ORÍGENES DE LA ESCRITURA EN MESOAMÉRICA
Una reevaluación de los rasgos formales, conexiones interregionales y filiaciones lingüísticas entre 1200-400 a.C.[1]

David Mora-Marín

Este trabajo evalúa la evidencia pertinente al desarrollo de la escritura más temprana de Mesoamérica. Los objetivos principales son los siguientes: *1)* repasar la lista de rasgos compartidos por los tres sistemas de escritura mejor estudiados del periodo Formativo (zapoteca, epi-olmeca, maya); *2)* discutir los modelos para su origen y el inicio de los sistemas de escritura que los precedieron y pudieron servir como punto de partida; *3)* poner a prueba estos modelos mediante un sondeo de las primeras atestiguaciones de los rasgos compartidos por tales tradiciones; y *4)* evaluar las implicaciones de los resultados para el desarrollo de la escritura mesoamericana y las posibles filiaciones lingüísticas que se deben tomar en cuenta para futuros intentos de desciframiento.

Primeramente presento una breve reseña del estudio de la escritura olmeca y, enseguida, una delineación general de la clasificación de los sistemas de escritura mesoamericanos, enfocándome en los rasgos compartidos. Después proporciono un sondeo de los rasgos diagnósticos según su desarrollo cronológico y su distribución geográfica, antes de elaborar un modelo de interacción interregional para el desarrollo de la escritura mesoamericana durante los periodos Formativo temprano y Formativo medio. Finalmente, ofrezco una serie de conclusiones.

La escritura olmeca

El estudio de la escritura olmeca ha estado, desde un principio, caracterizado por salidas en falso, aciertos sin seguimiento, aplicación de métodos inadecuados, proliferación de información desactualizada y, por último, el fenómeno del doble estándar. Como ejemplo de una

1. Agradezco muy sinceramente a Mary Pohl y a John Justeson por la lectura meticulosa del presente capítulo y la generosidad que demostraron al permitirme el uso de sus dibujos; a Michael Carrasco por suministrarme imágenes fotográficas del Bloque de Cascajal, que han sido de gran utilidad; a David Grove por su correspondencia de los últimos años y la generosa provisión de dibujos y fotografías. Parte de esta investigación ha recibido el apoyo del University Research Council y del Institute for the Arts and Humanities en la Universidad de Carolina del Norte.

salida en falso se puede citar la Estela C de Tres Zapotes, que Matthew Stirling (1940 y 1943) consideró como apoyo contundente para el origen olmeca de la escritura mesoamericana; sin embargo, no pasó mucho tiempo antes de que se demostrara su posterioridad –por varios siglos– al horizonte olmeca y su filiación con la escritura ístmica o epi-olmeca.

Un ejemplo de la segunda característica, aciertos sin seguimiento, lo constituye el de David Kelley (1966), quien describió un par de sellos de Tlatilco comparándolos con un sello del sitio de Chiapa de Corzo. Él consideró que los tres sellos eran ejemplos de escritura olmeca, aunque destacó su diversidad y sugirió que posiblemente evidenciaban sistemas de escritura distintos.[2] Carlo Gay (1973) realizó un sondeo de varios tipos de evidencia para la escritura olmeca, incluidos los ejemplos descritos por Kelley, provenientes de varias regiones (Tlatilco, Las Bocas, Chalcatzingo, Ahuelicán, Chiapa de Corzo y La Venta) y presentes en medios muy diversos (piedra verde, vasijas, sellos, monumentos de piedra, pinturas rupestres). Méluzin (1995) ha sido, posiblemente, la única autora que ha intentado un análisis formal comprensivo de la escritura mesoamericana del periodo Formativo, incluyendo todo tipo de textos sobre cualquier medio artístico. En general, la mayoría de los autores no le ha dado seguimiento al estudio filológico y lingüístico de textos inscritos en medios como sellos o figurillas de arcilla. En cierto modo, es posible que la diversidad formal descrita por Kelley haya obstaculizado el estudio intensivo de estos materiales.

Con respecto al punto de la aplicación de métodos inadecuados para estudiar la escritura olmeca se puede retomar el ejemplo del trabajo de Gay (1973) quien no obstante concluir que los olmecas inventaron la escritura al estilo de la maya, aplicó una metodología iconográfica, no filológica o lingüística, para analizar la Tableta de Ahuelicán. De hecho, desde la época de Gay hasta el presente, la mayoría de los especialistas ha abordado el estudio del texto de ése y otros artefactos desde una perspectiva iconográfica (por ejemplo, Reilly 1995; Taube 1995; Freidel y Reilly 2010), en vez de lingüística.

También es importante afrontar el aspecto de la proliferación de información desactualizada. Por ejemplo, aunque el descubrimiento del Monumento 13 de La Venta constituyó un paso decisivo para definir la escritura olmeca, su fechamiento inicial coincidiendo con el final de la Fase IV hacia el 400 a.C. (Drucker y Heizer 1957), ha permanecido petrificado en la literatura académica, no obstante que fue corregido y refinado al 600 a.C., una década después (Berger *et al.* 1967: 5-6). Hasta hoy en día, la mayoría de los especialistas cita el fechamiento inicial del 500-400 a.C. para tal monumento (p.ej. Marcus 1976: 47). Al mismo tiempo, la propuesta de Marcus (1976) y Flannery y Marcus (1976) de un fechamiento del 750-500 a.C. (o del 600-500 a.C.) para el Monumento 3 de San José Mogote en Oaxaca, ha sido cuestionada por Cahn y Winter (1993). Esos autores consideran que el contexto estratigráfico del

2. Kelley (1966: 745) mismo hizo hincapié en este aspecto: "Para mí la cosa más sobresaliente sobre este material es su diversidad". Cabe observar que hoy en día muy pocos especialistas clasificarían los sellos de Tlatilco como "olmecas" en el sentido propio.

Monumento 3 no es tan seguro como argumentaron Flannery y Marcus (1976) y, además, que el monumento concuerda estilísticamente con los "danzantes" del periodo Monte Albán II (100 a.C.-250 d.C.).[3] No obstante, Flannery y Marcus (2003: 11803) han proporcionado nuevas fechas de radiocarbono asociadas a dos fogones localizados en la capa directamente superior a la del Monumento 3, que corresponden al 560 a.C. y al 650 a.C., respectivamente. Por ende, el Monumento 3 no pudo haber sido depositado después del 650 a.C., lo que pone fin a la controversia sobre su fechamiento.

Por último, parece existir un doble estándar en el estudio de la escritura olmeca: me refiero a la forma en que se denomina escritura olmeca a los textos encontrados en la propia región olmeca (costa del Golfo de Veracruz y Tabasco), pero a aquellos indicios de escritura en sitios de influencia olmeca fuera de esa región se les estudia, principalmente, desde un punto de vista iconográfico. Por ejemplo, ignoro si existen estudios puramente epigráficos enfocados en textos como la Pintura A1 de Oxtotitlán, Guerrero, o del Monumento 24 de Chalcatzingo, Morelos. Sin embargo, gran variedad de autores ha incluido, de manera habitual, las pinturas de Oxtotitlán y relieves de Chalcatzingo en discusiones de iconografía olmeca. El caso mencionado de la Tableta de Ahuelicán sería otro ejemplo de este doble estándar.

Como discutiré más adelante, el marco de referencia para el estudio de la escritura mesoamericana temprana debe ampliarse para incluir ejemplos externos a la región convencionalmente definida como olmeca.

Clasificación de la escritura mesoamericana

Antes de proseguir con el análisis de la evidencia de la escritura mesoamericana temprana, es necesario proveer una clasificación de los sistemas de escritura mesoamericanos. Me baso en el trabajo de varios especialistas (Prem 1971 y 1973; Justeson *et al.* 1985; Justeson 1986; Justeson y Mathews 1990), quienes han definido dos tradiciones principales: *oaxaqueña* y *del sureste*. El representante más temprano de la tradición oaxaqueña sería la escritura zapoteca, atestiguada ya para el 500-300 a.C., y que representa una forma temprana del zapoteco, una de las ramas de la familia otomangue (Urcid 2001; Kaufman y Justeson 2004). Los primeros representantes de la tradición del sureste son la escritura epi-olmeca, atestiguada para el 450-300 a.C., la cual representa una forma temprana del zoqueano, una de las dos ramas de la familia de las lenguas mixe-zoqueanas (Justeson y Kaufman 1993; Kaufman y Justeson 2001 y 2004), y la maya, atestiguada ya para el 400-200 a.C., representando inicialmente una forma del ch'olano

3. Es más, Whittaker (1983: 104-105) sostiene que el estilo de la notación calendárica al pie del sujeto del Monumento 3 se asemeja al del periodo Monte Albán III A (250-450 d.C.) o el III B (450-700 d.C.).

