienes fue realizado. Por ejemplo, ¿esta ejecución se llevó a cabo por el mal manejo de un hecho interno de Chalcatzingo o externo al sitio?

Antes de discutir cómo es posible visualizar una pieza de arte, debemos descomponer esa pieza para aislar cada signo y entonces intentar determinar el referente de los mismos. En la semiótica tradicional, un signo es “algo que representa para alguien otra cosa.” Por ejemplo, en la cristiandad la cruz (algo) representa la muerte y resurrección de Jesucristo (otra cosa) para un cristiano (alguien). Ahora podemos ver el valor de la semiótica en oposición al positivismo lógico. La realidad de una cruz no está fuera de la cabeza del observador. Aun cuando un budista pueda experimentar la cruz de la misma manera que un cristiano, nosotros sabemos que éste no es el caso. La palabra experiencia es crítica y por ende algunos semióticos dicen que “un signo externa la experiencia de algo”.

¿Puede el “signo trilobulado sangre” representar otra cosa que la sangre? Por ejemplo, era considerado para representar la fuerza vital del universo. Aplicando una aproximación hermenéutica, es probable que se pueda afirmar. Es así, considerando todos los materiales escritos por los cronistas: los aztecas creían que se requería la sangre de un humano sacrificado para que continuara funcionando el universo (Soustelle, 1970: 203). La figura 1a tiene cuatro

signos para la sangre goteando. Dos son de los extremos de dos corazones y dos gotean de dos cuchillos de sacrificio.

¿Es la figura 1a un icono? Un icono posee una relación sistemática con el objeto que representa y puede ser un dibujo anatómico realista de un corazón al cual le gotea sangre. Hay grados de iconicidad, por ejemplo, una cruz de madera tiene un alto grado de relaciones sistemáticas con la cruz de Cristo, más que una cruz de metal.

La figura 1b es un signo para la lluvia, pero ¿es el signo trilobulado lluvia un icono aunque no se vea en realidad como la lluvia? No, no se trata de un icono, sin embargo, el hecho de que el signo nube se represente en el signo trilobulado lluvia, proporciona la intención del signo asociado para interpretarla así.

¿Es la figura 1c, un sacerdote azteca sosteniendo un corazón empalado en una vara, un icono? No, no lo es, la longitud de los lóbulos disminuye la iconicidad, además tiene signos al final de los lóbulos que no son iconos de sangre goteando de un corazón humano recientemente extraído. Los signos en los extremos de los lóbulos serán discutidos después. ¿Pueden otras representaciones del signo trilobulado sangre ser iconos de la sangre goteando? Tal vez, pero el hecho de que los lóbulos de sangre se representen con más frecuencia en grupos de tres es arbitrario y entonces disminuye el dominio icónico que como arqueólogos podemos asignarles. Más adelante volveremos sobre esta cuestión.

Un índice es un signo que apunta a otra cosa. ¿Puede el signo trilobulado líquido ser siempre un índice? Para responder a esto, debemos considerar la cuestión de la orientación y del contexto. Stocker y Spence (1973) aíslan cada signo ilustrado por ellos y así los despojan de cualquier contexto significativo, además sólo presentan elementos trilobulados orientados hacia abajo. Sin embargo, el signo trilobulado líquido puede tener cualquier orientación: hacia arriba,

a los lados o hacia abajo. Un ejemplo único de orientación está en una vasija de Kaminaljuyú (fig. 1d); puede concluirse que tiene una orientación hacia arriba, pero esto únicamente puede aplicarse a la vasija cuando estuvo en uso, cuando no estuvo en uso la vasija pudo estar invertida y ser opuesta la orientación del signo.

¿Es el signo trilobulado sangre en la figura 1c un índice? De esa manera lo asumimos. En este caso el corazón recientemente extraído, al parecer fue sostenido y elevado hacia el Sol para gotear la sangre que estaba destinada a alimentarlo. Un símbolo tiene una asociación arbitraria con algo no inherente en el signo. Trascender la convención del signo por designación arbitraria implica un cambio cualitativo en el proceso cognitivo (ver Stocker, Dodge y Prewitt, s. f.) Por ejemplo, en Cacaxtla el signo trilobulado sangre aparece en conjunción con otros signos (fig. 1e, también ver Langley, 1982). En este caso, la combinación de signos como un grafema pictórico a modo de bloques constructivos parece presagiar la estructura de la formación glífica de los aztecas (Berlo, 1989). La cuestión es ¿cómo podemos traducir el grafema signo trilobulado sangre? En el sistema de escritura azteca, el grafema “diente” se traduce como “el lugar de”, este grafema en combinación con el signo trilobulado sangre hace que Foncerrada de Molina (1982: 29) llame a Cacaxtla “el lugar del sacrificio”.

Otro problema que se trata en este ensayo es el amplio rango de variación morfológica de los signos que han sido denominados el “elemento trilobulado”. El signo trilobulado lluvia fue definido con los ejemplos de Teotihuacan y algunos ejemplos del mismo signo previos y posteriores a Teotihuacan recuerdan los tipos teotihuacanos mucho mejor que otros ejemplos previos y posteriores a ese sitio. La gran variación morfológica de estos signos puede quedar atestiguada en la variabilidad que presentan los signos trilobulados agua y lluvia en el calendario de 260 días del *Códice Florentino*, libro 4, “Los adivinos” (figs. 2a, b). Este documento etnohistórico permite conocer en qué



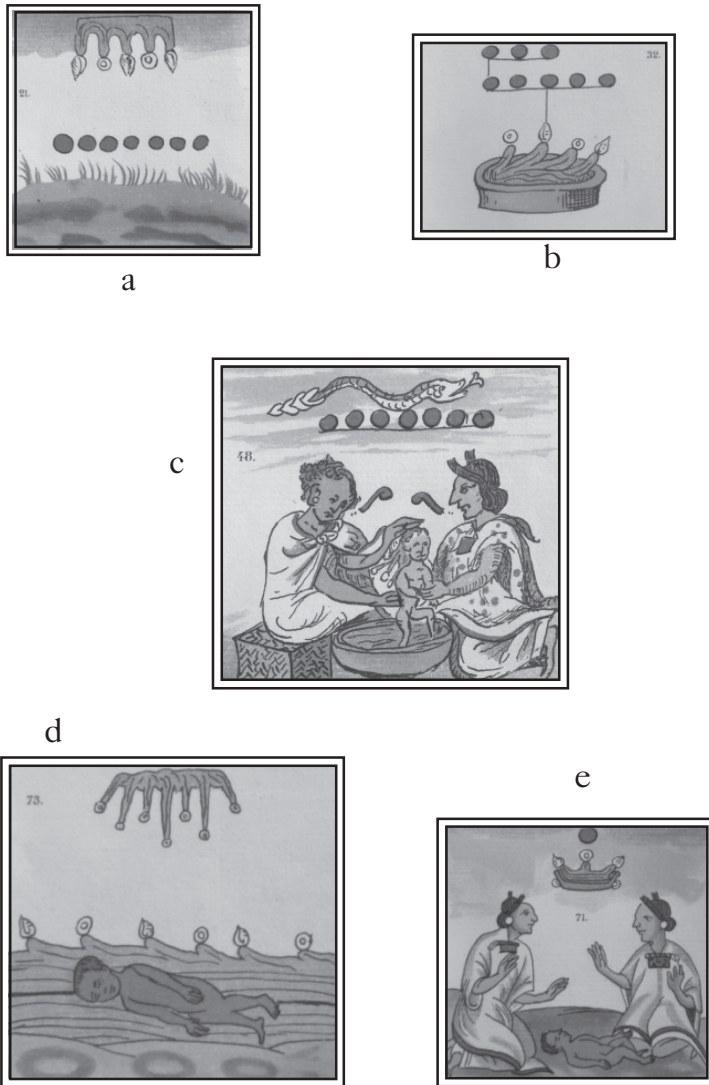
● Fig. 2 Representación de los signos de los días en el calendario de 260 días del *Códice Florentino*. Puede señalarse que hay un error del escriba en la primera página. La última línea tiene dos símbolos para la lluvia. Puede ser un símbolo del agua (Sahagún, 1979: figs. 103, 104).

medida la lluvia y el agua se representan como signos separados (ver Horcasitas y Heyden, 1971: Pl. 36).

¿Puede la variación morfológica de estos signos indicar una estilización del mismo signo a través del tiempo y el espacio, o se trata de un cambio de significado o, son signos diferentes? En las páginas siguientes intentamos dar respuesta a estas cuestiones. No obstante, ahora indicamos que los artistas parecen tener licencia libre para crear y presentar los signos como ellos los vieron dispuestos, mientras se mantuvieran dentro de los límites de la convención, sin romper (o transgredir) la semántica de los signos. Nuevamente, los ejemplos de los signos trilobulados agua y lluvia en el libro 4 del *Códice Florentino* lo demuestran (fig. 3). Así, mientras

el significado de la lluvia se reafirmaba por su asociación con las nubes, el significado de la lluvia o del agua quedó reforzado por su asociación con las conchas marinas.

Los signos trilobulados lluvia, agua y líquido son comunes en el arte de Mesoamérica. Este supuesto se hace sin una cuantificación precisa; es algo que necesita urgentemente la iconografía mesoamericana y que puede completarse con un banco central de datos para hacerlos fácilmente accesibles a los investigadores de todo el mundo. Un banco de datos como éste, que concentra las calcas mayas, fue iniciado por el Pre-Columbian Art Research Institute y presentado por Merle Green Robertson en el 47º Congreso Internacional de Americanistas (ver Stocker, 1991).



- Fig. 3 a) el símbolo del día siete lluvia (Sahagún, 1979: fig. 21); b) el símbolo del día ocho agua (Sahagún, 1979: fig. 32); c) bautizo de un recién nacido en el día siete serpiente. Nótese que el agua bautismal se denota con la forma del signo trilobulado agua (Sahagún, 1979: fig. 48); d) una persona ahogada en el día once lluvia (Sahagún, 1979: fig. 73) y e) el símbolo del día uno agua y el baño de un niño (Sahagún, 1979: fig. 73).

Los signos trilobulados lluvia, agua, sangre o líquido aparecen en el periodo Formativo de la historia cultural de Mesoamérica y se mantienen hasta el periodo colonial. Se observan como una expresión cultural de la mayoría, sino es que en todas las culturas mesoamericanas. En el texto editado por Nicholson (1976), los signos trilobulados lluvia y sangre están presentes en

todos los artículos, excepto uno (fig. 4a-h). Nicholson (1976a) nota en sus conclusiones finales que en general hay “continuidad iconográfica” entre la cultura olmeca y las culturas posteriores, sin embargo, obtiene de Stocker y Spence (1973) la presentación del elemento trilobulado y por consiguiente asume que el elemento trilobulado deja de usarse después del periodo Tolteca. La continuidad, persistencia y significación de los signos trilobulados lluvia, agua, sangre o líquido podría aumentar con los datos adicionales que aquí se usan.

Los datos no se presentan en un estricto orden cronológico. Nos concentramos en el centro de México porque al presente en esta área hay más información desde el periodo Formativo hasta el Posclásico. El área maya se discute por separado porque el desarrollo de su iconografía sigue una línea que, aunque paralela, es distinta a la del Altiplano central mexicano.

Periodo Formativo

La más antigua representación del signo lobulado líquido tiene cinco lóbulos. Un signo líquido de cinco lóbulos fue tallado en una piedra con forma de pato en San Lorenzo, Veracruz (Stirling, 1955; Stocker y Spence, 1973). Tiene representadas burbujas en los lóbulos y así

podemos asumir que el signo representa el agua y no la lluvia, aunque esto no se puede demostrar. Las burbujas también aparecen en ejemplos de Teotihuacan, interpretados por Caso (1967: 255-56) como representaciones del agua.

