

EL SURGIMIENTO DE LA CIVILIZACIÓN MESOAMERICANA: LOS OLMECA

ROBERTO LUNAGÓMEZ REYES

Introducción

La costa del Golfo de México está dividida actualmente por los estados de Tamaulipas, Veracruz, Tabasco y Campeche, de manera particular Veracruz y Tabasco fueron las regiones de asentamiento de los primeros pobladores prehispánicos, de los Olmeca considerada como la “primera civilización mesoamericana” (Bernal 1968; Coe 1968) y de sus sucesores en tiempos más tardíos de la historia antigua de México.



El territorio Olmeca ha constituido desde la antigüedad hasta nuestros días, una región fisiográficamente muy cambiante. En forma general, la dinámica del medio ambiente se debe a factores de orden geológico como los movimientos tectónicos y la actividad volcánica de la sierra de los Tuxtlas con sus cumbres más altas de San Martín Tuxtla, Santa Martha, El Vigía y San Martín Pajapan, así como la actividad geomorfológica producida por los enormes ríos de delta

como los sistemas Coatzacoalcos, Uxpanapa, Grijalva y Mezcalapa que nacen en la estribaciones de la Sierra Atravesada en los estados de Chiapas y Oaxaca.

Volcán San Martín Tuxtla (Foto del autor).



Estos ríos deltáicos forman grandes cuencas caracterizadas por extensas planicies aluviales o llanuras de inundación de tipo pantanoso donde se encuentran importantes depósitos de azufre y petróleo, cuya explotación intensiva ha generado la contaminación de áreas ecológicas y urbanas, así como la destrucción de una gran cantidad de sitios arqueológicos.

En su conjunto, tanto la sierra de los Tuxtlas, así como las amplias planicies aluviales de los grandes ríos forman una faja continental denominada istmo veracruzano que representa una ruta terrestre obligada y de carácter estratégico para el movimiento poblacional hacia otras regiones de México y Centroamérica desde el pasado hasta nuestros días (Lunagómez 2008).

Breve semblanza de los Olmeca

El territorio del sur de Veracruz y norte de Tabasco ha sido reconocido en la literatura arqueológica como la “región Olmeca” (Gómez Rueda 1996), “área nuclear o zona metropolitana” (Bernal 1968), *Olmec heartland* (Coe 1965) y *Ollman* (Diehl y Coe 1995). En este lugar surgió y se desarrolló la cultura Olmeca, la cual se destacó sobre otras tempranas culturas mesoamericanas, debido a sus múltiples logros en la escultura monumental en rocas volcánicas como la andesita y el basalto; la arquitectura de modificación del paisaje mediante la construcción de rampas y terrazas; un exitoso modo de subsistencia basado en la explotación de recursos acuáticos complementado por la agricultura del maíz y tubérculos; un patrón de asentamientos con una compleja jerarquización; la precoz iconografía como discurso político-religioso; la cosmovisión totémica asociada a los felinos salvajes como el jaguar, las aves rapaces, los reptiles, etc.; el control e intercambio de bienes y productos a gran escala y distancia como la obsidiana, la magnetita e ilmenita y las piedras metamórficas como el esquistos, el jade o piedra verde, la cerámica decorada, etc (Lunagómez 2010). Todas estas manifestaciones evidencian una complejidad cultural *sui-generis* y que para algunos estudiosos pudo haber alcanzado la categoría de civilización y/o estado

(Caso 1942; Covarrubias 1961; Coe 1968; Coe y Diehl 1980; Drucker 1981; Cyphers 1997; Diehl 2004).

En este sentido, según Paradis (1990:33), el fenómeno Olmeca es reconocido en el registro arqueológico como un sistema de representación formal o estilístico con una amplia distribución espacial desde el estado de Colima en el Occidente de México hasta Costa Rica en Centroamérica durante el periodo Preclásico o Formativo mesoamericano entre los años 2,000 aC-100 dC.

El lapso temporal correspondiente a la cultura Olmeca se le denomina periodo Preclásico o Formativo mesoamericano y se ha dividido en: Inferior, Medio, Tardío y Terminal o Epi-Olmeca. El Preclásico Inferior se estima entre los años 2,000-900 aC y se asocia con el auge (1,200-900 aC) de San Lorenzo Tenochtitlán y Laguna de los Cerros, Veracruz; más tarde siguió el Preclásico Medio durante los años 900-400 aC asociado al desarrollo de La Venta, Tabasco. Por último, los periodos Preclásico Tardío y Terminal que corresponden a los años 400 aC-200 dC, distinguidos por los sitios de El Marquesillo, Tres Zapotes y Cerro de las Mesas en Veracruz.

Cabe mencionar que el estilo escultórico típicamente Olmeca suele ser clasificado a *grosso modo* en tres etapas u horizontes, iniciándose en el Horizonte Temprano en sitios como San Lorenzo Tenochtitlán y Laguna de los Cerros, caracterizado por la escultura en bulto o tridimensional como las cabezas colosales, los tronos anteriormente llamados altares (Grove 1973) y múltiples esculturas de figuras humanizadas y fantásticas. El Horizonte Medio está caracterizado por escultura en bajo y alto relieve como las estelas y espigas halladas en La Venta y Tres Zapotes. Finalmente, el Horizonte Tardío o Epi-Olmeca está representado por escultura similar al estilo Izapa de la costa de Chiapas o Tradición Istmeña, que consiste en el tallado de grecas y volutas en estelas, clavos y cajas-sarcófagos; además del empleo de la cuenta numérica en sitios como Tres Zapotes, El Mesón, La Mojarra y Cerro de las Mesas en los Tuxtlas y la cuenca del río Papaloapan.

Las 10 cabezas colosales de San Lorenzo (Tomada de Cyphers 2004b).