(-tzeltalano), uno de los subgrupos de la familia de la lengua maya y, más tarde, una forma del yucatanense, otro subgrupo de la misma familia de lenguas.[4]

Rasgos compartidos y posible(s) sistema(s) ancestral(es)

Estos tres sistemas de escritura comparten ciertos rasgos. Tres estudios en particular se han basado en estos rasgos para delinear la naturaleza de un sistema de escritura ancestral hipotético (Justeson 1986; Justeson y Mathews 1990; Justeson 2012). Los rasgos compartidos incluyen: *1)* numeración de punto y barra; *2)* conteo vigesimal;[5] *3)* signos de días del calendario ritual (veintena); *4)* cartuchos para signos de días; *5)* conteos del calendario ritual (trecena combinada con veintena); *6)* formato columnar; *7)* dirección de lectura de izquierda a derecha y de arriba a abajo; *8)* orientación hacia la izquierda de signos que representan cabezas de perfil; *9)* convención de abreviación estilo *pars pro toto* (una parte por el todo, evidente sobre todo con ejemplos de partes del cuerpo, como cabezas y manos); *10)* infijos rectangulares en las muñecas de signos representando manos; *11)* ciertos temas compartidos concerniendo prerrogativas de gobernantes; *12)* logogramas; *13)* silabogramas.

Estos rasgos podrían, en su mayoría o totalidad, haber sido parte de un sistema de escritura ancestral, un sistema olmeca u olmecoide, ejemplo (Justeson 1986: 447-448) que pudo haber dado lugar a los sistemas zapotecos, epi-olmecas y mayas. También es posible que al menos algunos de estos rasgos compartidos hayan surgido después de la diferenciación de tal sistema ancestral hipotético, y su presencia en las dos tradiciones se deba a difusión interregional. Otra posibilidad es que no haya existido un único sistema ancestral, sino dos o más sistemas distintos, posiblemente representando idiomas diferentes desde un principio, que finalmente experimentaron un proceso de convergencia de rasgos debido a la difusión interregional, al mismo tiempo que cada sistema se acoplaba cada vez más sistemáticamente al idioma local. Tales modelos de monogénesis y poligénesis, incluida la posibilidad de difusión en varias etapas, han sido propuestos por varios autores (Justeson *et al*. 1985; Justeson 1986; Justeson y Mathews 1990; Marcus 1992 y 2006). A continuación se hace un intento de evaluar tales posibilidades.

4. La tradición del sureste incluye también los indicios de escritura de Izapa, Tak'alik Ab'aj, Kaminaljuyú, El Portón, El Baúl, Chalchuapa. Mora-Marín (2001a/b, 2005, 2008 y 2010) considera que la escritura de Kaminaljuyú constituye el mismo sistema de escritura atestiguado en las tierras bajas mayas. Aunque hay indicios para una filiación maya de los sistemas de escritura de Kaminaljuyú y Tak'alik Ab'aj (Mora-Marín 2005 y Lacadena 2010b), la evidencia es muy escasa. Para los demás sitios sólo el descubrimiento de textos en mejor estado de conservación permitirá llegar a una resolución.
5. Prem (1973) supone la existencia del conteo vigesimal con base en la existencia de la numeración de punto-y-barra para numerales del '1' al '19'. Sin embargo, hasta el momento, los únicos ejemplos de tales numerales en el periodo Formativo temprano incluyen ejemplos de '1', '3', '10' y, posiblemente, '11'. No hay evidencia de contextos para el uso de numerales que sugieran un sistema de conteo vigesimal. Por lo tanto, no es posible confirmar con certeza la presencia del rasgo 2.

Descubrimientos recientes

Voy a comenzar mi evaluación de la evidencia para la escritura más temprana de Mesoamérica mediante una inspección de tres descubrimientos recientes. El primero es el sello inscrito de San Andrés, Tabasco (figura 1a), sitio ubicado en las proximidades de La Venta e inicialmente fechado hacia el 650 a.c. (Pohl *et al.* 2002), pero más recientemente para el 500 a.c. (Von Nagy s.f.). Fue descubierto en asociación con fragmentos de una placa de jade también inscrita, pero que no se presta para más análisis. El sello parece evidenciar los rasgos 1, 3 y 5 (figura 1b), además del 11 y 12, pero no contiene suficientes datos para determinar la presencia de rasgos 6-8 o 13, aunque sí para excluir el rasgo 10. El rasgo 9, la abreviación *pars pro toto*, estaría presente si Pohl *et al.* (2002) han identificado el signo para "señor" o "gobernante" correctamente, dado que el mismo mostraría la cara de una persona. Más adelante discutiré esta inscripción nuevamente, a la hora de examinar la evidencia de los textos inscritos en objetos de cerámica y arcilla.

Figura 1. *a)* Impresión del sello cilíndrico de San Andrés. Dibujo de Ájax Moreno en Pohl *et al.* (2002: 1985, Figure 2), utilizado con permiso de Mary Pohl. *b)* Posible ejemplo de conteo del calendario ritual con numeral '3'.

El segundo ejemplo es el Bloque de Cascajal (figura 2a), un bloque de serpentinita con un texto inciso descubierto cerca del poblado de Cascajal, en las proximidades del sitio de San Lorenzo en Veracruz. Rodríguez Martínez *et al.* (2006) proponen una datación del 900 a.c. El texto carece de rasgos 1-5, 8 y 10. Dado que la inscripción permanece sin descifrar y carece de evidencia de los rasgos 1-5, su contenido es incierto y, por lo tanto, el rasgo 11 aún no se puede determinar. Aunque Justeson (2012) sugiere que el rasgo 9, que se refiere en general a la convención de la abreviación estilo *pars pro toto*, no es demostrable en el Bloque de Cascajal, opino que tal determinación sólo podría establecerse mediante el desciframiento del contenido del texto.[6] Por otro lado, Rodríguez Martínez *et al.* (2006) proponen un formato de hileras,

6. Macri (2006 y 2011) ya había observado la ausencia de signos en forma de partes del cuerpo de animales (caras, cabezas, manos, pies, patas), signos punto-y-barra y signos obviamente calendáricos.

excluyendo el rasgo 6, pero argumentan a favor del rasgo 7; Macri (2006 y 2011) y Justeson (2012) proponen un sistema más complicado, en el que se divide el texto en varias secciones más o menos irregulares; Freidel y Reilly (2010) analizan el formato del texto como dividido en tres secciones leídas en formato bustrofedon. Sin embargo, Mora-Marín (2009) ha presentado evidencia formal en apoyo de ambos rasgos 6 y 7, un formato en columnas y direccionalidad de izquierda a derecha (figura 2b), basándose en los patrones de repetición de dos secuencias largas de signos que cruzan de una columna a otra. Varios autores han señalado, asimismo, la posible presencia de difrasismos en el Bloque de Cascajal, ya sea por motivación iconográfica (Justeson 2012) (figuras 3a-b) o lingüística (Rodríguez *et al.* 2006; Carrasco y Englehardt 2015) (figura 3c), o ambas (Mora-Marín 2009) (figura 3d). Tales difrasismos, en especial aquellos conocidos en sistemas de escritura de tiempos posteriores, constituirían prueba del rasgo 11, si se logran confirmar.

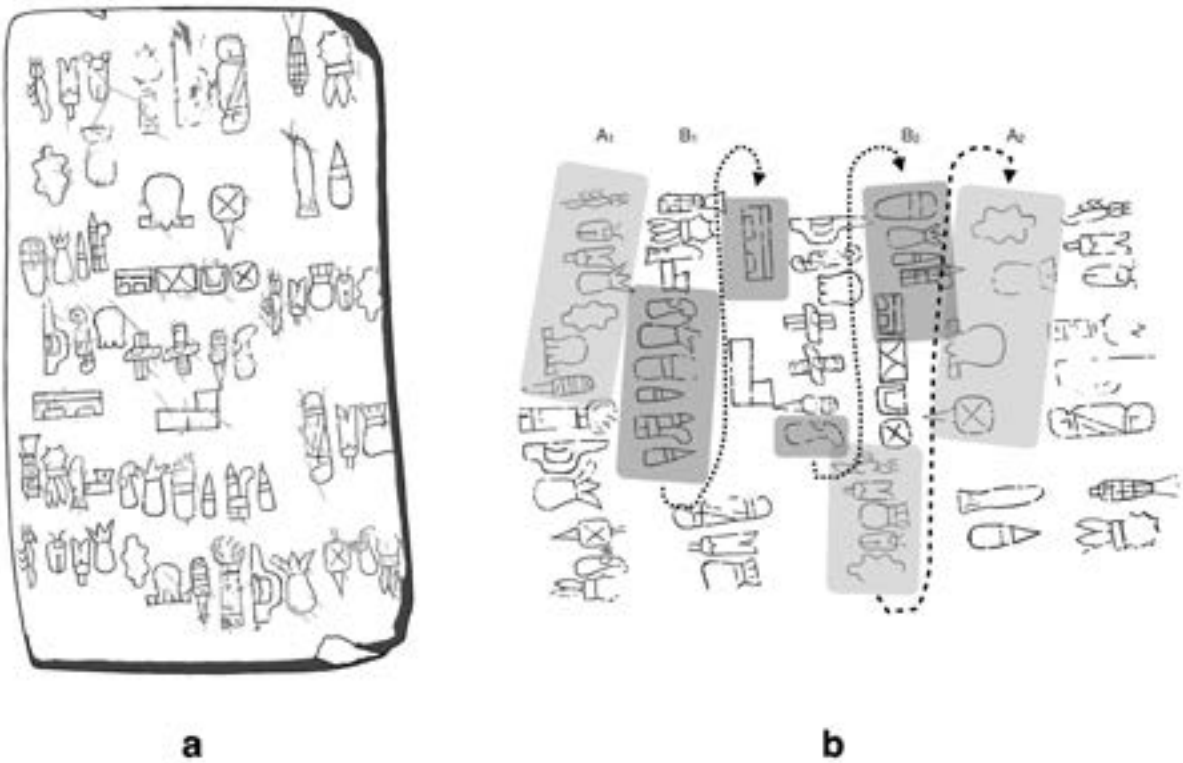

Figura 2. *a)* Dibujo del Bloque de Cascajal, por el autor (Mora-Marín 2020:215, Figura 5). *b)* Análisis de formato y direccionalidad con base en la repetición de dos secuencias de signos, por Mora Marín (2009).