El signo trilobulado sangre más antiguo que se conoce (de color rojo), está en el tocado de una



● Fig. 4 Representaciones del signo trilobulado lluvia o del signo trilobulado sangre presentadas en *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, editado por H. Nicholson: a) sellos de arcilla de Las Bocas, Puebla; b) Máscara de jade, Arroyo Pesquero, Veracruz (Joralemon, 1976: figs. 7n y 22a); c) Estela 23 de Izapa (Quirarte, 1976: fig. 1d); d) glifo de una figura were-jaguar de Izapa; e) glifo de la Estela 10, Kaminaljuyú, Guatemala (Coe, 1976: figs. 8 y 10), f) Danzante 41, Montículo J, Monte Albán; g) relieve grabado, Macuilxóchitl, Valle de Oaxaca (Marcus, 1976: figs. 2 y 20) y h) cabeza de una probable deidad teotihuacana, flanqueada por signos trilobulados, en una vasija de cerámica pintada y estucada, Entierro 10, Tikal (Nicholson, 1976: fig. 11).

figura pintada en una cueva en Oxtotitlán, Guerrero (Grove, 1970: 23, figs. 5, 6c). Un signo trilobulado líquido está representado en el tocado de un individuo de Chalcatzingo (Stocker y James, 1988). Sin el color es difícil saber si este ejemplo significa la sangre o el agua. En contraste con los lóbulos de Teotihuacan, ninguno de estos lóbulos es redondo o alargado (Gay, 1971).

Centro de México

Periodo Clásico

Los cuatro signos aparecen en todas las ilustraciones del texto de Berrin (1988) sobre Teotihuacan (fig. 5a-g). Sin embargo, estos signos no fueron mencionados o analizados como signos, iconos, o símbolos significantes de Teotihuacan.

Hay una clara representación del signo trilobulado sangre en un tocado de los murales de Teotihuacan (fig. 5a). Millon (1973: fig. 2) aísla un tocado que llama el “Tocado de Borlas” (fig. 5b), este análisis es parcial porque las porciones del fondo de las “borlas” son gotas sencillas de sangre, mismas que se observan en muchos contextos del arte teotihuacano (figs. 5e, 6a) (ver también Langley, 1986: fig. 4b). Es de advertir que las gotas sencillas que cuelgan de la “vírgula de la palabra” y que emergen de la boca de la serpiente emplumada en la figura 5e, algunas veces tienen ojos adheridos. La asociación del ojo con el signo trilobulado sangre se expondrá posteriormente.

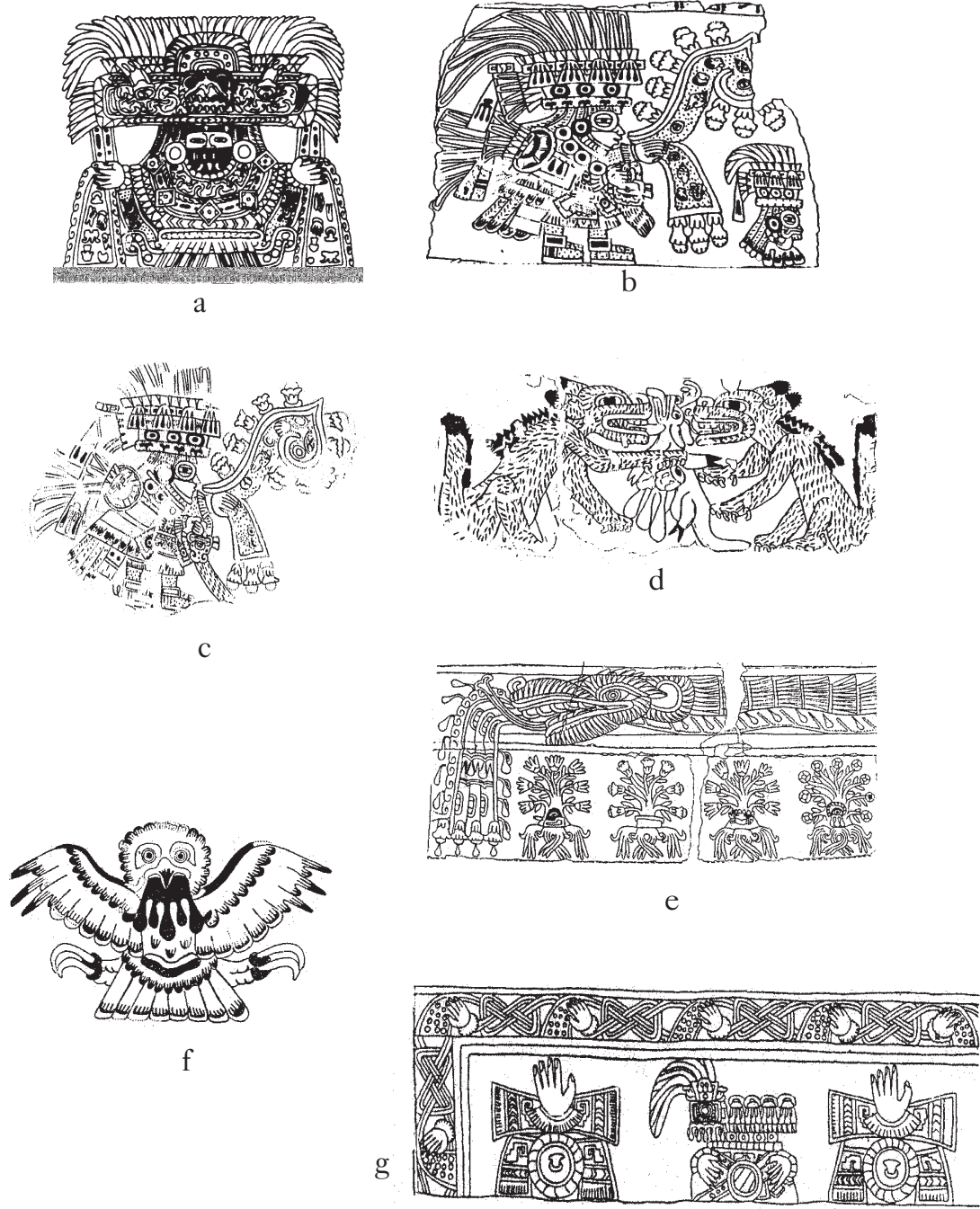
Clara Millon interpreta los tocados como la insignia del dios de la lluvia y serían el símbolo de instituciones o unidades sociales relacionadas con asociaciones militares, significando liderazgo y autoridad (ver Von Winning, 1984). Stocker y James (1988) plantean que en el tiempo de los aztecas ciertos oficiales militares tenían cargos civiles como jueces y verdugos y que el signo trilobulado sangre posiblemente se vincule con la ejecución.

La figura 5d puede tener muchos secretos sobre el arte y el pensamiento teotihuacano. El signo trilobulado sangre se presenta dos veces en asociación con el corazón de un venado, así su representación no es *ipso facto* el sacrificio de corazón humano, si bien parece que el venado puede ser una metáfora del mismo (Berrin, 1988: 219).

En la figura 5e existe una aparente representación del signo trilobulado agua o del signo trilobulado lluvia, porque es de color azul. La figura 5f es la imagen frontal de una lechuza de Tetitla, Teotihuacan (Berrin, 1988: 164, fig. IV. 11b), que está cargada con representaciones de signos de sangre goteando. Una persistencia similar se representa en un mural de la Zona 5-A (Kubler, 1967: fig. 12); en esta representación, los sacerdotes sostienen cada uno un cuchillo de sacrificio con un corazón enhiesto con seis lóbulos de sangre goteando. Dentro de cada lóbulo, los pequeños signos de sangre goteando se orientan hacia arriba.

En este momento, debe parecer obvio que estamos ante la urgente necesidad del mencionado banco central de datos para la iconografía mesoamericana para correlacionar determinadas signo con todos los demás. Obviamente éste es el caso del mural de las “manos divinas” (fig. 5g), donde las variaciones del signo trilobulado líquido aparecen en la mitad de la figura. ¿Puede el signo de la mano indicar “divinidad”? En muchos lugares de Teotihuacan se representan las manos con el signo trilobulado líquido (ver Langley, 1986: fig. 23). ¿Es ésta una representación glífica? No podemos dar una respuesta en este breve estudio de cuatro signos específicos, aunque, puede consistir en determinar el significado de los otros signos con los cuales se asocian.

La figura 6a tiene un signo sangre de cuatro lóbulos goteando de la lengua de un cráneo humano. Esto es significativo por cuanto el cráneo en el arte azteca es una asociación artística de Tezcatlipoca y ésta fue una deidad cuya advocación era el sacrificio de corazón. También



● Fig. 5 Representaciones del signo trilobulado sangre o del signo trilobulado agua en *Feathered Serpents and Flowering Trees*, editado por K. Berrin: a) diosa de jade en un mural de Tetitla, Teotihuacan (Metepiec, 650-750 d.C.) (Pasztory, 1988: fig. III. 16) (ver también Villagra, 1971: 44, fig. 14); b) tocado insignia de borla teotihuacano de Techinantitla, Teotihuacan. Nótese el signo sangre de cuatro lóbulos goteando de una cabeza decapitada y los lóbulos ascendentes dentro de cada uno de los lóbulos (Millon, 1988: fig. V. 1); c) tocado insignia de borla teotihuacano de Techinantitla, Teotihuacan (Millon, 1988: V. 8); d) mural de un coyote y un venado de Teotihuacan (Millon, 1988: fig. V. 11); e) una "gota-ojo azul emplumada" de Teotihuacan; extrema derecha (Millon, 1988: 150, fig. VI. 3b); f) imagen frontal de una lechuza, Tetitla, Teotihuacan (Berrin, 1988: 164, fig. VI. 11b) y g) mural de las manos divinas en Teotihuacan. En la figura central existen variaciones del signo trilobulado líquido (Berrin, 1988: fig. VI. 23) (ver también Villagra, 1971: 44, fig. 15).

están representadas gotas de sangre (siete lóbulos) emergiendo de la boca de un cráneo en una vasija trípode estucada y pintada del Entierro 48 de Tikal, además este signo se repite tres veces (Coggins, 1979: 264 b y c). Coggins habla de las relaciones entre Teotihuacan y Tikal y en esta nueva comparación del arte podemos considerar si la vasija trípode de este último sitio fue manufacturada en el Palacio de los Jaguares de Teotihuacan o si un miembro del linaje de este palacio fue a vivir a Tikal y ahí la hubiera hecho.

Miller (1973) denomina en dos ocasiones al signo trilobulado líquido como “dentaduras” (fig. 6b) y una vez como “colmillos verdes de Tláloc” (fig. 6c). El color verde es interesante y nos sorprende que pueda hacer referencia al agua.

En Teotihuacan, en los murales de Techinantla, el signo trilobulado sangre se observa en conjunción con un ojo (fig. 6d, ver también 5c). La interpretación de Berlo (1989: 22) sobre esta configuración es que el arte teotihuacano se aproxima al carácter pictográfico y fonético de la escritura azteca en tanto suministra mnemotécnicamente nombres personales y de lugar. Esta interpretación puede ser correcta, aunque hay algunas consideraciones que deben discutirse. Primero, como mencionamos arriba, hay muchas representaciones de ojos con gotas sencillas de sangre (fig. 1e) (ver también Langley, 1986: fig. 61). Además, hay muchos casos en los cuales los dos signos están invertidos (fig. 6e).

Como se ha mencionado antes, el signo trilobulado líquido se observa en un indudable glifo de Cacaxtla, interpretado como “el lugar del sacrificio” (fig. 1e) (ver Foncerrada de Molina, 1982; Langley, 1982). Si la aseveración de Berlo es correcta, no deja de sorprendernos cómo el signo trilobulado sangre no es un símbolo en el sistema de escritura azteca; los signos trilobulados agua y lluvia vienen a ser símbolos en el sistema de escritura azteca, esto se discute posteriormente con más detalle.

Finalmente indicamos la identidad del ojo. ¿Es éste un ojo humano? Como mencionamos antes, no es seguro que la representación de un corazón o de un signo trilobulado sangre sea la de un corazón humano o de la sangre humana. De hecho, vemos la posibilidad de que sea el ojo de un cocodrilo, según se representa en la figura 6f con la concha de buzo.