Por otra parte, en cuanto a la clasificación socio-política de los centros poblaciones Olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán y La Venta, antes llamados “centros ceremoniales” (Bernal 1968; Drucker 1961, 1981; Drucker y Contreras 1953; Drucker y Heizer 1960; Drucker *et al.* 1959) se les ha dado la connotación de verdaderas capitales o ciudades (Coe y Diehl 1980; González 1994; Gómez 1996; Cyphers 1997; Symonds *et al.* 2002). Asimismo, la cultura Olmeca ha sido denominada con varias categorías como Civilización (Bernal 1968; Coe 1968), Imperio (Caso 1965), Cacicazgo (Sanders y Price 1968; Flannery y Marcus 2000) y/o Estado (Clark 1994, 2007; Coe y Diehl 1980; Drucker 1981; Cyphers 1997; Symonds *et al.* 2002).

Anteriormente los Olmeca habían sido caracterizados como la “Cultura Madre” de las sociedades mesoamericanas tardías, ya que algunos rasgos estilísticos reconocidos en la iconografía Olmeca, eran similares a los rasgos plasmados en las representaciones de las culturas mesoamericanas más tardías como la Teotihuacana, Mexica y Maya (Coe 1965; Covarrubias 1961; Joralemon 1990).

Sin embargo, otros investigadores han cuestionado la supremacía de los Olmeca sobre otras culturas del periodo Preclásico o Formativo, proponiendo varias hipótesis sobre su origen y desarrollo como migraciones e invasiones en la región Olmeca desde otras regiones o la existencia de culturas arcaicas como origen de los Olmeca, por ejemplo: la cultura Mokaya (Clark 1994); el Complejo X (Grove 1989); un complejo enrejado de interacción cultural (Marcus 1989); los múltiples centros de innovación cultural (Demarest 1989); el Horizonte Temprano o fenómeno pan-mesoamericano (Flannery y Marcus 1994); y el de las culturas hermanas (Hammond 1988).

Resulta innegable con los datos ofrecidos por las investigaciones recientes, que los Olmeca muestran un avanzado grado de evolución cultural respecto a otras culturas preclásicas o formativas en Mesoamérica, evidenciado en varias facetas de su desarrollo tecnológico, así como en sus múltiples manifestaciones culturales. Por esta razón, algunos especialistas han mostrado su consenso en que esta cultura arqueológica no tuvo comparación dentro del ámbito mesoamericano durante el periodo Preclásico Inferior y Medio (Clark 1994; Diehl y Coe 1995; Lowe 1998b).

Esculturas en bulto de San Lorenzo (Tomada de Cyphers 2004b).



En retrospectiva, los Olmeca crearon las bases para la vida compleja y urbana del periodo Formativo o Preclásico mesoamericano, tanto en los aspectos de carácter simbólico como en la cosmovisión totémica, la iconografía como discurso del poder gobernante y más tarde en el inicio de la escritura jeroglífica (Justeson y Kaufman 1992); así como en sus notables logros tecnológicos evidentes en la escultura megalítica, la arquitectura de modificación del paisaje, el intercambio y control de bienes y recursos, etc. Su éxito se basó en la adecuada adaptación a su entorno fisiográfico, a la explotación de los recursos naturales por medio de la recolección-pesca-caza y más tarde de la agricultura del maíz y otros cultivos. Todo esto permitió a las culturas arqueológicas sucesoras de los Olmeca asentadas en la Costa del Golfo de México, heredaran su legado indígena que fue la base de la civilización mesoamericana.

Los Olmeca y sus predecesores

Las primeras ocupaciones humanas que se tienen registradas en el sur de la Costa del Golfo de México iniciaron cerca de 4,000 años atrás, aunque de forma variable en algunas regiones como las cuencas de los ríos Coatzacoalcos y Uxpanapa en Veracruz (Symonds et al. 2002; Ortiz *et al.* 1997); y en los pantanos de la delta del río Grijalva en Tabasco (González 2001; Pope 2001; Raab 2001; Rust y Sharer 1988; Von Nagy 1997). También en la vertiente occidental de la sierra de los Tuxtlas, existe evidencia de poblamiento temprano (Arnold 2000; VanDerwarker 2006).

Estas ocupaciones prehispánicas llamadas pre-Olmeca se caracterizaron por la aparición de caseríos o campamentos de carácter semi-permanente asentados en las cercanías de los pantanos y los ríos, explotando los recursos de las selvas y de los cuerpos acuáticos como lagunas y esteros. Emplearon la recolección de frutos silvestres, la caza de presas salvajes, la pesca y el trapeo de tortugas, así como la captura de mariscos y crustáceos para su subsistencia (Lunagómez 2008).

Tiempo después, aproximadamente 1.200 años aC, los Olmeca tuvieron un notable y precoz crecimiento poblacional en la cuenca del río Coatzacoalcos en el complejo de sitios denominado San Lorenzo Tenochtitlán que incluye los centros secundarios de Loma del Zapote, también conocido como El Azuzul, Tenochtitlán, El Bajío-El Remolino y el vecino Estero Rabón-San Isidro; así como decenas de sitios de menor jerarquía como aldeas, caseríos e islotes. Este sistema de asentamientos floreció posiblemente al éxito del modo de subsistencia previo, basado en la recolección-pesca y caza, complementado con el cultivo y uso intensivo del maíz y tubérculos como la yuca (Stirling 1955; Lunagómez 1995; Cyphers 1997; Borstein 2001; Symonds et al. 2002; Wendt 2005, 2010).

La complejidad socio-política Olmeca en ese momento se centró en el sitio más grande y especializado de todo Mesoamérica en ese momento: el centro regional de San Lorenzo, una extensa meseta con un área de casi 7 km² modificada artificialmente rodeada de cauces fluviales que le confirieron una posición estratégica dentro del patrón de asentamientos en la región o *hinterland* (Cyphers 1997; Cyphers et al. 2010; Lunagómez 1995; Symonds 2000; Symonds *et al.* 2002).

Vista panorámica de San Lorenzo (Foto: Hirokazu Kotegawa).