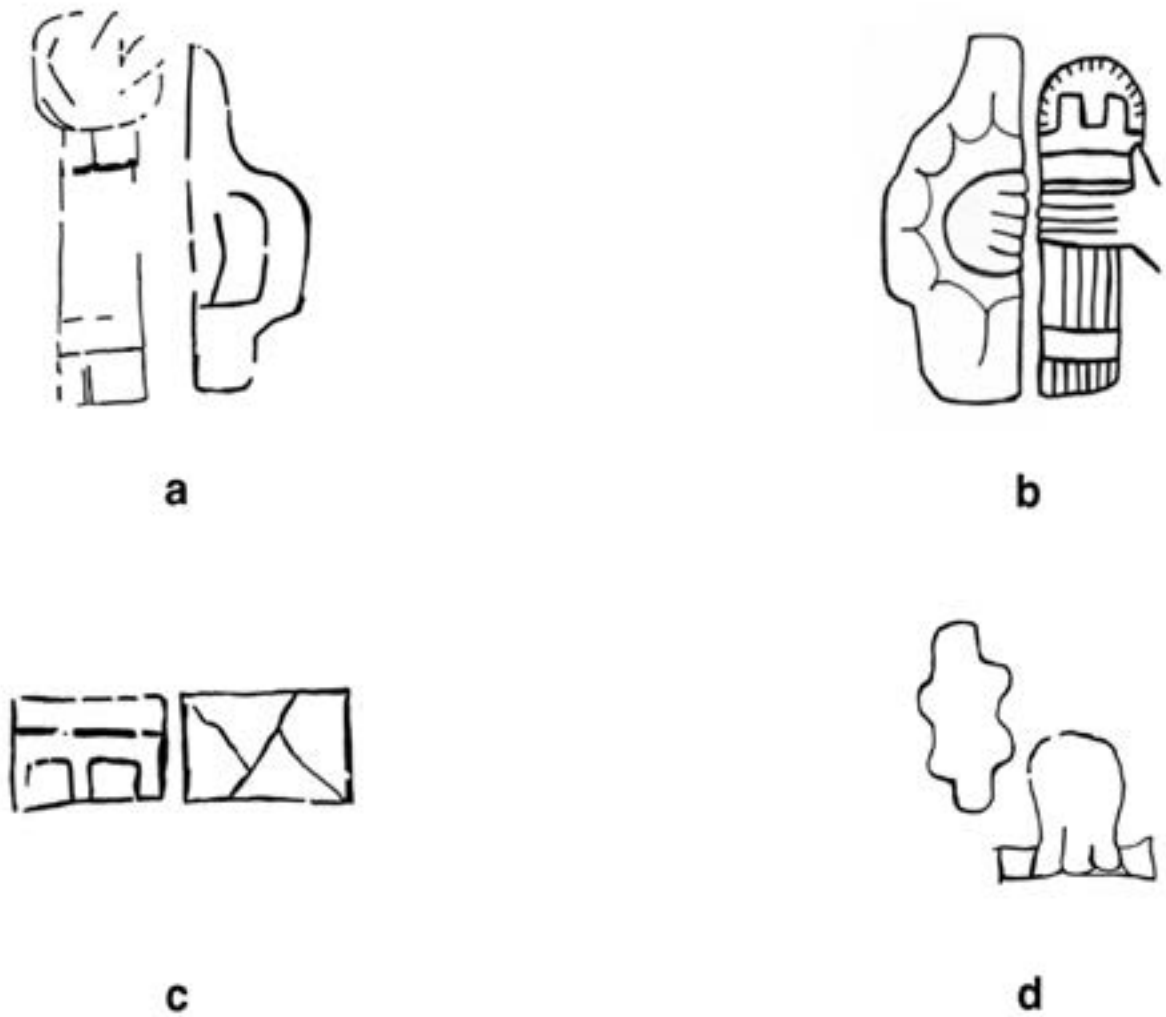

Figura 3. *a)* Ejemplo de "difrasismo" iconográfico en el Bloque de Cascajal. *b)* Detalle de dibujo de figura de jade de San Cristóbal Tepotlaxco. Basado en dibujo de Schele (1995: 107, figura 6b). *c)* Posible ejemplo de difrasismo "trono y petate" en el Bloque de Cascajal. *d)* Posible par iconográfico "cuero" y "pata" según Mora-Marín (2010). Las figuras a), c) y d) están basadas en el dibujo del Bloque de Cascajal elaborado por el autor (Mora-Marín 2020:215, figura 5).

Sí parece existir evidencia preliminar para sustentar los rasgos 12 y 13 –presencia de logogramas y silabogramas– en el Bloque de Cascajal. Ésta se puede detectar en los patrones de variación en las secuencias de signos repetidas (figura 4) (Mora-Marín 2009: 405-406, figuras 9 y 10; Justeson 2012: 840-841, figura 63.5). Aunque Justeson (2012: 840) ha utilizado este tipo de patrones para sugerir que el texto del bloque no constituye un sistema de escritura glotográfica (que representa una lengua hablada), Mora-Marín (2010: 33-35) propone que tales ejemplos (figuras 5a-b) son consistentes con un sistema de escritura logofonética, presuntamente logosilábica, donde los silabogramas pueden utilizarse como complementos fonéticos antepuestos o pospuestos a un logograma, como de hecho puede darse en la escritura maya

(figuras 5c-d).[7] Si Mora-Marín (2010: 33-35) está en lo correcto, los patrones presentes en el Bloque de Cascajal podrían destacar la presencia tanto de logogramas (figura 6a) como de silabogramas (figura 6b), potencialmente confirmando los rasgos 12 y 13.

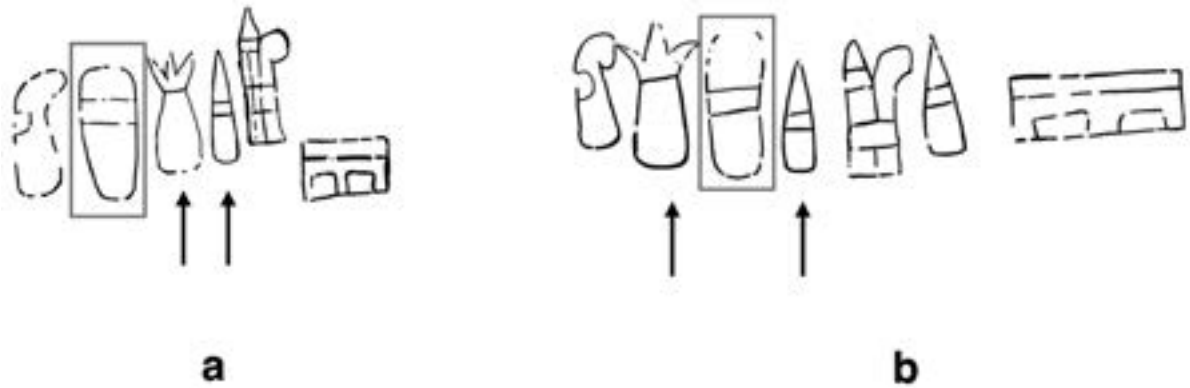

Figura 4. Dos secuencias de signos repetidas en el Bloque de Cascajal mostrando reordenamiento de los signos. Basado en dibujo del propio autor (Mora-Marín 2020:215, Figura 5).