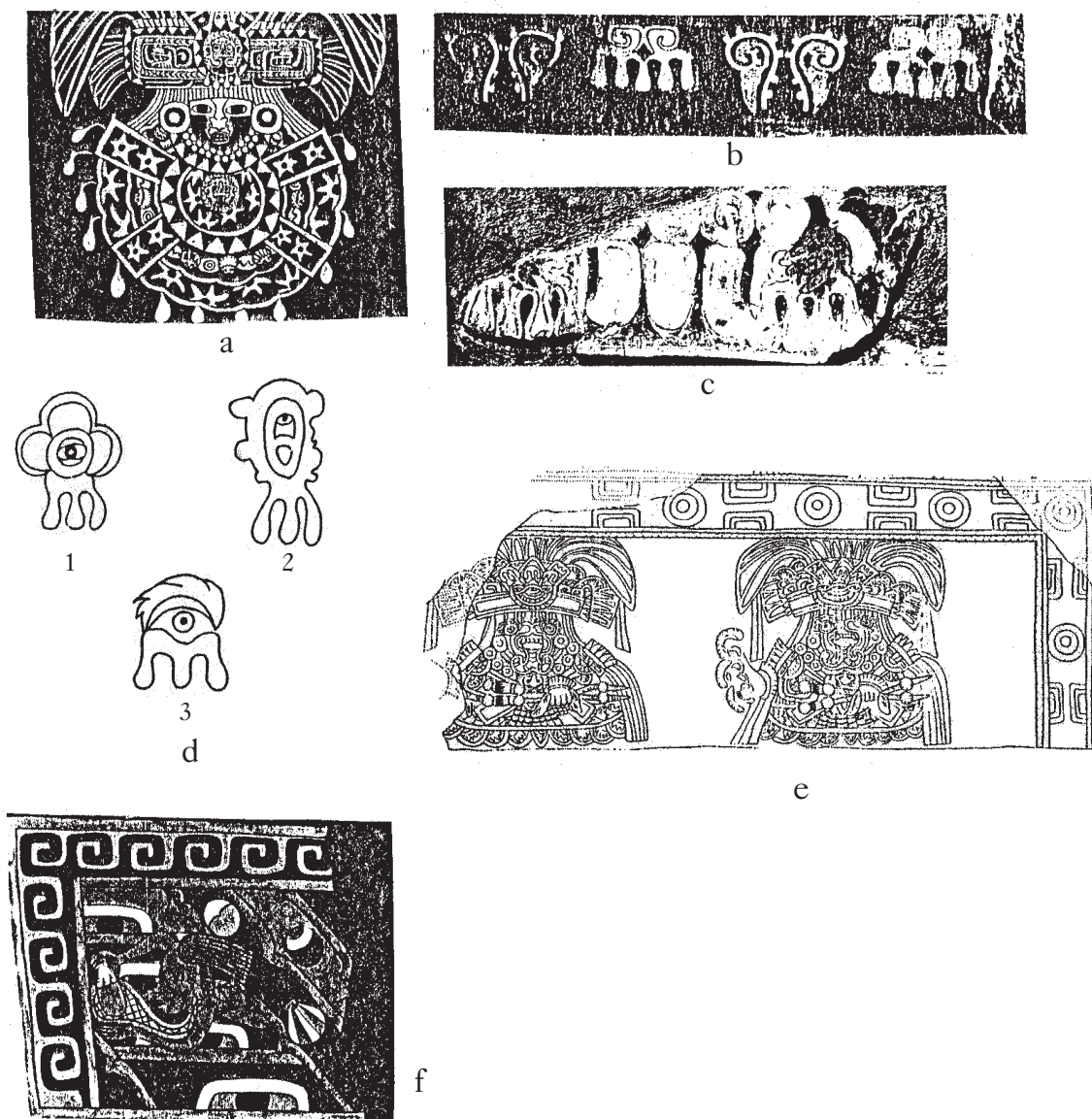
Piedra tallada

La tradición de la obsidiana tallada que retrata la forma humana y ciertas formas de animales se inició en Teotihuacan, estos objetos han sido tradicionalmente llamados “excéntricos”. Stocker y Spence (1973) propusieron que durante la fase Tlamimilolpa, los artesanos teotihuacanos inventaron el “elemento trilobulado” y los excéntricos con forma de crecientes. Sin embargo, sólo un excéntrico “trilobulado” proviene de un contexto de excavación y presumiblemente data del periodo Tlamimilolpa (Séjourné, 1959: fig. 169). Otros cuatro fueron recuperados en contextos de superficie en Teotihuacan y así de ningún modo podemos determinar su posición cronológica porque fácilmente pudieron ser redepositados con su simple reincorporación en las paredes de adobe (Stocker, 1990).

¿Cómo se utilizaron estos objetos? Tal vez, sean joyería y se llevaron suspendidos del cuello. Hay representaciones de los mismos en Teopanxaco, Casa de los Barrios, en Teotihuacan (fig. 7a). O posiblemente fueron llevados en la muñeca; en la figura central de la Estela 31 de Tikal hay una posible representación de los mismos (fig. 7b).

Periodo Posclásico temprano

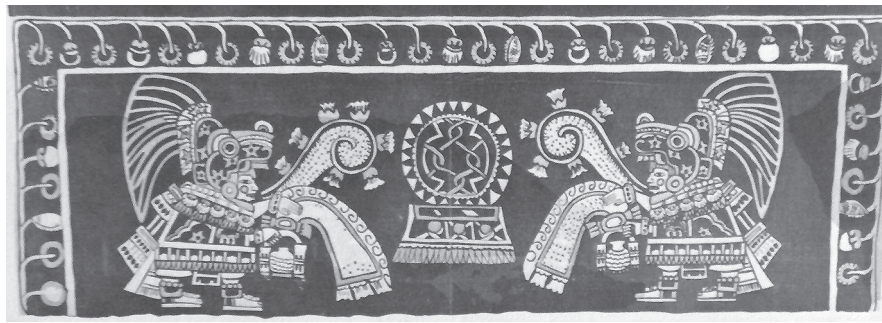
El signo trilobulado sangre siguió usándose en algunos sitios del Epiclásico y del Posclásico temprano—notablemente en Xochicalco y Tula. En una clara presentación de los sistemas calendáricos de Mesoamérica, Edmonson (1988: 265: S, 253: S) proporciona ejemplos del signo trilobulado sangre en la posición 19° (o 20°) del calendario en Xochicalco y Tula. Esto es



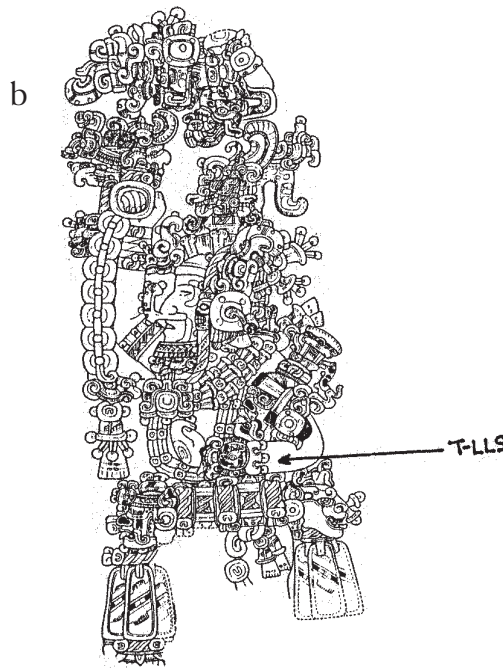
- Fig. 6 a) símbolos de la sangre goteando de un mural de la Zona 2, Palacio de los Jaguares, Patio 20 (Miller, 1973: fig. 47); b) "dentaduras" con vírgulas de la palabra de curva externa alternando con conchas bivalvas decoradas. Descritas por Miller (1973: fig. 259) como Cuarto 18, Mural 1; c) según Miller se trata de manos cargando enormes mandíbulas verdes de Tláloc. Se desconoce su proveniencia exacta. Actualmente en Churubusco (Miller, 1973: 23); d) el signo trilobulado líquido como posible glifo para dos lugares diferentes: 1. Techinantitla, Teotihuacan; 2. Cacaxtla; 3. Techinantitla, Teotihuacan (Berlo, 1989: fig. 6); e) el signo trilobulado líquido en un tocado de Teotihuacan, Tepantitla, Patio 9 (Miller, 1973: fig. 193) y f) figura nadando sobre las olas y conchas bivalvas en Tetitla, Pórtico 26, Mural 3 (Miller, 1973: fig. 277). Nosotros proponemos que posiblemente se trate de los ojos de un caimán.

interesante porque la posición 19° en el calendario azteca es lluvia y algunas veces la representa Tláloc. Como se discute enseguida, esto también es significativo debido a las representaciones del signo trilobulado lluvia en el arte maya.

Cuando Tula y la cultura tolteca reemplazan a la cultura teotihuacana, hubo un cambio lento de los murales pintados sobre el estuco pulido a las losas de piedra caliza pintadas. Esto pudo deberse a una preferencia por los materiales



a



- Fig. 7 a) mural que representa joyería suspendida del cuello, Teopancaxco, Casa de los Barrios, Teotihuacan (Millagra, 1971: 138, fig. 6). Posiblemente los excéntricos de obsidiana fueron utilizados de la misma manera; b) figura frontal de la Estela 31 de Tikal (Coggins, 1990: fig. 5. 1).

locales, aunque también pudo ser una influencia maya. Sin embargo, también lleva a suponer a Stocker (1983) y a otros autores que la cultura mazapa no deriva de Teotihuacan (véase también Stocker y Hiltbrun, s. f.; Edwards y Stocker s. f.).

La existencia del signo trilobulado sangre en Tula no se basa en el color, sino en el contexto. En este sitio, la mayoría de los ejemplos del signo aludido se asocian claramente con el corazón, como sangre goteando; los corazones son devorados por jaguares, coyotes, águilas y halcones.

Stocker y Spence (1973) usan el “elemento trilobulado” para proponer la continuidad cultural

entre Teotihuacan y Tula, no obstante, para elaborar dicha propuesta separan los signos trilobulados sangre y lluvia de todos sus contextos artísticos. Posteriormente Stocker (1983) reconoce que no era correcta esa primera conclusión de descendencia cultural directa. La presencia de los signos trilobulados sangre y lluvia en ambos sitios era común a lo largo de la mayor parte de Mesoamérica y este ensayo apoya tal discusión. Esto es, los signos trilobulados sangre y lluvia estaban ampliamente establecidos desde antes durante el periodo Formativo y aunque existe una continuidad “general” en la semántica de los signos, no hay evidencia de una relación directa entre los signos de Teotihuacan y Tula.

El signo trilobulado sangre se asocia con los humanos en Teotihuacan, pero no es así en Tula, aunque hay abundantes representaciones en este último sitio. La mayoría de los humanos representados en Tula parecen viajeros o peregrinos. Esto puede significar que el arte tolteca fue más histórico en su naturaleza que el arte teotihuacano. Cuando sean descifradas correctamente las columnas del Templo B de Tula, es posible que representen un linaje de reyes toltecas.

Al presentar la posibilidad de que el arte tolteca sea de una naturaleza más histórica que el arte teotihuacano, estamos encarando dos

problemas. Primero está la idea de si hay filas de humanos en Teotihuacan. Stocker y James (1988) discuten el hecho de que todos los elementos de una representación iconográfica y su contexto deben utilizarse para evaluar el significado de la pieza. En Teotihuacan, los humanos en procesión no están representados como si estuvieran moviéndose de un lugar a otro.

Segundo, si proponemos dicha discontinuidad cultural entre los dos sitios ¿cómo podemos abogar por una continuidad (o una similitud) en el significado semántico de cualquiera de los elementos? Ciertamente no podemos tener una correlación que sea uno a uno entre cambios que incluyan todos los temas del arte y los significados de un signo dado. El signo trilobulado sangre está asociado con representaciones de corazones humanos en Teotihuacan y en Tula; por lo tanto, consideramos que la semántica del signo puede ser la misma.

¿Qué pudo haber causado este posible cambio de una temática no histórica del arte teotihuacano a una temática histórica en Tula? La interpretación de Stocker (1983) es que los toltecas vienen de fuera de la Cuenca de México (probablemente del norte) y que en un intento por legitimizar su lugar en los asuntos culturales del centro de México, optaron por una narrativa más histórica. Algunos investigadores han planteado un argumento similar sobre la naturaleza histórica del arte en Copán y su entorno en la periferia del área maya (William Fash: 11, 1990). Es posible que la legitimización del linaje sea la razón por la cual el sistema de escritura azteca estuviera parcialmente interesado en el registro de las genealogías.