Particularmente, San Lorenzo muestra grandes obras de infraestructura hidráulica como los sistemas de acueductos (Coe y Diehl 1980; Krotser 1973); la arquitectura de modificación del paisaje creando amplias terrazas para la habitación, terraplenes empleados como caminos y embarcaderos para el transporte acuático (Cyphers 1994, 1997a; Cyphers et al 2010; Lunagómez 1995); unidades habitacionales comunes o casas y construcciones de élite como el “Palacio rojo” (Cyphers 1994, 1997a, 1997b); áreas de talleres de reciclaje de monumentos pétreos y de almacenamiento de herramientas fabricadas en ilmenita (Coe y Diehl 1980; Cyphers 1997b, 2004a, 2004b; Cyphers y Di Castro 1996); y los “patios hundidos” en asociación con el complejo escultórico de la cabeza colosal 8 y el trono mayor de San Lorenzo o monumento 14 como sinónimo de área administrativa o de poder gobernante (Cyphers et al. 2006).

Otro ejemplo de la complejidad de San Lorenzo, se refleja en los tipos de sitios en su región o *hinterland*, los cuales son heterogéneos y muchos tienen funciones redundantes en cuanto a la agricultura. Los sitios únicos en su tipo, con funciones especiales, tipifican la expansión del sistema de San Lorenzo, en particular por su ubicación estratégica muy favorable aprovechando las características de su medio ambiente inmediato, mostrando una gran habilidad para manejar su *hinterland* amplio, constituyéndose como un puerto que conectó a una región con otra, manejando la ideología a través del arte monumental y la iconografía a nivel regional a su favor; por ejemplo en la replicación de monumentos Olmeca a menor escala como tronos y monumentos de personajes humanizados y fantásticos en los sitios dependientes de San Lorenzo como Laguna de los Cerros, Llano del Jícaro, Estero Rabón-San Isidro, Cruz del Milagro, Antonio Plaza-San María Uxpanapa entre otros sitios (Cyphers 1997, 2004a, 2004b; Gillespie 2000; Symonds 2000; Symonds et al. 2002).

La posición estratégica de San Lorenzo dentro del ambiente ribereño y deltáico permitió que el sector élite llegara a controlar el sistema de transporte e intercambio en toda la región. Por lo tanto, llegó a ser el centro de mayor tamaño y población de la región, ejerciendo un control sobre los recursos agrícolas y también sobre los recursos y bienes importados desde regiones como los Tuxtlas, el Altiplano Central, la sierra de Chiapas y el valle de Oaxaca. Fue así como el sitio de San Lorenzo se convirtió en el nodo principal de la región utilizando la ideología para promover sus intereses económico-políticos de control en la cuenca del río Coatzacoalcos y posiblemente en otras regiones vecinas en el sur de la costa del Golfo (Cyphers 1997; Symonds *et al.* 2002).

Otra faceta de la complejidad cultural de San Lorenzo fue evidente en la calidad y cantidad de la escultura monumental tallada en rocas volcánicas, sólo en este sitio se han hallado 10 cabezas colosales (La Venta cuenta con cuatro cabezas y Tres Zapotes-La Cobata con tres cabezas) y más de un centenar de monumentos menores como tronos, lápidas, columnas esculpidas y figuras en bulto; así como la temprana iconografía plasmada como discurso político-religioso de legitimación del poder de los gobernantes Olmeca (Stirling 1955; Coe y Diehl 1980; Cyphers 2004a, 2004b; Joralemon 1990).

Mención especial merecen los sitios de El Manatí, El Macayal y La Merced en donde desde tiempos anteriores a San Lorenzo (fases Ojochi y Bajío de Coe y Diehl (1980) se depositaron ofrendas masivas de bustos de madera con forma humana, pelotas de hule y cientos de hachas y objetos de jade o piedra verde en asociación con posibles ritos de sacrificio humano (Ortiz et al. 1997; Rodríguez et al. 2000).

Cuando el centro regional Olmeca de San Lorenzo y los sitios en su *hinterland* inmediato empezaron a perder importancia alrededor del año 900 aC, La Venta, Tabasco, asentada sobre una isla rodeada de pantanos, creció en tamaño e incorporó otros sitios cercanos y distantes dentro de su esfera de poder como Arroyo Pesquero, Los Soldados y Arroyo Sonso en Veracruz; La Encrucijada, Tabasco; San Isidro-Malpaso, Chiapas entre otros sitios (Drucker y Contreras 1953; Gómez 1996; Gómez y Courtes 1988; Lowe 1998a; Wendt y Lunagómez 2011).

El montículo mayor de La Venta, Tabasco (Foto del autor).



El nuevo centro regional Olmeca de La Venta, también con decenas de monumentos tallados en roca incluyendo cuatro cabezas colosales, varios tronos y estelas, se transformó en un sitio

urbano como lo refleja su traza arquitectónica con un eje norte-sur con 8° al oeste del norte magnético y la construcción en tierra apisonada de un edificio tronco cónico de más de 30 metros de altura conocido como C1, considerado una de las estructuras arquitectónicas más tempranas de Mesoamérica (Drucker et al. 1959; González 1994; Rust y Sharer 1988). Además, en La Venta se depositaron masivas ofrendas de objetos de jade o piedra verde en contextos funerarios como en un sarcófago de roca arenisca con rostro felino, en una tumba de prismas basálticos, en los complejos A y la acrópolis Stirling de tipo público-ceremonial y en los costados del montículo mayor del sitio ó C1 (Porter 1992; Stirling 1943, 1947).