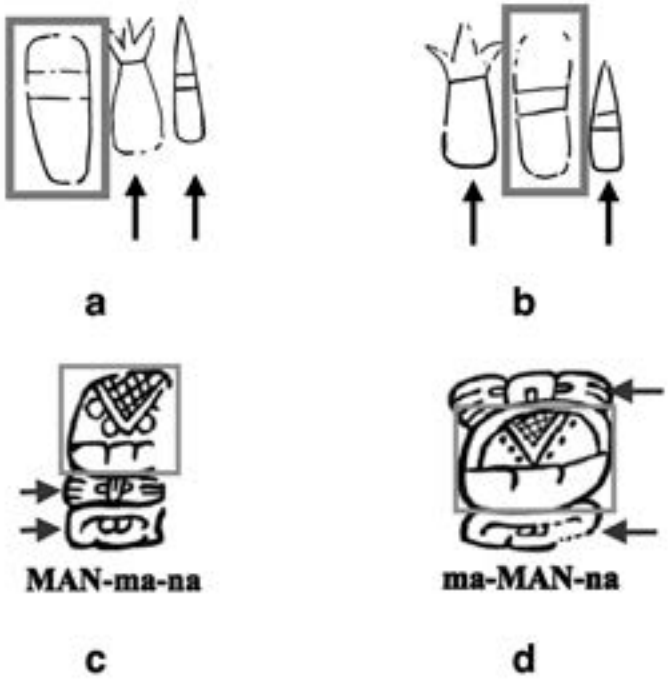

Figura 5. *a)* Secuencia de tres signos del Bloque de Cascajal, con uno en forma de hacha celtiforme en primer lugar, seguido por dos signos. *b)* Misma secuencia de signos de ejemplo a) pero con el signo en forma de hacha celtiforme en segundo lugar. Ambos a) y b) basados en dibujo del autor (Mora-Marín 2020:215, figura 5), utilizado con permiso de ese autor. *c)* Deletreo logosilábico MAN-ma-na en escritura maya. *d)* Deletreo logosilábico ma-MAN-na en escritura maya. Ambas figuras c) y d) son dibujos del autor (Mora-Marín 2008: 199, figura 2).

7. En el Bloque de Cascajal existen dos secuencias distintas de signos que se repiten, pero mostrando variación (Mora-Marín 2009: 405-406, figuras 9 y 10); ambos casos muestran un reordenamiento de algunos de los signos constituyentes. La figura 4 solamente ilustra una de estas dos secuencias repetidas, pero la figura 7 resume las implicaciones de las dos secuencias.

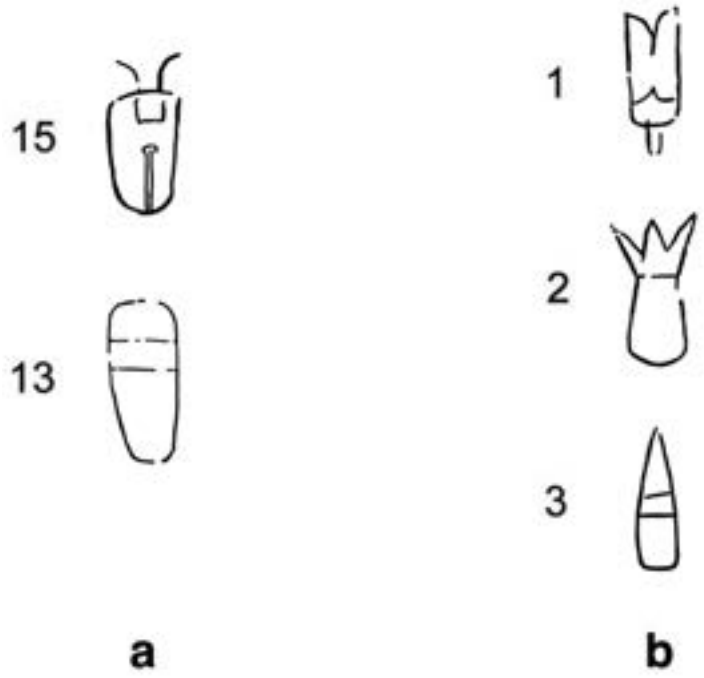

Figura 6. *a)* Ejemplos de posibles logogramas. *b)* Ejemplos de posibles silabogramas. Ambas figuras a) y b) basadas en dibujo propio del Bloque de Cascajal (Mora-Marín 2020:215, figura 5).

El tercer ejemplo es la cabeza de arcilla de Cantón Corralito en la costa Pacífica de Chiapas (figura 7) descubierta por David Cheetham (Cheetham y Clark 2006), que data del 1250-1000 a.C. Es claro que este indicio precede temporalmente a los ejemplos anteriores. Según Cheetham (2009), esta figurilla es un ejemplo local de la misma tradición que se dio contemporáneamente en San Lorenzo. Por ende, este último atestiguamiento es evidencia de la interacción interregional, no sólo en el ámbito de artefactos, sino también de información durante el periodo Formativo, justificando un enfoque interregional para el estudio de la escritura mesoamericana temprana. El texto muestra evidencia de los siguientes rasgos: 6) formato columnar; y posiblemente 7) dirección de lectura de arriba hacia abajo, izquierda a derecha. Ningún signo parece ser, iconográficamente, parte del cuerpo de algún animal o humano. La mayoría de los signos es simétrica. Sin embargo, es posible comparar este texto con otros ejemplos contemporáneos para evaluar si existe evidencia de un sistema de escritura cohesivo.

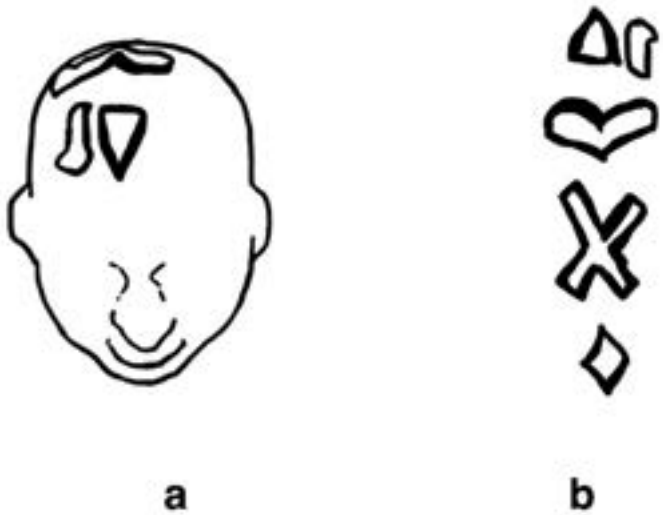

Figura 7. *a)* Cabeza de arcilla de Cantón Corralito. Dibujo del autor basado en fotografía en Cheetham y Clark (2006: 8, Figura 6). *b)* Texto en la cabeza de arcilla. Dibujo del autor.

Antes de continuar es necesario introducir dos conceptos que serán de utilidad.

Olmeca *versus* olmecoide

No obstante, el llamado hecho anteriormente para seguir una perspectiva interregional en el estudio de la escritura mesoamericana temprana, nos lleva necesariamente a distinguir dos fenómenos que a veces muestran diferencias formales. Utilizo el término *olmeca* para referirme a los restos materiales de estilo olmeca provenientes de la llamada zona nuclear (costa del Golfo de Veracruz y Tabasco), y el término *olmecoide* para aquellos asociados con el estilo olmeca externos a tal región, provenientes, por ejemplo, de Guerrero (Oxtotitlán y Juxtlahuaca), Estado de México (Tlatilco, Tlapacoya y Gualupita), Puebla (Las Bocas), Morelos (Chalcatzingo), Chiapas (Izapa, Xoc, Padre Piedra, Pijijiapan, Chiapa de Corzo y Cantón Corralito), así como la costa Pacífica de Guatemala (La Blanca y Tak'alik Ab'aj) y El Salvador (Chalchuapa). Esta distinción, aplicada de forma sistemática al estudio de la escritura mesoamericana temprana en el trabajo de Justeson (1986: 444), será de gran utilidad a continuación.

Sellos y figuras de arcilla, 1200-900 a.c.

Los inventarios de signos propios de las tradiciones de sellos olmecoides del periodo del 1200-900 a.c., como los atestiguados en Las Bocas (figuras 9a-b) y los de figurillas de cerámica contemporáneas, tanto olmecas (San Lorenzo) como olmecoides (Las Bocas y Cantón Corralito)

(figuras 8c-d), demuestran conformidad: utilizan el mismo conjunto de signos (figuras 8e-k). Como ya se mencionó, Cheetham (2009) sostiene que las figurillas de Cantón Corralito son esencialmente idénticas a las de San Lorenzo, no obstante su fabricación local. El sello de San Andrés, que data del 650 a.C., también comparte varios signos del mismo inventario (figuras 8l-p); la diferencia principal yace en que los ejemplos anteriores (1200-900 a.C.) carecen de evidencia de los rasgos 1-5, mientras que el sello más tardío de San Andrés sí evidencia los rasgos 1-4. Por lo tanto, a partir del 1200-900 a.C., el inventario de signos de las tradiciones de sellos y figurillas de cerámica demuestra conformidad; también al menos algunos de los signos muestran continuidad con sellos posteriores, como el de San Andrés.