Piedra tallada

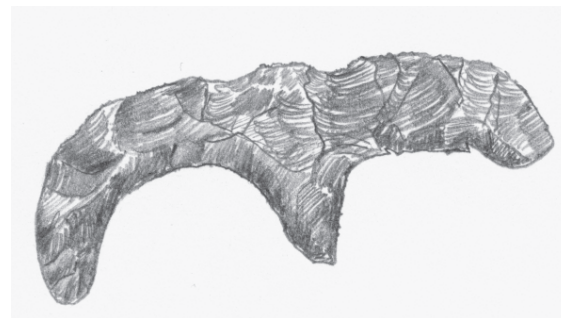
El signo trilobulado líquido en piedra abunda en los sitios del Posclásico temprano (Stocker y Spence, 1973; Norr, 1987). Dan Healan (1986) recuperó artefactos del signo trilobulado líquido en un taller de Tula. ¿Por qué se encontraron tantos en un taller de obsidiana? La respuesta más obvia es que ahí fueron elaborados,

lo cual se sustenta por la presencia de desecho que incluye el descarte de varias etapas del proceso de manufactura (Healan, 1992). Sin embargo, más que la función de un signo, esto puede significar que tuvieron algunas funciones utilitarias. Durante mucho tiempo, Stocker dudaba que estas formas de piedra tallada significaran algún signo, no obstante, en diciembre de 1990 se recuperó en Tula una gran piedra bifacial con la forma del signo trilobulado líquido (fig. 8). Esto respalda la idea de que el excéntrico monofacial tuvo la función de un signo, pero la cuestión subsiste: ¿cómo fueron utilizados? Una pieza de este tamaño pudo usarse como joyería tal y como se representa en la figura 7a y b.

Periodo Posclásico tardío

Hasta donde sabemos, los aztecas poco a poco se alejaron de las losas de piedra caliza grabadas para decorar el exterior de sus templos; esto pudo deberse a la ausencia de piedra caliza en la Cuenca de México. De cualquier modo, a diferencia del arte tolteca, el arte azteca no tiene águilas, halcones o jaguares asociados con corazones humanos sacrificados o con el motivo de la sangre goteando. Para nosotros esto es confuso, dado que los aztecas se consagraron al sacrificio de corazón y rindieron gran reverencia a los toltecas. Además, la serpiente como un motivo decorativo exterior fue muy dominante en la arquitectura azteca, mucho más que en el arte tolteca.

Stocker y Spence (1973) plantearon que el signo trilobulado líquido en el arte y en la piedra



● Fig. 8 Signo trilobulado líquido bifacial recientemente recuperado en Tula, Hidalgo.

tallada concluye en el periodo tolteca. Al mes de aparecer ese artículo, recibieron comunicaciones de Eduardo Matos Moctezuma y de J. Eric Thompson quienes les señalaron que no habían considerado todos los datos.

El signo trilobulado lluvia está representado en un pequeño adoratorio en el recinto de Tenochtitlan (Matos, 1965). Este adoratorio fue realizado en el estilo ortodoxo de Teotihuacan. ¿Por qué los arquitectos aztecas eligieron construir una edificación con un modo más anticuado y clásico de arquitectura?, y ¿cómo fueron capaces de hacer esto? ¿Fue hecho de memoria a través de la oralidad o de algún códice o estaban los templos de Teotihuacan aún intactos y expuestos en la superficie como para que los pudieran observar y copiar? Cualquiera que sea la respuesta final, los aztecas estaban bien enterados de la grandeza monumental de Teotihuacan (Stocker y Lamb, 1985) y creían que los viejos dioses habían nacido ahí (Sahagún, 1970). Así, pudieron haber seguido la tradición teotihuacana arquitectónica para fortalecer la asociación entre el dios de la lluvia Tláloc y el signo trilobulado lluvia. Una cosa parece cierta: los aztecas tuvieron una gran conciencia de la historia, lo cual se sustenta por las numerosas reliquias excavadas en el Templo Mayor.

El signo trilobulado líquido se representa en el interior de al menos un plato de cerámica azteca (fig. 9).

El uso del signo trilobulado sangre entre los aztecas sigue la tradición tolteca. Esto es, solamente se asocia con el corazón y no con otros signos, como en los casos de Teotihuacan, Cacaxtla y Xochicalco.

Piedra tallada

J. Eric Thompson señaló a Stocker y Spence que había recuperado algunos “excéntricos trilobulados” de Calixtlahuaca. Sin embargo, nosotros nos abstenemos de dar asignación cronológica a un contexto de superficie no diag-



Aztec I Design

- Fig. 9 Signo trilobulado líquido representado en el interior de un plato de cerámica azteca (Pasztory, 1983: 295, lám. 310).

nóstico. En 1989, un signo trilobulado líquido en obsidiana tallada fue excavado en un taller azteca de Otumba (Charlton, 1990).

Códices

La suposición de Stocker y Spence (1973) que los signos trilobulados sangre y lluvia no existieron en el Posclásico tardío se basó en el análisis limitado de unos pocos códices. Por ejemplo, no observaron el signo trilobulado sangre en el *Códice Nuttall*, y no tuvieron acceso al *Códice Bodeley* donde dicho signos, todos pintados de rojo, se presentan en varios contextos:

1. En un bastón con un corazón elevado hacia el cielo por un sacerdote. Quince ejemplos (fig. 1c).
2. Emanando del corazón y del interior de una víctima sacrificada. Once ejemplos.
3. Incorporado en el nombre de un glifo de lugar. Once ejemplos.
4. En el dorso de un tocado de cocodrilo. Tres ejemplos.
5. Puesto como apéndice. Tres ejemplos.

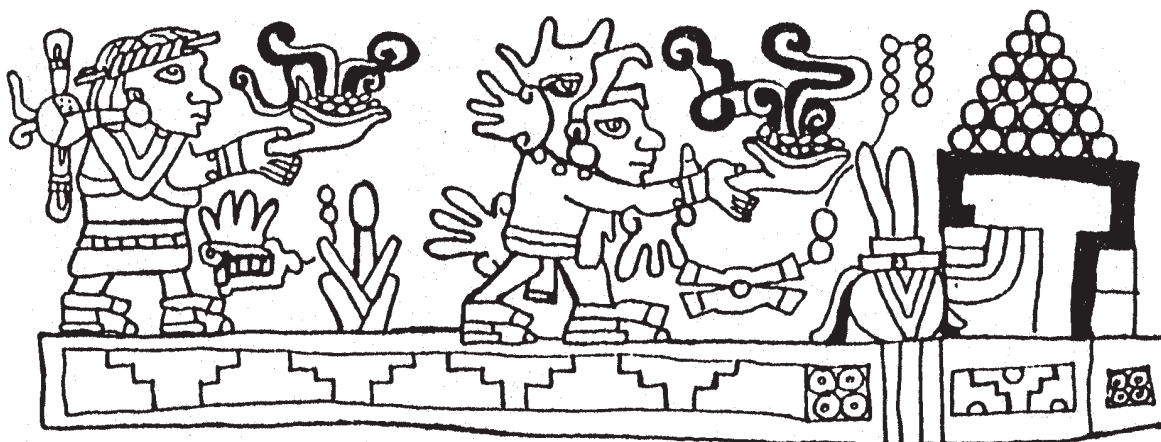
6. Asociado con un sacerdote de Tláloc. Dos ejemplos.
7. Representaciones únicas. Dos ejemplos.
8. Emanando de un árbol de la vida. Un ejemplo.
9. En una persona. Un ejemplo.
10. En el pecho de un animal (coyote) sacrificado. Un ejemplo.
11. Asociado con dos entierros. Un ejemplo.
12. Como cabello humano. Un ejemplo.

La presencia del signo trilobulado sangre en el *Bodley* y su ausencia en el *Nuttall* es muy significativa porque ambos cubren la misma secuencia temporal en la historia mixteca. Una explicación para esta diferencia es que el *Nuttall* fue realizado en un centro que no se consagró al sacrificio de corazón y el *Bodley* se elaboró en un centro que sí lo estaba. De hecho, una diferencia específica entre el *Nuttall* y el *Bodley* es la referencia al peregrinaje de dos elites mixtecas al sitio de Tula. Asimismo, creemos posible que el *Bodley* fuera realizado en la región de Tula o en Tezcoco (fig. 10) (ver Stocker, 1983: 133). La razón por la cual mencionamos Tezcoco como una localidad relacionada con Tula es que de acuerdo con los documentos etnohistóricos, cuando cayó Tula buena parte de su población se movilizó a la región de Tezcoco (Sahagún, 1954: 15; ver Offner, 1983). Stocker (1983: 178) también registra similitudes en las figurillas.

La variación en la cantidad de flujos de sangre representados en los códices es un tema que exploraremos en una investigación futura. Una sola página del *Borbónico* ejemplifica la extrema variación entre los códices y al interior de los mismos (fig. 11).

El flujo de sangre del cuello, de una cabeza decapitada es un tema común en el arte mesoamericano (fig. 12a). Los signos circulares en los extremos del flujo de sangre indican que ésta es preciosa; el flujo de sangre algunas veces se representa con tres lóbulos (fig. 12b y c). Este motivo se estiliza en otras representaciones, por ejemplo, en el mural Posclásico de la pared oeste del Montículo 1 de Santa Rita Corozal, Honduras Británica (fig. 12d). Aplicando este modelo se propone que pueden reinterpretarse las antiguas representaciones de El Baúl (fig. 12e); también puede ayudar en la interpretación de ciertos glifos antiguos, como los de Izapa (fig. 12f).

Finalmente, volvemos a indicar la cuestión relativa a la licencia de libertad del artista en la representación de los signos. La figura 13 muestra el signo agua y el signo trilobulado agua empleados en combinación para formar un símbolo —se trata del grafema nahuatl para la palabra *atl*.



● Fig. 10 Peregrinación de dos elites mixtecas al sitio de Tula, del *Códice Bodley* (Stocker, 1983: 133, fig. 14).



● Fig. 11 Página del *Códice Borbónico*, despliegue de varias imágenes de flujos de sangre y agua (Pasztory, 1983: 184, lám. 30).

Área maya

El arte maya es mucho más simbólico que cualquier otro sistema de arte mesoamericano. Primero nos aproximamos al signo trilobulado líquido en el arte maya ejemplificando con un vaso maya Chamá del área de Nebaj (Quiché) en Guatemala (ahora depositado en el Dayton Art Institute). La sugerencia de su procedencia se basa en las sardinetas. Este signo está realizado en negro y es similar en su forma al de Chalcatzingo (fig. 14).

La escena narrativa que circunda el vaso muestra un hombre joven sentado mirando a su derecha, está rodeado en ambos lados por serpientes, lleva marcas de mono pintadas en el cuerpo y mira hacia un mono que está en posición reclinada y volteando hacia atrás. Es interesante que este ejemplo del signo trilobulado líquido se realizara en negro; inicialmente estuvimos renuentes en asignar estos ejemplos como una referencia a este signo, porque sólo

hay uno realizado en negro en un tocado de Monte Albán (González Licón y Márquez Morfin, 1991: 103).

Más aún, la investigación del arte maya se vuelca sobre otros ejemplos de los mismos signos. La figura 15 muestra ejemplos más obvios y como se mencionó antes con relación a los calendarios, en la fig. 15a el signo trilobulado líquido está relacionado con Tláloc. Además, la ubicación de este signo en la base del cuello de una cabeza decapitada también es un corolario de su gran dispersión en el arte mesoamericano (fig. 16).