En lo que respecta a la paleo-subsistencia en el *hinterland* o zona de apoyo La Venta se han propuesto dos hipótesis: la primera sostenida por Drucker y Heizer (1960), quienes argumentaron que las tierras elevadas al oeste del río Tonalá fueron óptimas para la agricultura del maíz; la segunda propuesta por Acosta (2005), respaldándose en la propuesta de Coe y Diehl (1980) en que las tierras inundables de la rivera de los ríos fueron altamente productivas para la agricultura de temporal, pero altamente susceptibles a los cambios fluvio-lagunares en la zona oriental del río Tonalá. Por lo tanto, es factible que la capacidad de carga para el sostenimiento de la población de La Venta como centro urbano y su *hinterland* estuvo basado en la agricultura del maíz en zonas bajas de humedales pantanosos muy fértiles por las inundaciones de los corrientes fluviales, pero con un alto riesgo de pérdida de los cultivos.

En suma, a diferencia de la etapa temprana Olmeca de San Lorenzo con una subsistencia con base en la explotación de recursos acuáticos; la agricultura del maíz y otros cultivos si fue determinante para el crecimiento poblacional de La Venta, tal y como lo propone Taube (1996), por la marcada presencia de representaciones del maíz en la iconografía del periodo Preclásico Medio en los monumentos de La Venta y otros sitios cercanos y lejanos bajo su inferencia como Las Limas en el Istmo de Tehuantepec (Medellín 1965; Gómez 1996); Arroyo Pesquero y La Merced en el sur de Veracruz (Wendt y Lunagómez 2011; Rodríguez et al. 2000); La Yerbabuena en la sierra central veracruzana (Castro y Cobean 1996); El Viejón en la costa centro-norte de Veracruz (Medellín 1971); Los Mangos y San Martín Pajapan en los Tuxtlas entre otros sitios (Bernal 1968).

Los Olmeca exportaron y quizá controlaron el movimiento de algunos bienes, productos y conceptos de su cosmovisión basada en aspectos totémicos a otras regiones mesoamericanas como Zohapilco-Tlapacoya y Tlatilco en la cuenca de México; Chalcatzingo en el valle de Morelos; Izúcar de Matamoros y Las Bocas en Puebla; Juxtlahuaca, Oxtotitlán y Teopantecuanitlán en Guerrero; Tierra Largas y San José Mogote en el valle de Oaxaca; Cantón Corralito y Paso de La Amada en el Soconusco entre otras regiones; así como Chalchuapa en El Salvador y en Río Tinto, Honduras y otros lugares en la distante Centroamérica (Clark 1994; Diehl 2004; Lowe 1998b; Pool 2006).

Tanto los Olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán, así como los de La Venta realizaron la importación y exportación de bienes y productos como: el jade mesoamericano o piedra verde desde el valle del río Motagua en Guatemala (Jaime 2003); la obsidiana desde el Altiplano Central y El Chayal, Guatemala (Cobean *et al.* 1991; De León 2008); la ilmenita-magnetita desde la sierra de Chiapas (Agrinier 1989; Cyphers y Di Castro 1996); el chapopote de la Costa del Golfo (Wendt y Cyphers 2008; Wendt y Lu 2006); la cerámica decorada con motivos como la Cruz de San Andrés o de bandas cruzadas, la decoración Calzadas o excavada, la “U” invertida, diseños vinculados a seres fantásticos como el dragón Olmeca, entre otros, etc. (Blomster et al. 2005; Flannery et al. 2005; Flannery y Marcus 1994; Di Castro y Cyphers 2006).

Representación de la mazorca del maíz (Tomada de Wendt et. al. 2013).



Otro logro importante de los Olmeca del periodo Preclásico Medio es sin duda el paso de la iconografía temprana hacia los primeros registros de escritura como los muestran los hallazgos fortuitos de un sello cerámico con la imagen de un ave con la vírgula de la palabra aparecido en los alrededores de La Venta (Pohl et al. 2002); y el reporte del controversial bloque de El Cascajal en la cuenca del río Coatzacoalcos (Rodríguez *et al.* 2006).

Fue así que para 400 aC, el sistema de representación Olmeca dejó de tener presencia en el sur de la costa del Golfo de México, diversos autores mencionan que dicha problemática pudo deberse a distintos factores como invasiones (fase Nacaste de Coe y Diehl (1980)), drásticos cambios climáticos (Cyphers 1997; Symonds *et al.* 2002), y/o múltiples factores como agotamientos de recursos, modificación de las rutas de intercambio, etc. (Acosta 2005; Borstein 2001; Coe y Diehl 1980; Cyphers 1997; Symonds *et al.* 2002).

Siglos después a inicios de la era Cristiana, emergió de forma aparentemente paulatina en el sur de Veracruz e Istmo de Tehuantepec un nuevo estilo escultórico denominado Epi-Olmeca, también llamado Tradición Istmeña (Justeson y Kaufman 1992), quizá compartida con los sitios de la costa chiapaneca como Izapa en Chiapas y Takalik Abaj en Guatemala. Este estilo consiste en la talla en bajo-relieve de grecas y volutas, y sobre todo de la aparición de la escritura jeroglífica y la cuenta numérica o cuenta larga (en el que la barra es igual a 5 unidades y el punto a 1 unidad) plasmada principalmente en estelas y figuras como la famosa estatuilla de los Tuxtles (Blom y La Farge 1926-27); las estelas de Cerro de las Mesas en el centro-sur de Veracruz (Stirling 1943; Stark 1991), El Mesón en las estribaciones de los Tuxtles (Loughlin 2004) y La Mojarra en la cuenca del río Papaloapan (Winfield 1991).

Mención aparte merece Tres Zapotes enclavado en la vertiente noroccidental de los Tuxtles, que aunque presentó una importante ocupación durante los periodos Preclásico Inferior y Medio, nunca alcanzó el status de un centro regional de la talla de San Lorenzo y La Venta, de hecho sólo fue hasta este momento cuando alcanzó el rango de centro rector cubriendo una superficie de 500 hectáreas en su momento de mayor auge (Pool 2000).