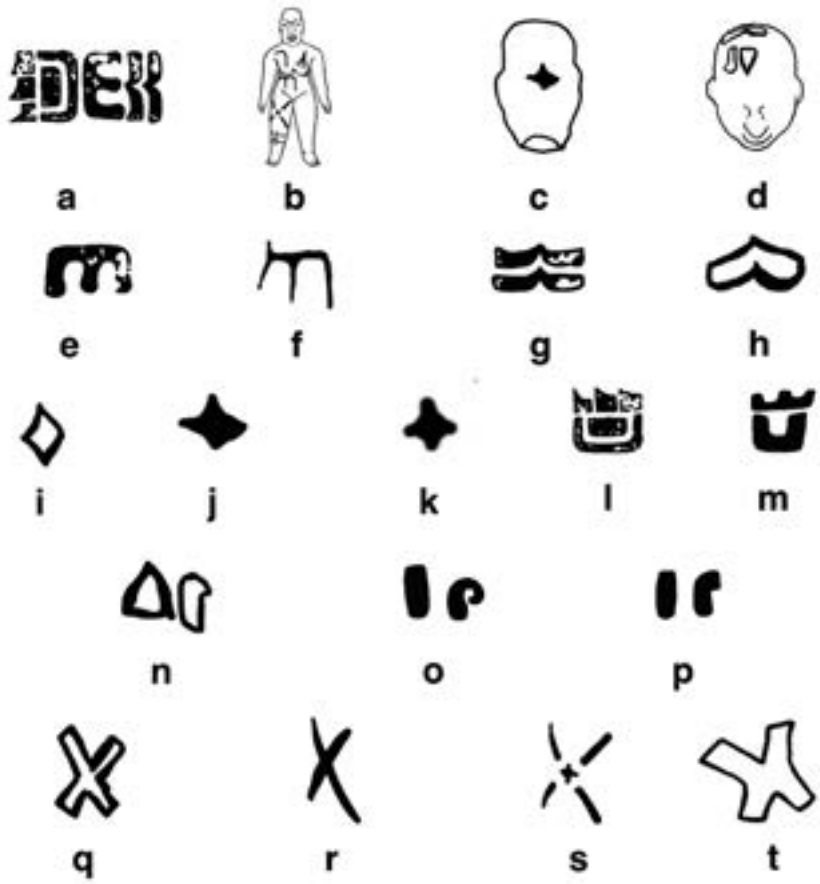

Figura 8. *a)* Sello de Las Bocas. Dibujo del autor. *b)* Figurilla de Las Bocas. Dibujo del autor. *c)* Cabeza de arcilla de San Lorenzo. Dibujo del autor. *d)* Cabeza de Cantón Corralito. Dibujo del autor. *e)* Signo de sello de Las Bocas comparado con signo de figurilla de Las Bocas en *f)*. *g)* Signo de sello de Las Bocas comparado con signo de cabeza de Cantón Corralito en *h)*. *i)* Signo de cabeza de Cantón Corralito comparado con signos de cabeza de San Lorenzo en *j)* y figurilla de Las Bocas en *k)*. *l)* Signo de sello de Las Bocas comparado con signo en sello de San Andrés en *m)*. *n)* Signo de cabeza de Cantón Corralito comparado con dos signos en sello de San Andrés en *o)* y *p)*. *q)* Signo en texto de la cabeza de Cantón Corralito. *r)* Signo en texto de una cabeza del Museo de Xalapa, en Veracruz. Dibujo propio basado en fotografía del autor. *s)* Signo en texto de la figurilla de Las Bocas. Dibujo del autor. *t)* Signo en figurilla "cara de bebé" de Las Bocas. Dibujo propio basado en Joralemon (1971: 70, figura 205).

Los textos en las figurillas muestran formato columnar (figuras 7 y 8b). Los de los sellos, variedad y a veces ambigüedad: unos podrían estar inscritos en formato de hileras o columnas, o en ambas al mismo tiempo (figura 9a); otros son más difíciles de definir, como el sello de San Andrés (figura 9b);[8] mientras que otros más podrían tener formato de hileras (figuras 10a-b).

Figura 9. *a)* Impresión de sello de Tlatilco. Dibujo del autor basado en Gay (1973: 285). *b)* Impresión del sello cilíndrico de San Andrés. Dibujo de Ájax Moreno en Pohl *et al*. (2002: 1985, figura 2), utilizado con permiso de Mary Pohl.

En esta época existen sellos olmecoides con escritura que no parece estar relacionada con ningún sistema anterior o posterior e, incluso, a veces los indicios del mismo sitio son contradictorios, sugiriendo incompatibilidad y, por ende, sistemas distintos. De Tlatilco proviene un sello discutido por Kelley (1966), que parece no estar relacionado con ningún sistema de escritura posterior (figura 10a);[9] al mismo tiempo, también provienen de este sitio ejemplos consistentes con la escritura mesoamericana posterior (figura 10b).[10]

8. Mora-Marín (2008: 406-407) sugiere que los textos del Bloque de Cascajal y del sello de San Andrés muestran un formato y una direccionalidad similares: formato en columnas, direccionalidad de izquierda a derecha, con los signos orientados 90 grados hacia la derecha con respecto a su posición "normal".
9. Kelley (1966: 744) observó que este sello parece incluir un ejemplo del signo de punto-y-barra para el "3" y también de la "cruz punteada" que en la escritura maya corresponde al signo "Venus".
10. De manera similar, del sitio de Chiapa de Corzo provienen también sellos tempranos con posibles ejemplos de sistemas de escritura muy distintos entre sí. Uno de éstos, un sello cilíndrico descrito recientemente por Bachand *et al.* (2008: 180, figura 114a), data de la fase Dili (900-700 a.C.). Otro probablemente más tardío, descrito por Kelley (1966) y Lee (1969: 74-75), datado para las fases Escalera-Francesa (700-100 a.C.), parece mostrar tres o cuatro signos. Un tercer ejemplo, descrito por Lee (1969: 81-82, figura 42h), datado para las fases Francesa-Horcones (350 a.C.-350 d.C.), parece mostrar una plataforma escalonada con un número '8' estilo punto-y-barra.

Figura 10. *a)* Sello cilíndrico de Tlatilco, Estado de México, México, Formativo Temprano (1200-1000 a.C.), Milwaukee Public Museum. Dibujo del presente autor basado en Kelley (1966: 744, figura 1). *b)* Sello de Tlatilco. Elaboración propia basada en Joralemon (1976: 54, figura 19f).

Numeración de punto-y-barra y rasgos relacionados, 900-500 a.C.

Los desarrollos subsiguientes, entre el 900-500 a.C., incluyen textos olmecoides de Oxtotitlán, Chalcatzingo y Ahuelicán (figuras 11a-d), el texto presuntamente zapoteco del Monumento 3 de San José Mogote (figura 11e), así como los textos olmecas de La Venta y San Andrés (figuras 11f-g).

Algunos, como los ejemplos de la Pintura 3 de Oxtotitlán, el Monumento 24 de Chalcatzingo, la Tableta de Ahuelicán y el Monumento 13 de La Venta (figuras 11b-e) exhiben el rasgo 6, formato columnar, y ejemplos del rasgo 1, numerales punto-y-barra. El Monumento 24 de Chalcatzingo contiene varios ejemplos de los cartuchos de los signos de día del calendario ritual (figura 11c). Al menos cinco textos, la Pintura 3 de Oxtotitlán, el Monumento 24 de Chalcatzingo, el Monumento 3 de San José Mogote, el Monumento 13 de La Venta y el sello de San Andrés (figuras 11b-c y 11e-g), contienen posibles ejemplos del rasgo 5, conteos del calendario ritual de 260 días (y, por lo tanto, también del rasgo 3): en tres de ellos los numerales de punto-y-barra se posponen a los signos de días (figuras 11b-c y 11e), mientras en los otros dos se anteponen (figuras 11f-g). También evidencian signos de cabezas de personas y animales, manos y pies, sugiriendo el rasgo 9, la abreviación *pars pro toto* (figura 12). El sello de San Andrés podría exhibir un signo en forma de cara vista de frente (figura 12a), si Pohl *et al.* (2002) están en lo correcto al identificar el signo de día como equivalente al vigésimo día, "rey" o "gobernante". Dos ejemplos de este último rasgo podrían estar presentes en el Monumento 13 de La Venta, una cabeza de ave (figura 12c) y un pie (figura 12d), en particular si se considera correcta, en el caso del pie, su identificación con la acción de 'viajar' (Marcus 2006) o 'ir/llegar/venir' (Lacadena 2008a).[11]

11. Méluzin (1995: 35) ya había considerado la "huella" del Monumento 13 de La Venta como un signo del texto, pero no sugirió ningún valor para el mismo.