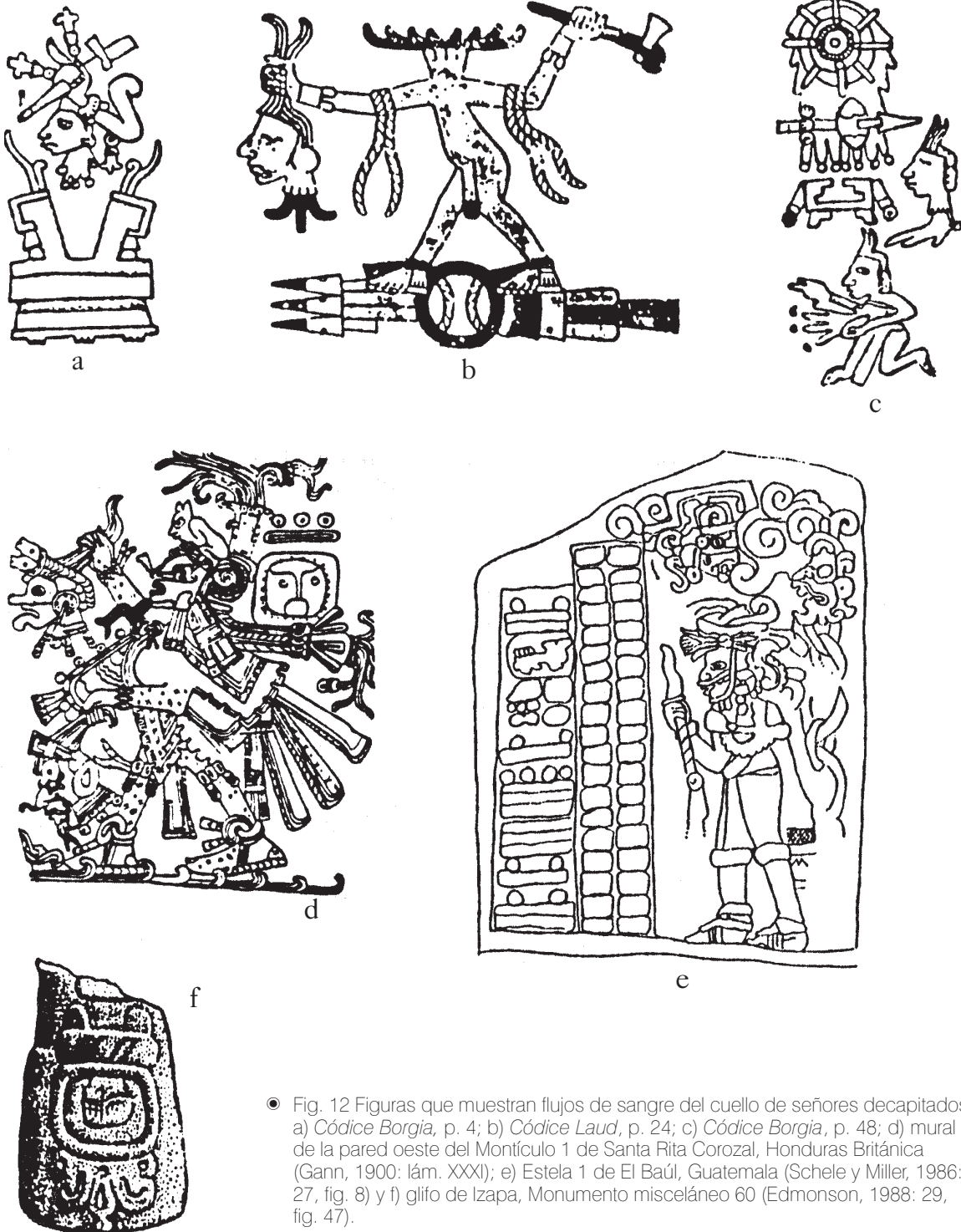
Los ejemplos en la figura 17 son más problemáticos y pueden requerir una evaluación posterior por los expertos mayistas. De cualquier modo, la relación entre el signo trilobulado sangre y Chac es un interesante corolario (fig. 17e).

Finalmente, presentamos un ejemplo del signo trilobulado líquido de los tantos que se hallan en las cerámicas de Copán, Honduras (fig. 18); las imágenes de tres de estos signos en el arte de Copán pueden reflejar el fuerte lazo de este sitio con Teotihuacan. De todas formas, los motivos en algunas cerámicas de Copán son similares a los motivos de las cerámicas del suroeste de Estados Unidos, lo cual se menciona en la siguiente sección. El signo trilobulado líquido pudo estilizarse en el arte Posclásico de Yucatán (ver fig. 19).

Finalmente, presentamos un ejemplo del signo trilobulado líquido de los tantos que se hallan en las cerámicas de Copán, Honduras (fig. 18); las imágenes de tres de estos signos en el arte de Copán pueden reflejar el fuerte lazo de este sitio con Teotihuacan. De todas formas, los motivos en algunas cerámicas de Copán son similares a los motivos de las cerámicas del suroeste de Estados Unidos, lo cual se menciona en la siguiente sección. El signo trilobulado líquido pudo estilizarse en el arte Posclásico de Yucatán (ver fig. 19).

Sureste de Estados Unidos

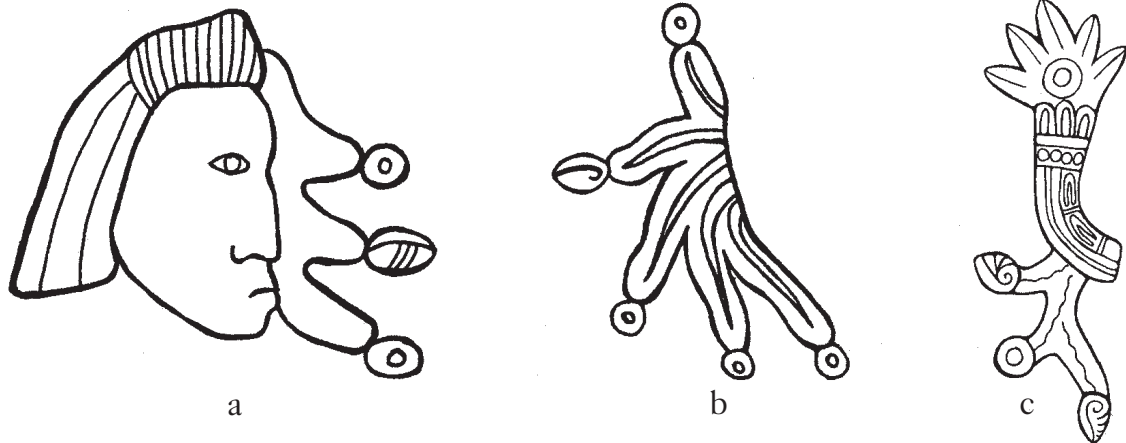
El signo trilobulado líquido se observa en vasijas del sureste de Estados Unidos y es similar en morfología y contexto a los observados en las cerámicas mayas y aztecas (compárese la figura 20 con las figuras 8 y 19). Además, una vasija en el Florida Museum de Fort Walton, muestra el signo trilobulado líquido en una



● Fig. 12 Figuras que muestran flujos de sangre del cuello de señores decapitados: a) *Códice Borgia*, p. 4; b) *Códice Laud*, p. 24; c) *Códice Borgia*, p. 48; d) mural de la pared oeste del Montículo 1 de Santa Rita Corozal, Honduras Británica (Gann, 1900: lám. XXXI); e) Estela 1 de El Baúl, Guatemala (Schele y Miller, 1986: 27, fig. 8) y f) glifo de Izapa, Monumento misceláneo 60 (Edmonson, 1988: 29, fig. 47).

secuencia de tres motivos: el signo mismo, un signo multicircular cerca de la espalda de un ave y el ave misma (fig. 20a). Un motivo similar también se ha observado en Copán (fig. 20b).

Lo anterior queda fuera del alcance de este ensayo, pero la semejanza clara y compleja nos indica algo más que una interacción casual entre estas dos áreas (Stocker, 1991).



● Fig. 13 El símbolo para el agua y el signo trilobulado agua empleados en composición: a) glifo nominal de Axayácatl del *Códice Borbónico* (Pasztory, 1983: 51, lám. 23); b) símbolo del agua del *Códice Borbónico* (Pasztory, 1983: 81, lám. 35) y c) emblema de la guerra agua-fuego, del Teocalli de la Guerra Sagrada (Temple Stone) (Pasztory, 1983: 84, lám. 143).



● Fig. 14 El signo trilobulado líquido representado en el arte maya sobre un vaso Chamá del área de Nebaj (Quiché) en Guatemala. La escena narrativa que circunda el vaso muestra un hombre sentado y mirando sobre su hombro derecho. Está resguardado en ambos lados por serpientes. El hombre joven tiene marcas de mono pintadas en el cuerpo y mira hacia un mono que está en posición reclinada y mirando hacia atrás. La pieza se encuentra en el Dayton Art Institute.

Arte colonial

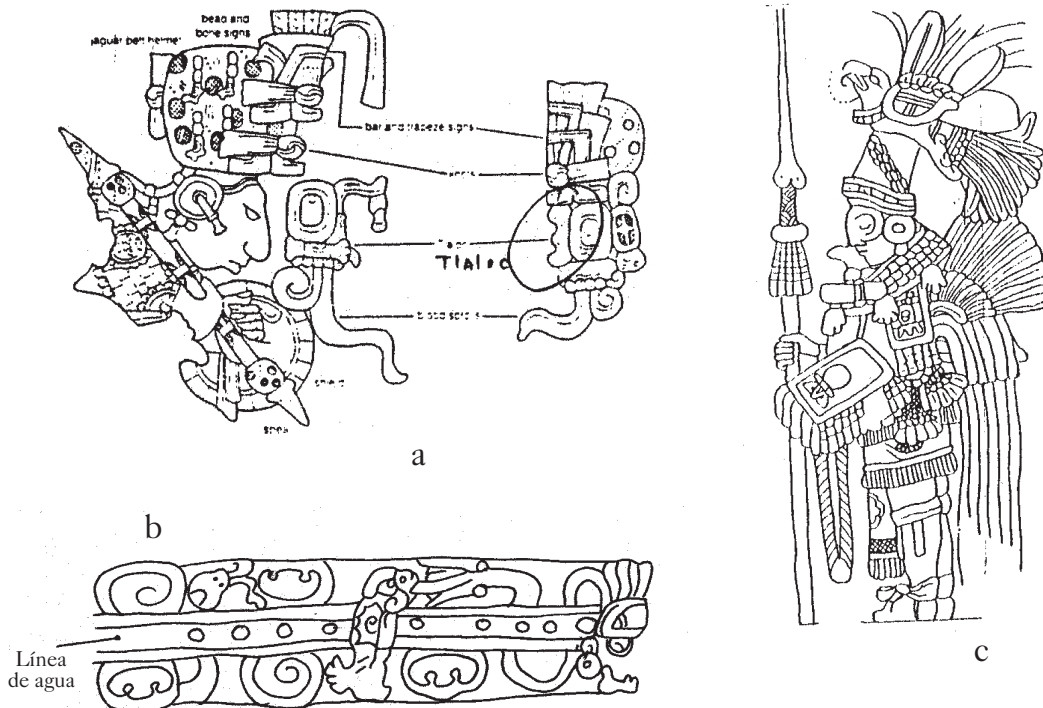
Durante el periodo colonial, los artistas indígenas ahora cristianizados incluyeron el signo

trilobulado líquido en la escultura y pintura aplicada a las iglesias construidas por los misioneros españoles. Un ejemplo del signo trilobulado líquido en el arte colonial aparece en una imagen cerca de la entrada lateral de la iglesia de Coixtlahuaca, Oaxaca (fig. 21). Esta escultura muestra el signo trilobulado sangre brotando de un corazón partido por una espada (Reyes-Valerio, 1978: 276). Los artistas indígenas incluyeron el signo trilobulado líquido en las pinturas murales del monasterio agustino de Ixmiquilpan, Hidalgo, un antiguo enclave otomí en el valle del Mezquital. En este ejemplo, el mencionado signo se observa en conjunción con la planta indígena llamada “verdolaga” saliendo de las rocas que sobrevuela un águila (*ibidem*, 1978: 237).

Considerando la cantidad de arte indiocristiano (o indocristiano) producido durante el periodo que siguió a la Conquista, y mediante la investigación futura, podrán documentarse muchas más representaciones del signo trilobulado líquido realizadas durante esta época.

Época actual

Bricker (1981: 138-39) propone que el signo trilobulado lluvia continúa sobreviviendo entre



- Figura 15 Imágenes mayas del signo trilobulado líquido: a) Dintel 25, Yaxchilán, Chiapas (Schele y Miller, 1986: 188, lám. 63b (L)); b) friso arquitectónico de Altún Ha, Belice, muestra el signo trilobulado líquido (Gallenkamp y Johnson, 1985: 173, fig. 20) y c) Dintel 2, Piedras Negras, Guatemala (Schele y Miller, 1986: 149, lám. 40a).



- Fig. 16 Vasija con reborde basal, muestra el signo trilobulado sangre en la base del cuello de una cabeza decapitada (Schele y Miller, 1986: 291, lám. 107).