Tres Zapotes compartió algunas características escultóricas con algunos sitios como San Lorenzo, Laguna de los Cerros y El Marquesillo. En la escultura monolítica produjo tres cabezas colosales (una más reportada en las cercanías en el rancho La Cobata) y varias estelas entre ellas la enorme estela A, considerada una de las más grandes de la cultura Olmeca (Stirling 1943). Otra

obra escultórica de relevancia histórica es la Estela C con una fecha en cuenta larga de 32 aC y que fue considerada en su momento la inscripción calendárica más antigua de Mesoamérica (Stirling 1968). Desafortunadamente la estela C de Tres Zapotes está fragmentada en dos secciones, una sección en el museo de sitio y la otra sección en el Museo Nacional de Antropología, por lo que no ha sido vista la inscripción completa hasta el día de hoy (Beverido 1971; Stirling 1943; Pool 2000).

Durante la etapa Epi-Olmeca entre los años 400 aC-200 dC, ya no existía un gran territorio integrado como durante la época Olmeca de las grandes capitales de San Lorenzo Tenochtitlán y La Venta, como se observa en el Preclásico Inferior y Medio, más bien hubo un proceso de regionalización en el que los sitios mayores como Cerro de las Mesas y Tres Zapotes dominaron su área inmediata como áreas rectoras o “zonas capitales” (Stark 1999).

Sin lugar a dudas, el territorio del sur de la Costa del Golfo de México fue testigo del crecimiento poblacional prehispánico desde las ocupaciones Pre-Olmeca y Olmeca hasta la etapa Epi-Olmeca donde se originaron y consolidaron las bases de la complejidad socio-política que sirvieron de preámbulo a las sociedades mesoamericanas más tardías del Clásico y el Postclásico.

Bibliografía

ACOSTA, Guillermo

- 2005 “Asentamiento y sistemas agrícolas en los márgenes del Tonalá: Bases para el estudio de la paleosubsistencia olmeca en La Venta, Tabasco (ca. 1500-500 aC). *Diálogo Antropológico*, año 03, n° 10, México: UNAM.

AGRINIER, Pierre

- 1989 Mirador-Plumajillo, Chiapas y sus Relaciones con Cuatro Sitios del Horizonte Olmeca en Veracruz, Chiapas, y la Costa de Guatemala. *Arqueología* (época 2) 2:19-36.

ARNOLD, Philip J. III

- 2000 “Sociopolitical Complexity and the Gulf Olmecs: A View from the Tuxtla Mountains, Veracruz, Mexico”. *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*, edited by John E. Clark and Mary E. Pye, pp. 117-135. National Gallery of Art, Washington, D.C.

BERNAL, Ignacio

- 1968 *El mundo olmeca*. México: Editorial Porrúa S. A.

BEVERIDO PEREAU, Francisco

- 1971 La Estela Covarrubias de Tres Zapotes, Veracruz. Reporte inédito, Xalapa, Ver.

BLOM, Frans F. y Oliver La Farge

- 1926-27 *Tribes and temples, A record of the expedition to Middle America conducted by the Tulane University of Louisiana in 1925*. 2 vols, New Orleans: Tulane University.

BLOMSTER, Jeffrey P., Hector Neff y Michael D. Glascock

- 2005 “Olmec Pottery Production and Export in Ancient Mexico Determined Through Elemental Analysis.” *Science* 307: 1068-1072.

BORSTEIN, Joshua

- 2001 Tripping over colossal heads: Settlement patterns and population development in the upland Olmec heartland. Tesis doctoral, Departamento de Antropología, Pennsylvania State University.

CASO, Alfonso

- 1942 “Definición y extensión del Complejo Olmeca”. *Mayas y Olmecas*, Segunda Reunión de Mesa Redonda sobre Problemas Antropológicos de México y Centroamérica, pp. 43-46, México: Sociedad Mexicana de Antropología,

- 1965 “¿Existió un Imperio Olmeca?”. *Memorias de El Colegio Nacional*, 5 (3): pp. 1-52, México.
- CASTRO LAINEZ, Evidy y Robert H. Cobean
 1996 “La Yerbabuena, Veracruz: un monumento olmeca en la región de Pico de Orizaba.” En *Arqueología*, Revista del INAH, 16:15-27, México.
- CLARK, John E. (coord.)
 1994 *Los olmecas en Mesoamérica*. México: Ediciones del Equilibrista y Turner Libros.
 2007 “Mesoamerica’s First State”. *The Political Economy of Ancient Mesoamerica: Transformations during the Formative and Classic Periods*, edited by Vernon L. Scarborough and John E. Clark, pp. 11-46. Albuquerque: University of New Mexico Press.
- COBEAN, Robert H., James R. Vogt, Michael D. Glascock y Terrance L. Stocker
 1991 “High-Precision Trace-Element Characterization of Major Mesoamerican Obsidian Sources And Further Analyses of Artifacts From San Lorenzo Tenochtitlán, Mexico”. *Latin American Antiquity* 2 (1), pp. 69-91.
- COVARRUBIAS, Miguel
 1961 “El problema olmeca”. *Arte Indígena de México y Centroamérica*: pp. 55-91. México: UNAM.
- COE, Michael D.
 1965 “Archaeological Synthesis of Southern Veracruz and Tabasco”. *The Handbook of Middle American Indians* 3: pp. 679-715, Wauchope, Robert. (ed.). Austin: University of Texas Press.
 1968 *America’s First Civilization: Discovering the Olmec*. New York: American Heritage Publishing.
- COE, Michael D. y Richard A. Diehl
 1980 *In the Land of the Olmec: Vol. 1: The Archaeology of San Lorenzo Tenochtitlán. Vol. 2: The People of the River*. Austin and London: University of Texas Press.
- CYPHERS, Ann
 1994 “Arquitectura y complejidad social entre los olmecas de San Lorenzo Tenochtitlán”. *Cuadernos de Arquitectura Mesoamericana*, pp. 1-17, México: UNAM.
 1997a “Olmec Architecture at San Lorenzo”. *Olmec to Aztec: Settlement Pattern in the Ancient Gulf Lowlands*. Stark, Barbara L. and Philip J. Arnold III (eds), pp. 96-114, Tucson: The University of Arizona Press.
 1997b *Población, Medio Ambiente y Subsistencia en San Lorenzo Tenochtitlán*(ed.). Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México.
 2004a “Escultura Monumental Olmeca: Temas y Contextos.” *Acercarse y Mirar, Homenaje a Beatriz de la Fuente*, M.T. Uriarte and L. Staines, eds., pp. 51-74. Mexico: Instituto de Investigaciones Estéticas, Universidad Nacional Autónoma de México.
 2004b *Escultura Olmeca de San Lorenzo Tenochtitlán*. Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM, México.
- CYPHERS, Ann y Anna Di Castro
 1996 “Los artefactos multiperforados de ilmenita en San Lorenzo”. *Arqueología* 16, julio-diciembre/1996, pp. 3-14, Revista de la Dirección de Arqueología del INAH/Segunda época, México.
- CYPHERS, Ann, Alejandro Hernández, Marisol Varela y Lilia Grégor
 2006 “Cosmological and Sociopolitical Synergy in Preclassic Architectural Precincts”. *Pre-Columbian Water Management: Ideology, Ritual and Power*, pp. 17-32, Lisa Luerio y Barbara Fash (eds.), Tucson: University of Arizona Press.