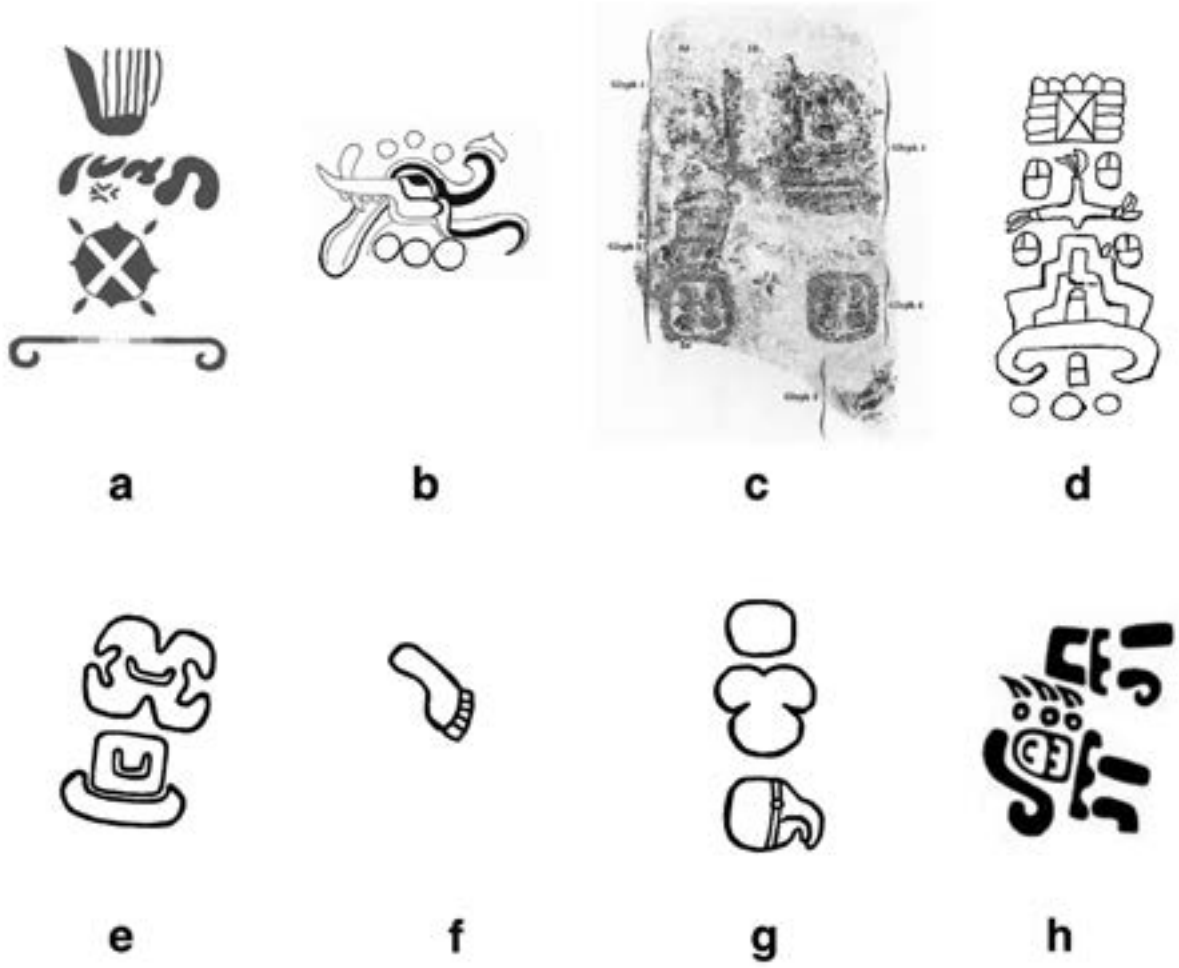

Figura 11. *a)* Pintura A-1 de la Cueva de Oxtotitlán, Guerrero, México. Dibujo de David Grove (2007: figura 13f). *b)* Pintura 3 de la Cueva de Oxtotitlán, Guerrero, México. Dibujo de David Grove (2007: figura 7b), utilizado con permiso de ese autor. *c)* Detalle del Monumento 24 de Chalcactzingo. Fotografía de Angulo (1987), utilizado con permiso de David Grove. *d)* Tableta de Ahuelicán. Elaboración propia basada en fotografía de *The Art Museum* (1995: 234). *e)* Texto del Monumento 3 de San José Mogote. Dibujo del autor basado en Marcus (1976: 44, figura 2). *f)* Texto del Monumento 13 de La Venta. Dibujo del autor basado en Drucker (1952: figura 61). *g)* Impresión del sello cilíndrico de San Andrés. Dibujo de Ájax Moreno en Pohl *et al*. (2002: 1985, figura 2), utilizado con permiso de Mary Pohl.

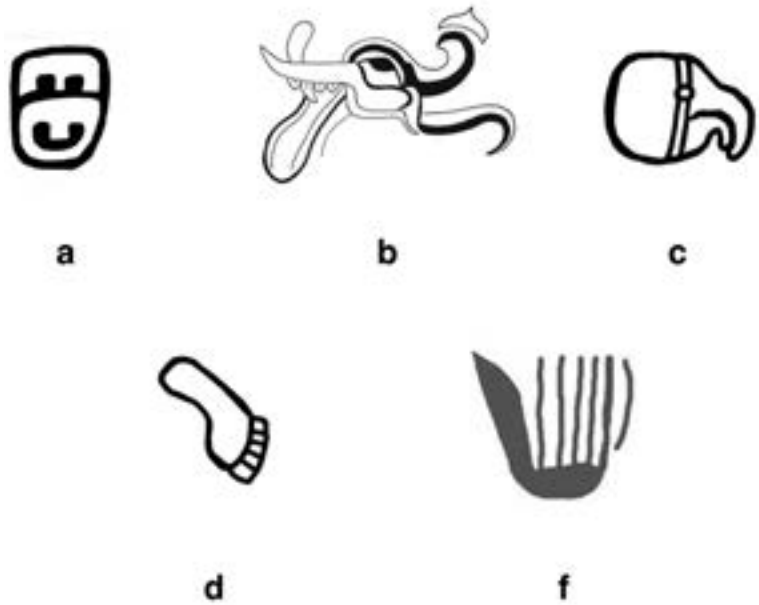

Figura 12. *a)* Posible signo de día del calendario ritual en el sello de San Andrés. Dibujo de Áyax Moreno, utilizado con permiso de Mary Pohl. *b)* Posible signo de día del calendario ritual en la Pintura 3 de Oxtotitlán. Dibujo de Grove (2007: figura 7b), utilizado con permiso de ese autor. *c)* Signo en forma de cabeza de ave del Monumento 13 de La Venta. Dibujo del autor basado en Drucker (1952: figura 61). *d)* Signo en forma de pie o huella del Monumento 13 de La Venta. Dibujo del autor basado en Drucker (1952: figura 61). *e)* Signo en forma de mano en la Pintura A1 de Oxtotitlán. Dibujo de Grove (2007: figura 13f), utilizado con permiso de ese autor.

Lo que no está claro es si la mayor parte del inventario de signos utilizado en la tradición de textos en sellos y figurillas de cerámica del periodo Formativo temprano (1200-900 a.C.) demuestra continuidad con los textos olmecas y olmecoides que datan del periodo Formativo medio (900-400 a.C.). Como ya se mencionó, una excepción parcial la constituye el sello de San Andrés, que conserva varios de los mismos signos, pero también exhibe la innovación de los rasgos 1, 3 y 5, ausentes en sellos y figurillas del periodo anterior. Hasta el momento no parece haber ejemplos de signos del inventario de la tradición de sellos y figuras de arcilla del Formativo temprano (*cf.* figura 8) presentes en otros textos del Formativo medio (por ejemplo, Tableta de Ahuelicán, Monumento 24 de Chalcatzingo, Monumento 13 de La Venta), con la posible excepción del signo en forma de X presente en la Pintura A1 de Oxtotitlán (figura 11a), que podría corresponder al signo X de los sellos y las figurillas tempranos (figuras 8q-s).

Ya para este periodo del 900-500 a.C. se puede proponer la presencia de los siguientes rasgos: 1, 3, 4 y 5, relacionados con la numeración y el calendario ritual; rasgo 6, formato columnar; rasgo 8, orientación hacia la izquierda de glifos en forma de cabeza; rasgo 9, abreviación estilo *pars pro toto*; rasgo 11, temas compartidos, posiblemente atestiguado con los difrasismos en el Bloque de Cascajal y los conteos de día del calendario ritual; rasgo 12, presencia de logogramas (signos de días del calendario ritual, signos punto-y-barra para numerales);

y posiblemente rasgo 13, presencia de silabogramas, con base en el comportamiento de varios signos en el Bloque de Cascajal. El rasgo 7 es un poco más complicado. Se puede proponer una direccionalidad de arriba hacia abajo, pero la de izquierda a derecha no está muy clara aún: el Monumento 13 de La Venta parece mostrar una direccionalidad de derecha a izquierda, pero se podría deber a la orientación del personaje asociado con el texto, dada la práctica ya reconocida en algunos monumentos mesoamericanos de colocar los textos de acuerdo con la orientación de los personajes esculpidos (por ejemplo, Estela 1 de La Mojarra y Dintel 25 de Yaxchilán). Sin embargo, el rasgo 8 aparente en la Pintura 3 de Oxtotitlán sugiere que la direccionalidad de izquierda a derecha ya se había establecido en esta época. Quedaría sin confirmarse únicamente el rasgo 10, concerniente a los infijos de muñecas.