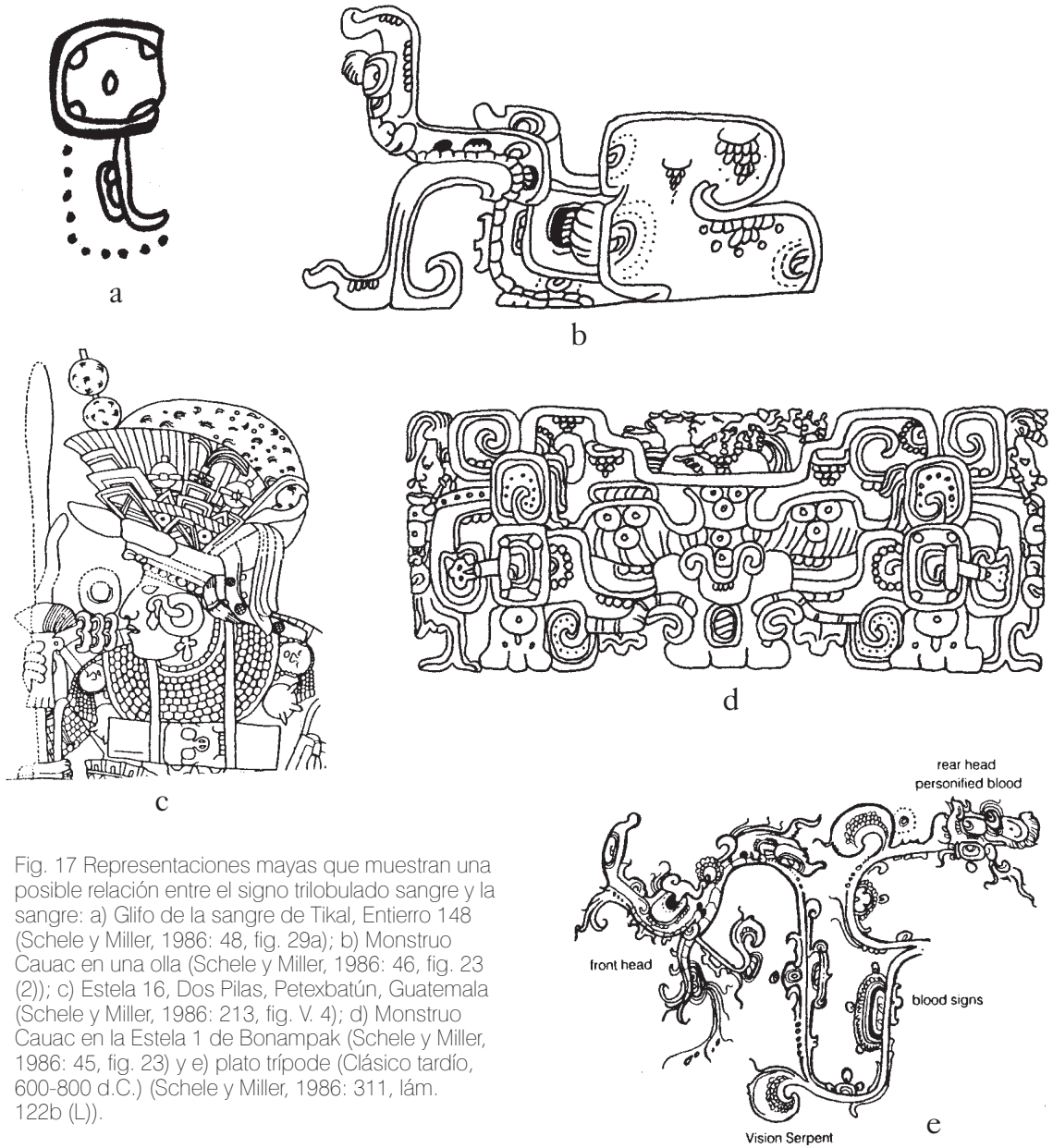
ciertos grupos mayas de las tierras altas de Chiapas. En el festival de San Sebastián en Zinacantan existe la representación de un drama

ritual donde intervienen seis diferentes grupos de actores; el grupo que se denomina Cabezas blancas tiene una aparente asociación con el dios de la lluvia: Tláloc entre los aztecas y Chac entre los mayas. Sus máscaras —que vienen a ser cuadradas— recuerdan al signo trilobulado líquido (fig. 22).

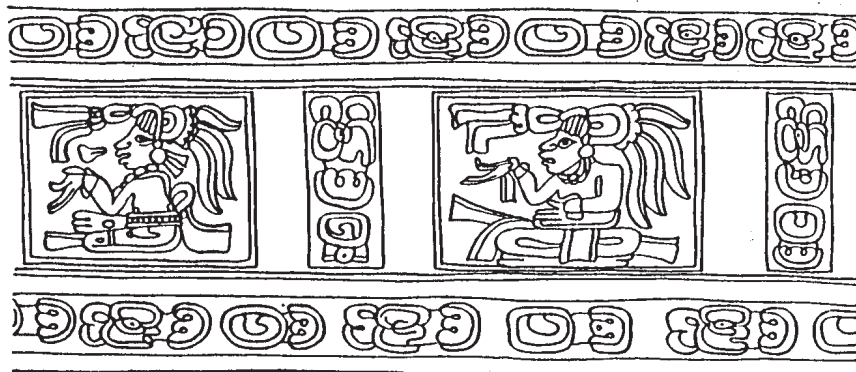
Apreciación general

¿La variación morfológica de los signos trilobulados sangre, lluvia, agua o líquido indica una estilización del mismo signo a través del tiempo? y, en tal caso ¿es el significado el que cambia con el tiempo o son signos diferentes? Se puede decir que la variación morfológica es profunda, pero de nuevo consideramos que es el resultado de la licencia libre de los artistas mesoamericanos. Con todo, nos inclinamos por la continuidad del significado a través del tiempo.

¿Qué podemos decir acerca de los cambios de contexto? Estamos ahora en un momento en que

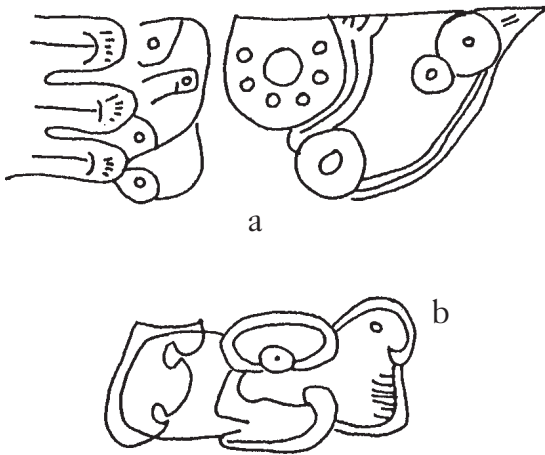
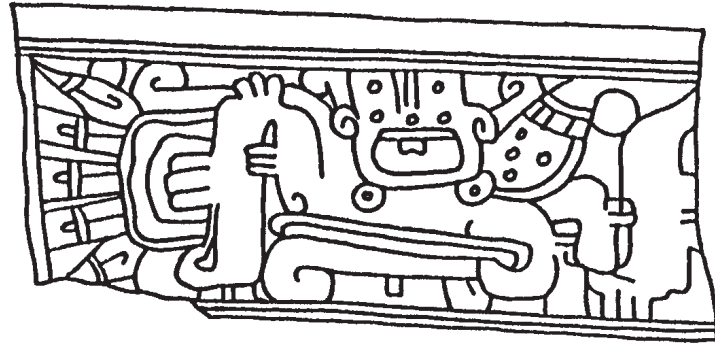


● Fig. 17 Representaciones mayas que muestran una posible relación entre el signo trilobulado sangre y la sangre: a) Glifo de la sangre de Tikal, Entierro 148 (Schele y Miller, 1986: 48, fig. 29a); b) Monstruo Cauac en una olla (Schele y Miller, 1986: 46, fig. 23 (2)); c) Estela 16, Dos Pilas, Petexbatún, Guatemala (Schele y Miller, 1986: 213, fig. V. 4); d) Monstruo Cauac en la Estela 1 de Bonampak (Schele y Miller, 1986: 45, fig. 23) y e) plato trípode (Clásico tardío, 600-800 d.C.) (Schele y Miller, 1986: 311, lám. 122b (L)).

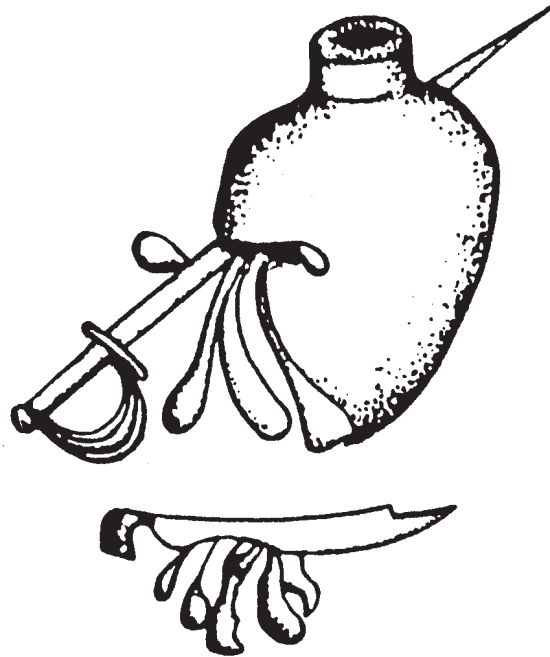


● Fig. 18 El signo trilobulado líquido en una vasija de Copán (Según Robicsek, 1972: 139, fig. 121).

- Fig. 19 El signo trilobulado líquido en el estilo cerámico Posclásico del Petén Central (Rice, 1983: fig. 2).



- Fig. 20 Un signo trilobulado líquido (T-LLS) en un cuenco del suroeste de Estados Unidos (Stocker, 1991: 158, fig. 4a). La secuencia de un pájaro con un motivo redondeado en su espalda seguido por un T-LLS también se encuentra en un copador policromo de Copán, Honduras (Longyear, 1952: fig. 18t).



- Fig. 21. El signo trilobulado sangre empleado durante el periodo colonial (Reyes-Valerio, 1978: 276).

debemos reconocer las limitaciones de nuestros datos. Decimos esto por dos razones: primero que todo, estamos limitados por los datos existentes, por ejemplo, Stocker (1973) propone que la abundante cantidad de desechos de obsidiana en Teotihuacan y Tula es resultado de la producción de espadas con filo de obsidiana. El *maccúhuitl* requería diez navajas de obsidiana por espada. Ninguna de estas espadas ha sobrevivido en el registro arqueológico, a tal grado, que en la producción de códices nunca fueron retratadas artísticamente —incluyendo el arte azteca. El mismo problema se aplica a los “ex-céntricos”; es probable que fueran utilizados en material perecedero, por ejemplo, en la ropa y tal vez no podamos saber con seguridad

cómo se usaron. Segundo y probablemente más importante, estamos limitados por la manera en que actualmente se presentan los datos. Claramente, la razón por la cual Stocker y Spence (1973) se confunden es porque no habían visto todos los datos —algunos de los cuales fueron publicados en ese entonces y algunos publicados después. Aun en este artículo, hemos presentado sólo un pequeño porcentaje de los ejemplos conocidos. Solamente los ejemplos del *Códice Bodley* serían una empresa que requeriría al menos un libro de mucho esfuerzo. Pero en esta coyuntura de la historia de nuestra disciplina



● Fig. 22 El signo trilobulado líquido aplicado en máscaras utilizadas durante un festival contemporáneo en las Tierras Altas de Chiapas (Bricker, 1981: 139, figs. 16 y 17).

(arqueología e historia del arte), no necesitamos tantos libros que nos brinden interpretaciones, sino de una fuente centralizada de datos gráficos computarizados para que podamos verlos, su procedencia y contexto ítal y como existe! Entonces podremos hacer interpretaciones y, tal vez, comprender cómo experimentaba los signos la mente prehispánica.

Dado el hecho de que una fuente centralizada de datos sobre la iconografía mesoamericana está a por lo menos dos décadas, queremos mencionar algunas de las conspicuas correlaciones que pensamos existen en este momento.

