

Dos esculturas olmecoides en Tlaxcala*

Rosalba Delgadillo Torres

Andrés Santana Sandoval

Tlaxcala, a pesar de ser la entidad federativa territorialmente más pequeña de la República Mexicana, cuenta con numerosos asentamientos prehispánicos, cuya temporalidad, en algunos casos, es anterior a los 10,000 años antes de Cristo (García Cook, 1973); sus manifestaciones más recientes fueron las sociedades que se enfrentaron a los conquistadores europeos en 1519.

Es particularmente sobresaliente el área ubicada al suroeste del estado, en el valle formado por los ríos Atoyac y Zahuapan, ya que en ella se han localizado importantes elementos arqueológicos como los que en este artículo nos ocupan, tanto producto de investigaciones debidamente programadas, como de hallazgos aleatorios (ver plano 1).

El presente trabajo tiene por finalidad exponer el contexto y las características formales de dos esculturas antropomorfas localizadas en el cerro Xochitécatl, municipio de Nativitas, las cuales presentan elementos morfológicos que las diferencian marcadamente de otras esculturas del altiplano central y, a su vez, las afilian con un estilo que es propio de la costa del Pacífico, desde Chiapas, en la República Mexicana, hasta Honduras en Centroamérica.

Localizado al poniente de la zona arqueológica de Cacaxtla, el cerro Xochitécatl presenta diversos vestigios prehispánicos, cuya ubicación cronológica nos permite situarlos, tentativamente, según los datos hasta ahora obtenidos, en el lapso comprendido entre el periodo Preclásico Medio y el Postclásico Temprano (Spranz, 1970; Abascal *et al.*, 1976, y Santana, en preparación). El conjunto más relevante se localiza en la parte alta de esta elevación, conformándolo un grupo de plataformas, altares y tres basamentos piramidales que integran una plaza abierta al poniente.

Topográficamente el cerro Xochitécatl forma el extremo suroeste de una serie de elevaciones naturales rodeadas por suelo de aluvión (*Síntesis geográfica de Tlaxcala*, 1981: 60 y 61), ubicándose en sus costados norte y poniente un afloramiento de roca andesítica