Modelo para el desarrollo de la escritura

La evidencia permite la construcción del siguiente modelo (cuadro 1). En primer lugar, la escritura mesoamericana aparece tanto en las tradiciones olmecas como en las olmecoides ya para los años 1200-900 a.C., principalmente en objetos de arcilla, tanto sellos como figurillas, que demuestran un sistema de signos carente, por lo general, de grafías que representan cabezas o cuerpos de seres animados, o numerales de punto-y-barra. Es probable que hayan existido más de un sistema de escritura durante este periodo inicial, y que algunos se hayan extinguido sin dejar componentes descendientes en sistemas posteriores. Entre los años 900-500 a.C. se dio la innovación de la numeración punto-y-barra, extendiéndose entre las regiones olmecas y olmecoides. Pero esta vez se abre una escisión: en los textos olmecoides, los números de punto-y-barra se posponen al signo de día, mientras en los textos olmecas se anteponen, como ya lo habían notado Justeson *et al.* (1985). Además, el inventario de signos comienza a incorporar aquellos que claramente son representaciones de partes del cuerpo, tales como cabezas de perfil de personas y animales, y un ejemplo de un pie, evidenciando probablemente la convención de abreviación *pars pro toto*. Es posible que este proceso se haya seguido difundiendo por medio de las hachas con iconografía abreviada (Justeson 1986 y 2012; Justeson y Mathews 1990), que muestran un desarrollo muy productivo mediante el cual figuras humanas o de deidades se podían abreviar por medio de las partes del cuerpo más importantes, para representar una acción o un evento. Es probable que para este periodo, la escritura haya incluido la mayoría de los trece rasgos compartidos por las tradiciones zapoteca, epi-olmeca y maya.

Cuadro 1
Modelo de atestiguación de rasgos compartidos 1)-13)

	Olmecoide	Olmeca
1200-900 a.C.	*Medios*: Tradición de sellos, figurillas de cerámica (cabezas, cuerpo entero) *Rasgos*: Textos columnares (6), grafemas visualmente simétricos	*Medios*: Cabezas de figurillas de cerámica *Traits*: Textos columnares (6), grafemas visualmente simétricos
900-500 a.C.	*Medios*: sellos, piedra verde, monumentos, murales rupestres, ¿otros? *Rasgos*: Textos columnares (6), escritura simétrica, agregación de signos asimétricos en forma de cabezas y manos, abreviación parte-del-todo (9), orientación hacia la izquierda de signos (8), numerales punto-y-barra (1), signos de día (3), cartuchos (4), conteos del calendario ritual (5) Numerales punto-y-barra *pospuestos* (¿orden otomangue?)	*Medios*: piedra verde, monumentos, tradición de sellos continúa *Rasgos*: Textos columnares (6), escritura simétrica, agregación de signos asimétricos en forma de cabezas y manos/pies, abreviación parte-del-todo (9), numerales punto-y-barra (1), signos de día (3), cartuchos (4), conteos del calendario ritual (5), posiblemente logogramas (12) y silabogramas (13) Numerales punto-y-barra *antepuestos* (¿orden mixe-zoque?)
500-300 a.C.	Los infijos rectangulares de muñeca (10), probablemente aparecen durante este periodo (primero en la región maya) Se desarrolla una diferenciación lingüística sistemática (zapoteca *vs*. epi-olmeca *vs*. Maya) Véase Mora-Marín (2001, 2010) con respecto a posibles ejemplos de retención y difusión entre maya y epi-olmeca Véase Lacadena (2010) con respecto a posible diferenciación sistemática entre maya y epi-olmeca	

Fuente: elaboración propia del autor.

El rasgo 10 podría ser una excepción. Justeson y Mathews (1990: 104) lo incluyen entre los rasgos arbitrarios típicos de la escritura mesoamericana que podrían remontarse a un sistema ancestral común (ya sea de escritura o uno precursor de índole iconográfico), sin excluir la posibilidad de difusión posterior a la diferenciación entre las tradiciones de Oaxaca y del sureste. Sin embargo, este rasgo no aparece en el texto más temprano de la "región maya", el Monumento 1 de El Portón (400 a.C.) (figura 13a). Hasta el momento, sus atestiguaciones más tempranas son las siguientes: uno de los textos más tempranos de la región zapoteca

(figura 13b), pero no en todos los textos contemporáneos (500-300 a.c.) (figura 13c); la Estela 10 de Kaminaljuyú (400-200 a.c.) (figura 13d); el Altar 48 de Tak'alik Ab'aj (400-200 a.c.) (figura 13e); y el Bloque Pintado Sub-v de San Bartolo (300 a.c.) (figura 13f). Aparece más tardíamente en la escritura epi-olmeca (156 y 162 d.c.) (Justeson y Mathews 1990: figura 5e), pero es posible que esto se deba a un artefacto de muestreo.[12] Parece ser un caso de difusión entre los años 500-300 a.c. entre las tres tradiciones ya diferenciadas (zapoteca, epi-olmeca, maya).

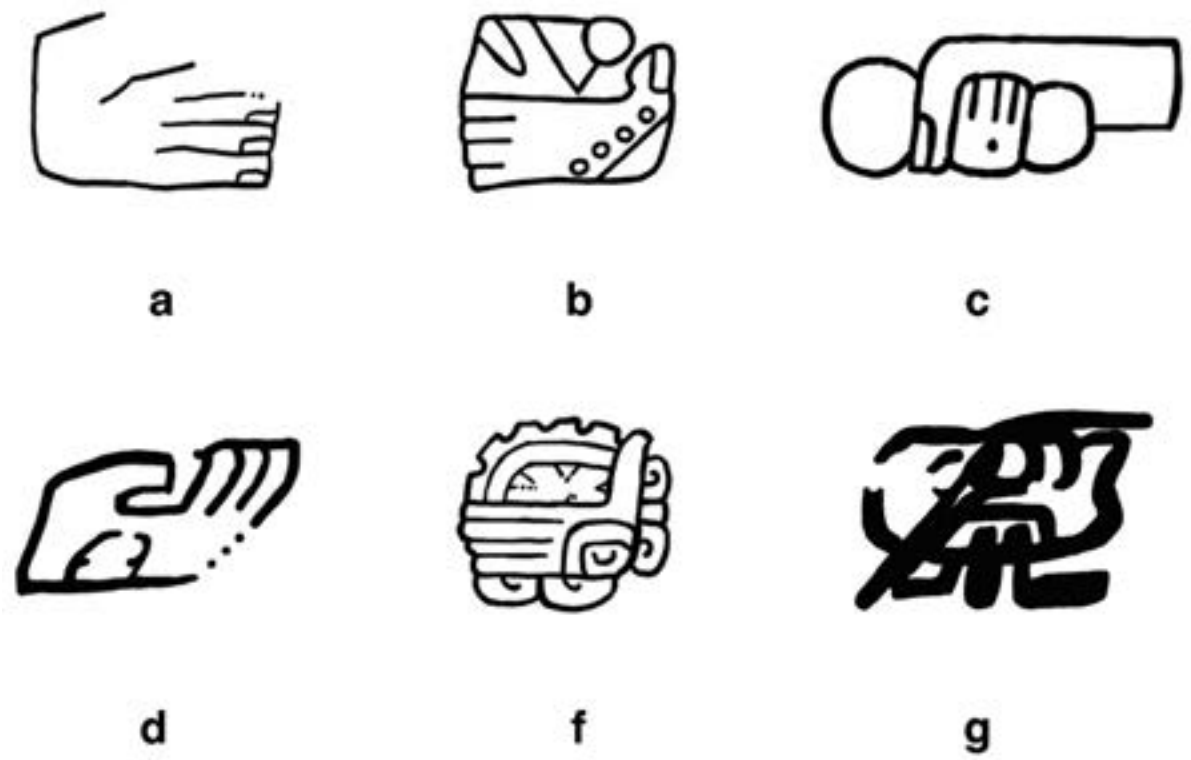

Figura 13. *a)* Signo en forma de mano sin "infijo" del Monumento 1 de El Portón. Dibujo del autor con base en fotografía en Sharer y Sedat (1987: Lámina 18.2). *b)* Dibujo en forma de mano con "infijo" de la Estela 15 de Monte Albán. Dibujo del autor con base en Justeson y Mathews (1990: 101, figura 5c). *c)* Dibujo en forma de mano sin "infijo" de las estelas 12-13 de Monte Albán. Dibujo del autor basado en Justeson y Mathews (1990: 101, figura 5b). *d)* Signo en forma de mano con "infijo" en la muñeca de la Estela 10 de Kaminaljuyú. Dibujo del autor (Mora-Marín 2005: 67, figura 2). *e)* Signo en forma de mano con "infijo" en la muñeca del Altar 48 de Tak'alik Ab'aj. Dibujo del autor basado en Schieber de Lavarreda y Orrego Corzo (2009: 462, figura 1). *f)* Signo en forma de mano con "infijo" en la muñeca del Bloque Pintado Sub-v de San Bartolo. Dibujo del autor basado en Saturno *et al*. (2006: 1282, figura 4).