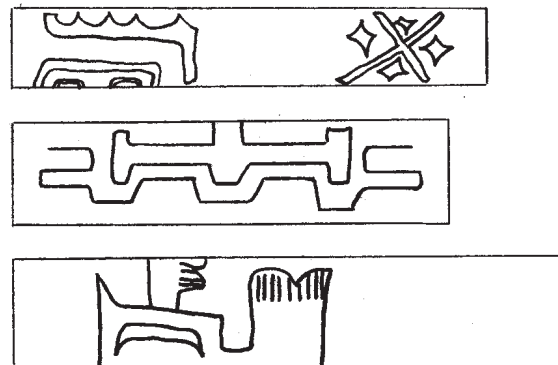
Hay un cambio aparente en los animales con los cuales se asocian los signos lobulados sangre, lluvia y agua. En el Formativo, el signo lobulado lluvia puede asociarse con el pato. En algunos murales del periodo Clásico el signo trilobulado sangre se asocia con el cocodrilo, en el Posclásico temprano está asociado con el águila, el halcón y el jaguar, y para el Posclásico tardío se asocia con el cocodrilo, el coyote y ciertas aves. En parte, estas asociaciones pueden reflejar la distribución medioambiental de los animales implicados. Otra vez, debemos esperar la presentación de futuros datos para hacer afirmaciones parciales.

La asociación entre el signo trilobulado sangre y los humanos puede indicar algo acerca de la estructura de la sociedad en la que se encuentran. Durante el Formativo, el Clásico y el Posclásico tardío, el signo trilobulado sangre se asocia con los humanos; durante el Formativo y el Clásico se ha observado en los tocados; en el Clásico y el Posclásico tardío se asocia con los sacerdotes del agua. Durante el Posclásico temprano y específicamente en Tula, Hidalgo, el signo trilobulado sangre no se asocia con los humanos.

Como hemos afirmado, nos es extraño que el signo trilobulado

sangre nunca devenga en un símbolo o sea usado por los aztecas en la construcción de glifos. Es de esperar que en el futuro próximo alguien pueda ofrecer una explicación.

En el arte maya, el signo trilobulado líquido se ha relacionado con Tláloc y el signo trilobulado sangre con humanos decapitados, además parece ser el signo de la sangre. Una cuestión para investigar en el futuro será determinar el grado en el cual los signos trilobulados líquido y sangre son el resultado de la influencia de Teotihuacan en el arte maya. Una de las representaciones más evidentes del signo trilobulado líquido está



● Fig. 23 Similitudes entre el signo trilobulado líquido y la dentición del caimán (Schele y Miller, 1986: 119, lám. 22).

en un friso arquitectónico de Altún Ha, Belice (fig. 15b), un sitio con conocidas conexiones teotihuacanas. Asimismo se ha documentado la conexión entre Copán y Teotihuacan.

Los signos trilobulados sangre, agua, lluvia, y/o líquido existen desde el periodo Formativo hasta 1521. Estos signos iconográficos al parecer los formulan las culturas del Formativo y continúan entre los aztecas, mayas y otras culturas hasta el contacto hispánico. En este sentido, los signos aludidos articulan un número reducido de signos iconográficos tales que conectan diversas culturas separadas en el tiempo y el espacio (ver Steward y Stocker, 1992).

Nicholson (1976: 160) afirma que un problema fundamental en los estudios mesoamericanos es definir “¿... hasta qué grado existió una continuidad básica e inclusive toda la unidad cultural de Mesoamérica?”. Su detallada discusión de la historia del problema concluye que ciertos rasgos fundamentales de la iconografía Posclásica mesoamericana puede investigarse por medio de los intermediarios del estilo artístico del periodo Formativo —bastante diseminado—, aunque no se ha determinado dónde se origina. Los signos trilobulados sangre, agua, lluvia, y/o líquido son los signos que se diseminan con mayor amplitud por Mesoamérica. Una cuestión fundamental es ¿cómo y por qué el signo líquido goteando viene a dispersarse y resistir por 3 000 años? Esto puede sonar simplista, pero debemos recordar que las sociedades prehispánicas fueron animistas. Las nubes y la lluvia no eran producto de las condiciones meteorológicas, sino obra de los dioses.

La única manera de controlar el comportamiento de los dioses era con las acciones humanas. Así, el sacrificio humano y la lluvia vienen a estar interrelacionados. La principal cuestión es ¿cuándo el sacrificio humano es parte integral de una ceremonia de la lluvia? Las más antiguas representaciones iconográficas de sacrificio humano manifiesto son las de San José Mogote, Oaxaca para el año 700-600 a.C., y las de Monte Albán para el 500-400 a.C. (Marcus,

1976: 127). Las representaciones ostensibles de sacrificio humano en Teotihuacan relacionan los colores azul y rojo, pero es una cuestión abierta si existen intercambios semánticos.

Estamos forzados a tratar con la materia por la cual usualmente los lóbulos están en grupos de tres. Por supuesto, el número 3 tenía cualidades místicas para los aztecas (Sahagún, 1979), sin embargo, de hecho todos los números tenían alguna cualidad mística. Nosotros proponemos que los tres lóbulos fueron el resultado del goteo de la sangre de los tres colmillos laterales y dominantes del caimán. Si éste es el caso, como antes se discute, estamos tratando con un icono. El aspecto “trilobulado” del hocico del caimán se representa en muchas imágenes del mismo (ver Steward y Stocker, 1992). En la figura 23 presentamos un ejemplo estilizado para mostrar las similitudes entre la dentición del caimán y una piedra formada con el signo trilobulado líquido (ver Steward y Spence, 1992). Un ejemplo más recurrente del mismo motivo, pero al cual le falta el ojo, se muestra en la figura 4a. Si hemos establecido un icono o no, debe ser evaluado con investigaciones posteriores.

Por vez primera en los estudios mesoamericanos podemos asegurar que estos signos traspasaron las fronteras culturales y temporales. Steward y Stocker (1992) separaron un signo omnipresente en el arte mesoamericano. Le llamaron el signo de “la hendidura aislada”.

Ahora que sospechamos que un segundo signo omnipresente y persistente ha sido identificado en el arte mesoamericano, en el futuro podrán identificarse muchos ejemplos más y de este modo, sumarlos a nuestra comprensión sobre los signos trilobulados sangre o lluvia. Se trata de manifestaciones artísticas de lo que probablemente fue un sistema compartido de creencias panmesoamericano, el cual ya bosquejaron Marcus, Flannery y Spores (1983: 38-39).

Al interior de este esquema, deseamos establecer dos parámetros que afectan la comprensión

de estos signos. El primero son las piezas de contexto desconocido, el ejemplo más grande que tenemos del signo trilobulado líquido es de Xochicalco. Se trataba de un adorno arquitectónico tridimensional, descansando sobre una pila de escombros, cuyas dimensiones eran de un metro por un metro. Probablemente formaba parte de un gran mosaico y si alguna vez se localizara podría reconstruirse, como se hizo con parte del arte en Copán. Si alguna vez volteamos hacia el comercio de piezas, podríamos identificarlo, sin embargo, la cuestión es que no podemos probar que actualmente exista uno en Xochicalco! Posiblemente, éste sea el mejor ejemplo para un lector que entienda la iconicidad.

El segundo parámetro es el de la pieza saqueada. El saqueo es algo que no podemos detener (Stocker, 1991), sin embargo, lo más lamentable es que nunca podemos presionar al “hombre promedio” para obtener y proveernos de muchos datos sobre los sitios, edificios y contextos de las piezas extraídas. Si éste fuera el caso, debemos conocer algo más acerca del signo trilobulado sangre asociado con águilas y halcones en las fachadas arquitectónicas de las colecciones del Metropolitan Museum (ver Easby, 1970: fig. 253). Estas piezas son casi idénticas a las de Tula, pero de acuerdo con la información proporcionada por este museo, las piezas provienen de Veracruz. Stocker (1990) ha sugerido que deben ser de un tercer sitio que relaciona a Tula con Chichén Itzá y que se encuentra entre ambos. Si la pieza del Metropolitan Museum es de Veracruz, es de esperar que este sitio pronto pueda salir a la luz.

En suma, consideramos que en toda Mesoamérica hay continuidad en el sentido y en la forma de los cuatro signos interrelacionados. Obviamente hay variaciones formales, las cuales pueden representar la licencia artística dentro de convenciones culturales específicas. El significado puede cambiar a través del tiempo; también es posible que cualquiera de los signos signifique algo diferente en un área y en otra y nosotros no lo hemos detectado. La solución

de estos problemas queda para el futuro cuando tengamos más datos y se acrecienta el contexto de los mismos. Con respecto a estas posibilidades, volvemos a la parte crítica de lo que entendemos sobre estos cuatro signos y demás aspectos del arte mesoamericano: necesitamos un banco centralizado de datos gráficos.

Bibliografía

- Armillas, Pedro
1945. “Los dioses de Teotihuacan”, *Anales del Instituto de Etnografía Americana*, núm. 6, Argentina, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, pp. 35-61.
- Berlo, J.
1989. “Early writing in Central Mexico: *In Tlilli, In Tlapalli* before A.D. 1000”, en Richard A. Diehl y J.C. Berlo (eds.), *Mesoamerica After the Decline of Teotihuacan A.D. 700-900*, Washington, D.C., Dumbarton Oaks, pp. 19-47.
- Berrin, K.
1988. *Feathered Serpents and Flowering Trees*, San Francisco, The Fine Arts Museum.
- Bricker, V.
1981. *The Indian Christ, the Indian King*, Austin, University of Texas Press.
- Caso, Alfonso
1959. “Glifos teotihuacanos”, *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos*, núm. 15, pp. 51-70.
1967. “Dioses y signos Teotihuacanos”, en *Teotihuacan, Onceava Mesa Redonda*, México, D.F., Sociedad Mexicana de Antropología, pp. 249- 279.
- Charlton, C.
1990. “Los procesos de desarrollo de los estados tempranos: el caso del estado azteca de Otumba (1989-1990, gabiente)”, *Consejo de Arqueología, Boletín*, México, D.F., Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 70-73.
- *Códice Borbonicus*
1974. Comentarios de Karl Anton Nowotny y Jacqueline de Durand-Forest. *Códices Selecti*, Graz, Austria.

- *Códice Bodley*
1964-1965. "Códice Bodley", en José Corona Núñez (ed.), *Antigüedades de México*, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- *Códice Borgia*
1980. *Códice Borgia*, 3 vols., México, Fondo de Cultura Económica.
- *Códice Laud*
1964-1965. "Códice Laud", en José Corona Núñez (ed.), *Antigüedades de México*, México, Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- *Códice Nuttall*
1975. *The Codex Nuttall*, Z. Nuttall (ed.) y A.G. Miller (texto introductorio), New York, Dover Publications.
- Coe, M.
1976. "Early Steps in the Evolution of Maya Writing", en H. B. Nicholson (ed.), *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, UCLA Latin American Studies Series, vol. 31, Los Angeles, The Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 123-140.
- Coggins, C.
1979. "Teotihuacan at Tikal in the Early Classic Period", en *Actes du XLII Congrès International des Americanistes* 8, Paris, pp. 251-269.