- CYPHERS, Ann, Timothy Murtha, Joshua Borstein, Judith Zurita-Noguera, Roberto Lunagómez, Stacey Symonds, Gerardo Jiménez, Mario Arturo Ortiz y Manuel Figueroa
 2010 “Arqueología digital en la primera capital olmeca de San Lorenzo”. *Thule*, Revista del Centro Studi Americanistici “Circolo Amerindiano” Onlus, nn. 22/23-24/25, aprile/ottobre 2007-2008, pp. 121-144, Perugia, Italia.
- DE LEON, Jason P.
 2008 The Lithic Industries of San Lorenzo-Tenochtitlán: An Economic and Technological Study of Olmec Obsidian. Tesis doctoral, Department of Anthropology, The Pennsylvania State University, University Park.
- DEMAREST, Arthur
 1989 The Olmec and the Rise of Civilization in Eastern Mesoamerica. *Regional Perspectives on the Olmec*, R.J. Sharer and D.C. Grove, eds., pp.303-344. New York: Cambridge University Press.
- DI CASTRO, Anna y Ann Cyphers
 2006 “Iconografía de la cerámica de San Lorenzo” *Anales del Instituto de Investigaciones Estéticas*, otoño, año/vol, XXVIII, número 089, pp. 29-58, México: UNAM.
- DIEHL, Richard A.
 2004 *The Olmecs: America's first civilization*. London: Thames & Hudson.
- DIEHL, Richard A. & Michael D. Coe
 1995 “Olmec Archaeology”. *The Olmec World: Ritual and Rulership*. The Art Museum, Princeton University, pp. 11-25, Princeton.
- DRUCKER, Philip
 1943 “Ceramic Sequences at Tres Zapotes, Veracruz, Mexico”. *Bureau of American Ethnology*, Bulletin 140, Smithsonian Institution, Washington, D. C., USA.
 1961 The La Venta Support Area. *Kroeber Anthropological Society Papers* 25:59-72.
 1981 “On the nature of Olmec polity”. *The Olmec and Their Neighbors*. Benson, Elizabeth P. (ed.), Dumbarton Oaks Research Library and Collection, pp. 29-48, Washington, D.C.
- DRUCKER, Philip y Eduardo Contreras
 1953 Site Patterns in the Eastern Part of Olmec Territory. *Journal of the Washington Academy of Sciences* 43(12):389-396
- DRUCKER, Philip & Robert Heizer.
 1960 “A study of the milpa system of La Venta Island and its archaeological implications”. *Southwestern Journal of Anthropology*, 16 (36), pp. 36-45.
- DRUCKER, Philip, Robert F. Heizer and Robert J. Squier
 1959 *Excavations at La Venta Tabasco, 1955*. Bureau of American Ethnology, Bulletin 170. Washington: Smithsonian Institution.
- FLANNERY, Kent V., Andrew K. Balkansky, Gary Feinman, David C. Grove, Joyce Marcus, Elsa M. Redmond, Robert G. Reynolds, Robert J. Sharer, Charles S. Spencer y Jason Yaeger
 2005 Implications of new petrographic analysis for the Olmec “mother culture” model. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 102(32):11219-11223.
- FLANNERY, Kent V. y Joyce Marcus
 1994 *Early Formative Pottery of the Valley of Oaxaca, Mexico*. Prehistory and Human Ecology of the Valley of Oaxaca, vol. 10. Memoirs of the Museum of Anthropology, Number 27, Ann Arbor: University of Michigan.
 2000 “Formative Mexican Chiefdoms and the Myth of the *Mother Culture*”. *Journal of Anthropological Archaeology*, number 19, pp. 1-37.