12. El texto epi-olmeca más temprano, el tiesto de cerámica de Chiapa de Corzo (450-350 a.c.) carece de signos en forma de mano. Pero ya para el 156 y el 162 d.c., el rasgo 10 se puede verificar en la Estela 1 de la Mojarra y la estatuilla de Tuxtla.

Modelo lingüístico

Desde mediados de la década de los setenta, el modelo más contundente para la filiación lingüística de los olmecas ha sido el mixe-zoqueano. Campbell y Kaufman (1976) lo propusieron por primera vez basándose en la evidencia de préstamos lingüísticos y la distribución geográfica. Ellos demostraron que las lenguas mixe-zoqueanas son la fuente de más de 50 préstamos concernientes a elementos de importancia política, ritual, comercial y agrícola para las sociedades mesoamericanas en prácticamente todas las familias de idiomas de la región. De hecho, Lacadena (2008a) ha elaborado un argumento preliminar para el análisis sintáctico del Monumento 13 de La Venta en el que apoya un modelo mixe-zoqueano. Además, Justeson y Kaufman (Justeson y Kaufman 1993; Kaufman y Justeson 2001 y 2004) han demostrado una filiación específicamente zoqueana para el lenguaje de la escritura epi-olmeca (Tuxtla Gutiérrez, Cerro de las Mesas, Tres Zapotes, La Mojarra).[13] Es probable que cualquier evidencia olmecoide de Chiapas (Cantón Corralito, Chiapa de Corzo) y la costa Pacífica de Guatemala (La Blanca y Tak'alik Ab'aj) corresponda también a poblaciones de mixe-zoques, con mayor probabilidad de una población mixeana después del 1000 a.c. (Josserand 2011: 177). Estas suposiciones, junto con otras basadas en Kaufman (2015), han sido resumidas en el cuadro 2.

Cuadro 2
Posibles filiaciones lingüísticas olmecas y olmecoides (1500-400 a.c.)

Sitios	Región	Centro de dispersión lingüístico	Filiación lingüística
San Lorenzo	Veracruz	Istmo de Tehuántepec	(Mixe-)zoque
La Venta	Tabasco	Istmo de Tehuántepec	(Mixe-)zoque
Chiapa de Corzo	Chiapas	Istmo de Tehuántepec	(Mixe-)zoque
Cantón Corralito	Chiapas	Istmo de Tehuántepec	Mixe-(zoque)
Tlatilco	Estado de México	Valle de México	Otopameano en general; posibles inmigrantes mixe-zoques
Chalcatzingo	Morelos	Valle de Morelos	Chinantecano

13. Más recientemente, Kaufman y Justeson (2007 y 2010) han presentado evidencia que sustenta la existencia de una rama mixe-zoqueana norteña ubicada en la cuenca de México, que sirvió de fuente de varias docenas de préstamos léxicos y gramaticales en los idiomas totonaco-tepehuas, otomíes y nahuas, desde el periodo Formativo temprano, durante el cual estos autores la correlacionan arqueológicamente con sitios como Tlatilco, hasta el periodo Clásico temprano, cuando la correlacionan arqueológicamente con el sitio de Teotihuacan. Por el momento, dado el estado preliminar de esta hipótesis, consideraré la posibilidad de una filiación otomí para el sitio de Tlatilco.

(continuación cuadro 2)

Sitios	Región	Centro de dispersión lingüístico	Filiación lingüística
Las Bocas	Puebla	Valle de Puebla	Mangueano (chorotega, chiapaneco, mangue)
Oxtotitlán	Guerrero	Depresión del Río Balsas	Tlapanecano
San José Mogote	Oaxaca	Valle de Oaxaca	Zapotec(an)o

Fuente: elaboración propia del autor.

En cuanto a los textos olmecoides fuera de Chiapas, la filiación lingüística más probable sería uno o más idiomas de la estirpe otomangueana. Kaufman (2015: 6-12) provee un modelo para la diferenciación del otomangueano que podría ser de utilidad, tomando en cuenta sus fechamientos glotocronológicos como aproximaciones. De acuerdo con Kaufman y Justeson (2007), una población inmigrante mixe-zoqueana de la costa del Golfo pudo haberse situado en Tlatilco, por lo que tanto el otopame como el mixe-zoque deben ser considerados como modelos. Por supuesto, es posible que existieran inmigrantes mixe-zoqueanos en otras ciudades con artefactos estilo *olmeca* u *olmecoide*, y que éstos hayan influido en el desarrollo local de la escritura.

Por ahora queda claro que las lenguas otomangues deben de considerarse candidatas, pero es probable que el mixe-zoqueano haya sido un idioma influyente en tiempos tempranos. De una u otra forma, se requiere un gran esfuerzo de investigación, con el fin de limitar las posibles correlaciones arqueológicas y lingüísticas para el periodo que va de 1200-400 a.C.

Conclusiones

Con base en lo anterior se pueden extraer las siguientes conclusiones:

1. La escritura mesoamericana se desarrolló durante un periodo de varios siglos entre 1200-600 a.C., a finales del cual se atestigua un sistema de escritura olmeca (Monumento 13 de La Venta y Sello de San Andrés) y olmecoide (Oxtotitlán y Chalcatzingo), con la mayoría de los rasgos básicos presentes en las tradiciones de escritura zapoteca, epiolmeca y maya para los años 500-200 a.C.
2. El Bloque de Cascajal, que podría datar del año 900 a.C., fue inscrito antes de la cristalización de la mayoría de los rasgos compartidos, pero hasta el momento es el texto más temprano que parece proveer evidencia estructural interna para la presencia de silabogramas.
3. La tradición de textos de sellos de arcilla, principalmente de naturaleza olmecoide (Tlatilco y Las Bocas), comenzó alrededor del año 1200 a.C., y dio constancia a varios sistemas de escritura distintos, por lo menos uno de los cuales se habría extinguido

ya para los años 900-700 a.C.; un sistema contemporáneo, presente en figurillas de cerámica olmecas (San Lorenzo) y olmecoides (Cantón Corralito y Las Bocas) entre 1200-900 a.C., muestra conformidad con algunos de los sellos de arcilla tempranos y, de hecho, con el posterior sello de San Andrés, que data del año 650 a.C.

4. Los textos olmecoides (Tlatilco, Las Bocas y Cantón Corralito) son más abundantes e impresionantes que los ejemplos olmecas contemporáneos (Justeson 1986; Marcus 2006), tales como las figurillas de arcilla de San Lorenzo, que muestran gran semejanza con las de Cantón Corralito, pero carecen generalmente de suficiente evidencia para la existencia de los rasgos 1-5, sugiriendo que la legitimación política mediante cuentas calendáricas (Marcus 1976: 64) no fue un factor importante para el origen de la escritura en sí.
5. No fue sino hasta alrededor de los años 900-500 a.C. que los rasgos 1-5 aparecieron en ambos textos olmecas y olmecoides, pero evidenciando una diferencia sistemática con los textos olmecas, anteponiendo el número punto-y-barra al signo del día en las cuentas de día y los textos olmecoides, posponiéndolo.
6. Después del año 900 a.C. emergieron los rasgos 8 –orientación de caras hacia la izquierda– y 9 –abreviación *pars pro toto*– tanto en textos olmecas como olmecoides, aunque es posible que por lo menos un texto olmecoide de Tlatilco haya mostrado una cabeza de una deidad ya para el periodo de 1200-900 a.C.
7. La existencia del rasgo 10, consistiendo en infijos rectangulares en las muñecas de los signos en forma de manos, no se ha atestiguado en ningún texto anterior a 500 a.C., por lo que su presencia en la escritura zapoteca, epi-olmeca y maya probablemente se debiera a una difusión posterior a esa fecha, para cuando los textos olmecas y olmecoides ya habían convergido en la mayoría de los rasgos de importancia.

Lo anterior sugiere un modelo de *orígenes múltiples* de un desarrollo de varios sistemas de escritura muy tempranos, posiblemente no todos glotográficos, al menos uno de los cuales pereció sin dejar descendientes, y de un proceso gradual de innovación, selección, difusión y acreción de componentes entre los diversos sistemas originales en sitios olmecas y olmecoides. Es probable que tal proceso haya resultado en dos sistemas muy similares, diferenciados principalmente por la posición de los numerales punto-y-barra en relación con los signos de día del calendario ritual. Uno de ellos, atestiguado en el Monumento 13 de La Venta y el Sello de San Andrés hacia 650-600 a.C., pudo haber servido de base para la tradición del sureste (epi-olmeca, maya). El segundo seguramente sirvió de base para la tradición de Oaxaca (zapoteco); es posible que los textos de Oxtotitlán y Chalcatzingo hacia 900-500 a.C. hayan sido los precursores de esta tradición, atestiguada ya para el año 650 a.C. en el Monumento 3 de San José Mogote, cuya continuidad en los textos zapotecos posteriores de Monte Albán refuerza la posibilidad de una filiación otomangueana.