1990. "The Birth of the Baktun at Tikal and Seibal", en F. Clancy y P. Harrison (eds.), *Vision and Revision in Maya Studies*, Albuquerque, University of New Mexico Press, pp. 79-97.
- D'Altroy, T.
1987. "Introduction to Special Issue: Inka Ethnohistory", *Ethnohistory*, 34 (1), pp. 1-13.
- Deely, J.
1990. *Basics of Semiotics*, Bloomington, University of Indiana Press.
- Easby, E.
1970. *Before Cortez: Sculpture of Middle America*, New York, Metropolitan Museum of Art.
- Edmonson, M.
1988. *The Book of the Year: Middle American Calendrical Systems*, Salt Lake City, University of Utah Press.
- Edwards, D. y T. Stocker
2001. "Co-variance of Postclassic Figurine Styles, Settlement Patterns and Political Boundaries in the Basin of Mexico", en T. Stocker y C. O. Charlton (eds.), *New World Figurine Project*, vol. 2, Utah, Research Press, Provo, pp. 55-87.
- Fash, W.
1991. *Scribes, Warriors and Kings: The City of Copan and the Ancient Maya*, London, Thames and Hudson.
- Fash, W. y B. Fash
2000. "Teotihuacan and the Maya: A Classic Heritage", en D. Carrasco, L. Jones y S. Sessions (eds.), *Mesoamerica's Classic Heritage: From Teotihuacan to the Aztecs*, Boulder, University Press of Colorado, pp. 433-463.
- Foncerrada de Molina, M.
1982. "Signos glíficos relacionados con Tláloc en los murales de la batalla en Cacaxtla", *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, 50 (I), México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 23-34.
- Gallenkamp, C. y R. Johnson (eds.)
1985. *Maya Treasures of an Ancient Civilization*, New York, Harry N. Abrams in association with the Albuquerque Museum.
- Gann, T.
1900. "Mounds in Northern Honduras", en *Nineteenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology, 1897-98*, part 2, Washington, D.C., pp. 655-692.
- Gay, C.
1971. *Chalcatzingo*, Oregon, International Scholarly Book Services, Portland.
- González Licón, E., L. Márquez Morfín, y R. Matadamas Díaz
1991. "Exploraciones arqueológicas en Monte Albán, Oaxaca, durante la temporada 1990-1991", *Consejo de Arqueología, Boletín*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, pp. 118-123.

- Grove, D.
1970. "The Olmec Paintings of Oxtotitlan Cave, Guerrero, Mexico", en *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology*, núm. 6, Washington, D. C., Dumbarton Oaks.
- Hanks, W.
1989. "Word and Image in a Semiotic Perspective", en W. Hanks y D. Rice (eds.), *Word and Image in Maya Culture*, Salt Lake City, University of Utah Press, pp. 8-21.
- Hassig, R.
1985. *Trade, Tribute and Transportation: The Sixteenth Century Political Economy of the Valley of Mexico*, Norman, University of Oklahoma Press.

1988. *Aztec Warfare*, Norman, University of Oklahoma Press.
- Healan, D.
1986. "Technological and Nontechnological Aspects of an Obsidian Workshop Excavated at Tula, Hidalgo", en Barry Isaacs (ed.), *Economic Aspects of Prehispanic Highland Mexico*, Greenwich, Conn, JAI Press, pp. 133-152.
- Heyden, D.
1986. "Metaphors, Nahuatl, and Other 'Disguised' Terms Among the Aztecs", en G. Gossen (ed.), *Symbol and Meaning Beyond the Closed Community: Essays in Mesoamerican Ideas*, Studies in Culture and Society, vol. 1, Albany, Institute for Mesoamerican Studies, University of Albany Press, State University of New York, pp. 35-43.
- Horcasitas, F., y D. Heyden (trad.)
1971. *Book of the Gods and Rites and the Ancient Calendar (by) Fray Diego Duran*, Norman, University of Oklahoma Press.
- Joralemon, P.
1976. "The Olmec Dragon: A Study in Pre-Columbian Iconography", en H. B. Nicholson (ed.), *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, Los Angeles, UCLA Latin American Studies Series vol. 31, The Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 27-72.
- Kubler, G.
1967. *The Iconography of the Art of Teotihuacan*, Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology, núm. 4, Washington, D.C., Dumbarton Oaks.
- Lamberg-Karlovsky, C.
1986. "The Emergence of Writing: Mesopotamia, Egypt, and the Indus Civilizations", *Research and Reflections in Archaeology*, Middle American Research Institute, Pub. 57, New Orleans, Tulane University, pp. 149-158.
- Langley, J.
1982. "Blood, Rope and Finery at Cacaxtla", en M. Jansen and T. Leyenaar (eds.), *The Indians of Mexico in Pre-Columbian and Modern Times*, Leiden, Rijksmuseum voor Volkenkunde, pp. 29-49.

1986. *Symbolic Notation of Teotihuacan: Elements of Writing in a Mesoamerican Culture of the Classic Period*, BAR International Series, 313, Oxford.
- Lischka, J.
1978. "A Functional Analysis of Middle Classic Ceramics at Kaminaljuyu", en R. Wetherington (ed.), *The Ceramics of Kaminaljuyu, Guatemala*, Pennsylvania State University Press Monograph Series on Kaminaljuyu, pp. 223-278.
- Longyear, J.
1952. *Copan Ceramics; A Study of Southeastern Maya Pottery*, Carnegie Institution of Washington Pub. 597, Washington D.C., Carnegie Institution.
- Marcus, J.
1976. "The Iconography of Militarism at Monte Alban and Neighboring Sites in the Valleys of Oaxaca", en H. B. Nicholson (ed.), *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, UCLA Latin American Studies Series, vol. 31. Los Angeles, The Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 123-140.
- Marcus, J., K. Flannery, y R. Spores
1983. "The Cultural Legacy of the Oaxacan Preclassic", en K. Flannery y J. Marcus (eds.), *The Cloud People: Divergent Evolution of the Zapotec and Mixtec Civilizations*, New York, Academic Press, pp. 36-39.
- Matos Moctezuma, E.
1965. "El adoratorio decorado de las calles de Argentina", *Anales del Instituto Nacional de*

Antropología e Historia, tomo XVII, México, INAH, pp. 127-38.

• Miller, Arthur G.

1973. *The Mural Painting of Teotihuacan*, Washington D. C., Dumbarton Oaks.

• Millon, C.

1973. "Painting, Writing, and Polity in Teotihuacan, Mexico", *American Antiquity*, núm. 38, pp. 294-313.

1988. "A Reexamination of the Teotihuacan Tassel Headdress Insignia", en K. Berrin (ed.), *Feathered Serpents and Flowering Trees*, San Francisco, The Fine Arts Museum, pp. 114-134.

• Nicholson, H. B. (ed.)

1976. *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, UCLA Latin American Study Series, vol. 31, Los Angeles, The Ethnic Arts Council of Los Angeles.

1976a. "Preclassic Mesoamerican Iconography from the Perspective of the Postclassic: Problems in Interpretational Analysis", en H. B. Nicholson (ed.), *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, UCLA Latin American Study Series, vol. 31, Los Angeles, The Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 123-140.

• Norr, L.

1987. "Postclassic Artifacts from Tetla", en D. Grove (ed.), *Ancient Chalcatzingo*, Austin, University of Texas Press, pp. 525-546.

• Offner, J.

1983. *Law and Politics in Aztec Texcoco*, New York, Cambridge University Press.

• Pasztory, E.

1976. *The Murals of Tepantitla, Teotihuacan*, New York, Garland.

1983. *Aztec Art*, Harry N. Abrams, New York.

1988. "A Reinterpretation of Teotihuacan and Its Mural Painting Tradition", en K. Berrin (ed.), *Feathered Serpents and Flowering Trees*, San Francisco, The Fine Arts Museum, pp. 5-77.

• Plunket, P. y G. Uruñuela

s.f. "La iconografía del poder: la Triple Alianza en el occidente de Puebla", mecanoscrito.

• Quirarte, J.

1976. "The Relationship of Izapan-Style AA to Olmec and Maya Art: A Review", en H. B. Nicholson (ed.), *Origins of Religious Art and Iconography in Preclassic Mesoamerica*, UCLA Latin American Study Series, vol. 31, Los Angeles, The Ethnic Arts Council of Los Angeles, pp. 73-86.

• Reyes-Valerio, C.

1978. *Arte Indocristiano*, Mexico, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

• Rice, P.

1983. "Serpents and Styles in Peten Postclassic Pottery", *American Anthropologist*, núm. 85, pp. 866-880.

• Robicsek, F.

1972. *Copan Home of the Mayan Gods*, New York, Heye Foundation.

• Sahagún, B.

1954. "Kings and Lords, Book 8", *The Florentine Codex: General History of the Things of New Spain*, A. J. O. Anderson y C. Dibble (trad.), 14 vols., Santa Fe, New Mexico, Monographs of the School of American Research and the University of Utah.

1970. "The Gods, Book 1", *The Florentine Codex: General History of the Things of New Spain*, A. J. O. Anderson y C. Dibble (trad.), 14 vols., Santa Fe, New Mexico, Monographs of the School of American Research and the University of Utah.

1979. "The Soothsayers, Book 4", en *The Florentine Codex: General History of the Things of New Spain*, A. J. O. Anderson y C. Dibble (trad.), 14 vols., Santa Fe, New Mexico, Monographs of the School of American Research and the University of Utah.

• Schele, L. y M. Miller

1986. *The Blood of Kings: Dynasty and Ritual in Maya Art*, Fort Worth, Texas, Kimbell Art Museum.

• Séjourné, L.

1959. *Un Palacio en la Ciudad de los Dioses*, México, Instituto Nacional de Antropología e Historia.

- Soustelle, J.
1970. *Daily Life of the Aztecs on the Eve of the Spanish Conquest*, Stanford, California, Stanford University Press.
- Steward, M. y T. Stocker
1992. "Referents in Olmec Art", *Semiotics 1990*, New York, University Press of America.
- Stuart, D.
2000. "The Arrival of Strangers: Teotihuacan and Tollan in Classic Maya History", en D. Carrasco, L. Jones, y S. Sessions (eds.), *Mesoamerica's Classic Heritage: From Teotihuacan to the Aztecs*, Boulder, University Press of Colorado, pp. 465-513.
- Stirling, M.
1955. "Stone Monuments of Rio Chiquito, Veracruz, Mexico", *Bureau of American Ethnology, Bulletin 157*, Washington, D. C., Smithsonian Institution.
- Stocker, T.
1983. "Clay Figurines from Tula, Hidalgo, Mexico", tesis doctoral de la Universidad de Illinois.

1987. "Conquest, Tribute and the Rise of the State", en L. Manzanilla (ed.), *Studies in the Neolithic and Urban Revolutions*, Oxford, BAR International Series 349, pp. 65-376.

1990. "A Dilemma for Mexican Archaeology", *Mexicon*, núm. 7, pp. 44-46.

1991. "Discussion: Empire Formation, Figurine Function, and Figurine Distribution", en T. Stocker (ed.), *The New World Figurine Project*, vol. 1, Utah, Research Press, Provo, pp. 145-165.

2000. "Ethnohistorical Input for the Mesoamerican Obsidian Industry", *Nahua Newsletter*, núm. 30, pp. 27-31.

2001. "Nexos iconográficos entre las columnas de Tula y los discos de oro de Chichén Itzá", *Arqueología*, núm. 26, México, INAH, pp. 71-87.

s.f. "Teotihuacan as the Center of a Territorial Empire", mecanoscrito.
- Stocker, T., G. Dodge y T. Prewitt
s.f. "Comments on the Possibility of Pictorial Graphemes at Teotihuacan", mecanoscrito.
- Stocker, T. y B. Jackson
s.f. "The Gulf Coast Shell and The Highland Sword", ponencia presentada en 48th Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Pittsburgh, 1983.
- Stocker, T. y D. James
1988. *Semiotic Analysis of Prehistoric Texts: Monument II at Chalcatzingo, Morelos, Mexico*, en J. Deely (ed.), *Semiotics 1987*, Lawhorn, Maryland, University Press of America, pp. 183-192
- Stocker, T. y S. Lamb
1985. "Mysteries of the Mexican Códices", *Explorers Journal*, núm. 63, pp. 2-7.

1991. "The Need for a Central Data Bank of Figurine Data", en T. Stocker (ed.), *The New World Figurine Project*, vol. 1, Utah, Research Press, Provo, pp. 139-143.
- Stocker, T. y M. Spence
1973. "Trilobal Eccentrics at Teotihuacan and Tula", *American Antiquity*, núm. 38, pp. 195-199.
- Tozzer, Alfred M.
1941. "Landa's Relación de las cosas de Yucatán", *Papers of the Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, 18, Cambridge, Mass, Harvard University Press.
- Villagra Caletí, A.
1971. "Mural Painting in Central Mexico", en R. Wauchope (ed.), *Handbook of Middle American Indians*, vol. 10, Austin, Texas, University of Texas Press, pp. 135-156.
- Von Winning, Hasso
1947. "A sign for dripping water in the Teotihuacan culture", *El México Antiguo*, núm. 6, pp. 333- 341.

1984. "Insignias de oficio en la iconografía de Teotihuacan", *Pantoc*, núm. 8, México, Publicaciones Antropológicas de Occidente, Universidad Autónoma de Guadalajara, pp. 5-54.