- GILLESPIE, Susan D.
 2000 "The monuments of Laguna de los Cerros and its hinterland". *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*. Clark, John E. & Mary E. Pye (eds.). National Gallery of Art-Washington, pp. 95-116, Studies in the History of Art, Vol. 58, New Haven and London: Yale University Press.
- GÓMEZ RUEDA, Hernando
 1996 *Las Limas, Veracruz, y otros asentamientos prehispánicos de la región Olmeca*. Colección Científica, n° 324, Serie Arqueología, México: INAH.
- GÓMEZ RUEDA, Hernando y Valérie Courtes
 1988 "Un pectoral Olmeca de 'La Encrucijada', Tabasco. Observaciones sobre piezas menores olmecas". *Arqueología* 1, enero-junio/1990, pp. 73-88, Revista de la Dirección de Arqueología del INAH/Segunda época, México.
- GONZÁLEZ LAUCK, Rebecca
 1994 "La antigua ciudad olmeca de La Venta, Tabasco". *Los olmecas en Mesoamérica*. Clark, John E. (coord.). Ediciones del Equilibrista y Turner Libros, pp. 93-111, México.
 2001 "Investigaciones arqueológicas en "Isla" Alor: un sitio en el área de sostenimiento de La Venta, Tabasco". *Arqueología* 26, julio-diciembre/2001, pp. 3-14, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH/Segunda época, México.
- GROVE, David C.
 1973 "Olmec Altars and Myths." *Archaeology* 26: 128-135.
 1989 "Olmec, What's in a name? ". *Regional Perspectives on the Olmec*. Sharer, Robert J. and David C. Grove (eds.), pp. 8-14. Cambridge: Cambridge University Press.
- HAMMOND, Norman
 1988 "Cultura hermana: Reappraising the Olmec". *The Olmec and the Development of Formative Mesoamerican Civilization*. Sharer, Robert J. y David C. Grove (eds.), A school of American Research Book, Cambridge and New York: Cambridge University Press.
- JAIME RIVERÓN, Olaf
 2003 *El hacha olmeca: biografía y paisaje*. Tesis de maestría, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- JIMÉNEZ MORENO, Wigberto
 1959 "Síntesis de la historia pretolteca de Mesoamérica". *Esplendor del México antiguo*. Cook de Leonard, Carmen (ed.), México: Centro de Investigaciones Antropológicas de México.
- JORALEMON, Peter David
 1990 *Un estudio en iconografía olmeca*. Textos Universitarios, Universidad Veracruzana. Traducción: Francisco Beverido P. y Sarita González Ladrón de Guevara.
- JUSTESON, John y Terrence Kaufman
 1992 "Un desciframiento de la escritura jeroglífica epi-olmeca: métodos y resultados". *Arqueología* 8, julio-diciembre/1992, pp. 15-26, Revista de la Dirección de Arqueología del INAH/Segunda época, México.
- KROSTER, George R.
 1973 "El agua ceremonial de los olmecas". *Boletín del INAH*, p. 43-48, 6 (21), México.
- LOUGHLIN, Michael L.
 2004 "Recorrido Arqueológico El Mesón". Final Report to *Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc.*- FAMSI, Crystal River, FL.

LOWE, Gareth W.

- 1998a *Los olmecas de San Isidro en Malpaso, Chiapas*. Colección Científica 371, Serie Arqueología, INAH-Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica-Estado de Chiapas-UNAM, México.
- 1998b *Mesoamérica olmeca: diez preguntas*. Colección Científica 370, Serie Arqueología, INAH-Centro de Investigaciones Humanísticas de Mesoamérica-Estado de Chiapas-UNAM, México.

LUNAGÓMEZ REYES, Roberto

- 1995 Patrón de asentamiento en el hinterland interior de San Lorenzo Tenochtitlán, Veracruz. Tesis de Licenciatura en Antropología, Facultad de Antropología, Universidad Veracruzana, Xalapa.
- 2008 “Retrospectiva y perspectiva de los estudios regionales en el territorio Olmeca”. *Olmeca: Balance y perspectivas*, Memoria de la Mesa Redonda Olmeca, INAH-UNAM-Brigham Young University, México.
- 2010 “El territorio Olmeca.” *Olmeca – the Most Ancient Civilization of the Americas, A Road to Maya* (Special Exhibition Celebrating 400th Anniversary of Mexico – Japan Friendship), pp. 152-155, Japón.

MARCUS, Joyce

- 1989 “Zapotec Chiefdoms and the Nature of Formative Religions”. *Regional Perspectives on the Olmec*. Sharer, Robert J. and David C. Grove (eds.), pp. 148-197, Cambridge University Press: New York.

MEDELLÍN ZENIL, Alfonso

- 1965 “La escultura de Las Limas”. *Boletín del INAH*. No. 21: pp. 5-9. México.
- 1971 *Monolitos olmecas y otros en el Museo de Antropología de la Universidad Veracruzana*. Unión Académica Internacional. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.

O’ROURKE, Laura Catalina

- 2002 *Las Galeras and San Lorenzo: A comparative study of two early formative communities in the southern Veracruz, Mexico*. Ph. Dr. diss., The Department of Anthropology, Harvard University, Cambridge.

ORTIZ CEBALLOS, Ponciano, María del Carmen Rodríguez Martínez y Alfredo Delgado Calderón

- 1997 *Las investigaciones arqueológicas en el cerro sagrado Manatí*. INAH-UV, Xalapa, Veracruz, México.

PARADIS, Louise Iseut

- 1990 “Revisión del fenómeno Olmeca”. *Arqueología 3*, enero-junio/1990, pp. 33-40, Revista de la Dirección de Arqueología del INAH/Segunda época, México.

POHL, Mary E. D., Kevin O. Pope y Christopher Von Nagy

- 2002 “Olmec Origins of Mesoamerican Writing.” *Science*, Volume 298, pp. 1984-1987. Washington, D. C.

POOL, Christopher A.

- 2000 “From Olmec to Epi-Olmec at Tres Zapotes, Veracruz, México”. *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*. Clark, John E. and Mary E. Pye (eds.), National Gallery of Art-Washington, pp. 137-154, New Haven: Yale University Press.
- 2006 *Olmec archaeology and early Mesoamerica*. Cambridge: Cambridge University Press.
- 2008 “Architectural Plans, Factionalism, and the Proto-Classic-Classic Transition at Tres Zapotes”. *Classic-Period Cultural Currents in Southern and Central Veracruz*, pp. 121-158, Dumbarton Oaks Research Library and Collections. Precolumbian Studies. Washington D.C.: Harvard University Press.

- POPE, K. O., M. E. Pohl, J. G. Jones, D. L. Lentz, C. von Nagy, and I. Quitmyer
2001 "Early agriculture in the lowlands of Mesoamerica". *Science* 292: 1370-73.
- RAAB, L. Mark, Matthew Boxt, Brian Stokes, Katherine Bradford y Rebecca B. González Lauck
2001 "Investigaciones arqueológicas en 'isla' Alor: un sitio en el área de sostenimiento de La Venta, Tabasco". *Arqueología*, 2ª. Época, No. 26, pp. 3-14. Coordinación Nacional de Arqueología. Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.
- PORTER, James B.
1992 "Estelas celtiformes": un nuevo tipo de escultura olmeca y sus implicaciones para los epigrafistas". *Arqueología* 8, julio-diciembre/1992, p. 3-13, Revista de la Coordinación Nacional de Arqueología del INAH/Segunda época, México.
- RODRÍGUEZ, María del Carmen y Ponciano Ortiz
2000 "A massive offering of axes at La Merced, Hidalgotitlán, Veracruz, Mexico". *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*. Clark, John E. & Mary E. Pye (eds.), National Gallery of Art-Washington, pp. 155-168, New Haven: Yale University Press.
- RODRÍGUEZ MARTÍNEZ, Ma del Carmen, Ponciano Ortíz Ceballos, Michael D. Coe, Richard A. Diehl, Stephen D. Houston, Karl A. Taube y Alfredo Delgado Calderón
2006 "Oldest Writing in the New World". 15 September 2006, Vol 313, *Science*.
- RUST III, William F. y Robert J. Sharer
1988 "Olmec Settlement Data from La Venta, Tabasco, Mexico." *Science*, Vol. 242, pp. 102-104, Washington D. C.
- SANDERS, William T. y Barbara Price
1968 *Mesoamerica: The Evolution of a Civilization*. New York: Random House.
- SANDERS, William T., Jeffrey R. Parsons and Robert S. Santley
1979 *The Basin of Mexico: Ecological Processes in the Evolution of a Civilization*. New York: Academic Press.
- SISSON, Edward B.
1976 Survey and Excavation in the Northwestern Chontalpa, Tabasco, Mexico. Unpublished Ph.D. Dissertation, Harvard University, Cambridge, MA.
- STARK, Barbara L. (ed.)
1991 *Settlement archaeology of Cerro de las Mesas, Veracruz, Mexico*. Monograph No.34. Institute of Archaeology, UCLA, Los Angeles.
1999 "Formal Architectural Complexes in South-Central Veracruz, Mexico: A Capital Zone?". *Journal of Field Archaeology*, Volume 26, Number 2, Summer 1999, Boston University, Boston, MA.
2000 "Framing the Gulf Olmecs". *Olmec art and archaeology in Mesoamerica*, eds. J. E. Clark and M. E. Pye, 31-53. Washington, D.C.: National Gallery of Art.
- STIRLING, Matthew W.
1943 "Stone Monuments of Southern Mexico". *Bureau of American Ethnology Bulletin* 138. Smithsonian Institution, Washington, D. C.
1947 "On the trail of La Venta man". *National Geographic Magazine*: p. 137-172, XCI (2), Washington, D. C.
1955 "The Stone Monuments of Rio Chiquito, Veracruz, Mexico". *Bureau of American Ethnology. Bulletin* 157, Smithsonian Institution, Washington, D. C.
1968 "Early history of the Olmec problem". *Dumbarton Oaks Conference on the Olmec*, pp. 1-8, Dumbarton Oaks, Washinton, D. C.
- SYMONDS, Stacey C.
2000 "The Ancient Landscape at San Lorenzo Tenochtitlán, México: Settlement and Nature". *Olmec Art and Archaeology in Mesoamerica*. Clark, John E. y Mary E. Pye (eds.). National Gallery of Art-Washington, Studies in the History of Art, Vol. 58,

- pp. 55-73, New Haven and London: Yale University Press.
- SYMONDS, Stacey, Ann Cyphers y Roberto Lunagómez
 2002 *Asentamiento Prehispánico en San Lorenzo Tenochtitlán*. Serie San Lorenzo, Coordinadora: Ann Cyphers, Volumen 2, UNAM, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Dirección General de Asuntos del Personal Académico, México.
- TAUBE, Karl
 1996 “The Olmec Maize God: The Faces of Corn in Formative Mesoamerica”. *RES: Anthropology and Aesthetics* 29–30: 39–81.
- VANDERWARKER, Amber M.
 2006 *Farming, hunting, and fishing in the Olmec world*. Austin: University of Texas Press.
- VON NAGY, Christopher
 1997 “The Geoarchaeology of Settlement in the Grijalva Delta.” *Olmec to Aztec: Settlement Pattern in the Ancient Gulf Lowlands*, Barbara L. Stark y Philip J. Arnold (eds.), pp. 253-277. Tucson: The University of Arizona Press.
- WENDT, Carl J.
 2005 Excavations at El Remolino: Household Archaeology in the San Lorenzo Olmec Region. *Journal of Field Archaeology* 30: 163–180.
 2010 San Lorenzo Phase Households at El Remolino, Veracruz. *Ancient Mesoamerica* 21:107-122.
- WENDT, Carl J. y Ann Cyphers
 2008 How the Olmec Used Bitumen in Ancient Mesoamerica. *Journal of Anthropological Archaeology* 27(2):175-191.
- WENDT, Carl y Roberto Lunagómez
 2011 “Investigating the Arroyo Pesquero Olmec”. *Mexicon*, Zeitschrift für Mesoamerikaforschung-Revista sobre Estudios Mesoamericanos, Vol. XXXIII, Nr. 3, pp. 73-79, Juni 2011, Deutschland-Alemania
- WENDT, Carl J. y Shan-Tan Lu
 2006 Sourcing Archaeological Bitumen in the Olmec Region. *Journal of Archaeological Science* 33(1):89-97.
- WENDT, Carl J., Bernard, Henri Noel y Delsescaux, Jeffery
 2013 “A Middle Formative Artifact Excavated at Arroyo Pesquero, Veracruz”. *Mexicon*, Revista de Aktuelle Informationen und Studien zu Mesoamerika, Germany.
- WINFIELD CAPITAINE, Fernando
 1991 *La Estela 1 de La Mojarra*. México: UNAM.

Universidad Veracruzana, México.