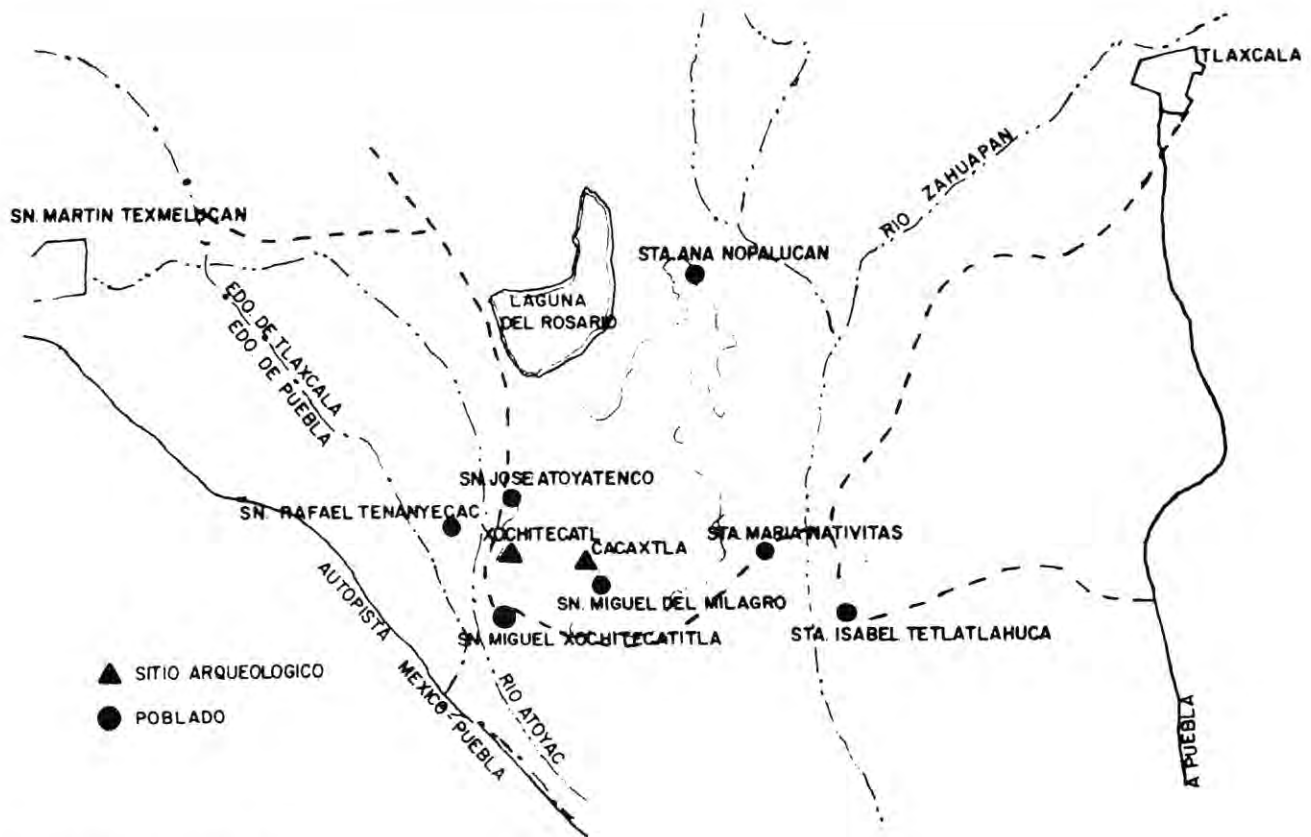
(Hiene, 1974), el cual ha sido explotado de manera continua desde la época prehispánica hasta el presente. La relevancia económica de esta cantera así como la calidad del material que de ella se extrae se refleja en las poblaciones aledañas, donde hasta hace pocos años la lapidaria era una actividad importante; son numerosos los dinteles, jambas y baldosas de piedra que pueden apreciarse en los poblados de San José Atoyatenco, San Rafael Tenanyecac, San Miguel Xochitecatitla y San Miguel del Milagro. De igual manera se ha registrado el hallazgo de varias piezas escultóricas prehispánicas procedentes de los alrededores (Muñoz Camargo, 1948: 319 y 323; Abascal, 1973 y archivo de la Sección de Arqueología del Centro Regional del INAH, en Tlaxcala).

Las esculturas que aquí se analizan fueron encontradas de manera fortuita en 1982, como consecuencia de los trabajos realizados por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, la cual explotaba la cantera para dar mantenimiento a la Autopista México-Puebla. Durante las nivelaciones del terreno que se realizaron para instalar la trituradora de piedra en una terraza, el *bulldozer* removió los dos monolitos, hecho que fue notificado inmediatamente al INAH, en la ciudad de Tlaxcala, por vecinos del poblado de San José Atoyatenco. Un informe preliminar al respecto fue dado a conocer en la XVIII Mesa Redonda de la Sociedad Mexicana de Antropología (Santana, en prensa) (ver plano 2).

Este hallazgo motivó la suspensión definitiva de la explotación de la cantera, lo que se perseguía desde 1980; además, esta porción del cerro quedó comprendida dentro del área federal que protege al conjunto arqueológico Cacaxtla-Xochitécatl.

La escultura que se describirá en primer término corresponde a una representación femenina desnuda, en posición sedente, tallada en bajorrelieve sobre un enorme canto rodado (ver figura 1 y foto 1). La cabeza se representa descansando sobre el torso, diferenciándose de éste por medio de una acanaladura bien marcada, sin que llegue a conformar claramente el cuello. Los ojos, sin presentar detalles, se observan abiertos; la nariz es ancha y de diseño triangular. La boca es de labios gruesos, de forma casi trapezoidal y está entre-

*Este artículo es una versión revisada de la ponencia presentada en el III Simposio Internacional de Investigaciones Socio-Históricas sobre Tlaxcala, octubre de 1987.



Plano 1. Localización del área.

abierta, observándose señales de dientes; el mentón está bien definido. Las orejas son casi cuadradas (ver figura 2).

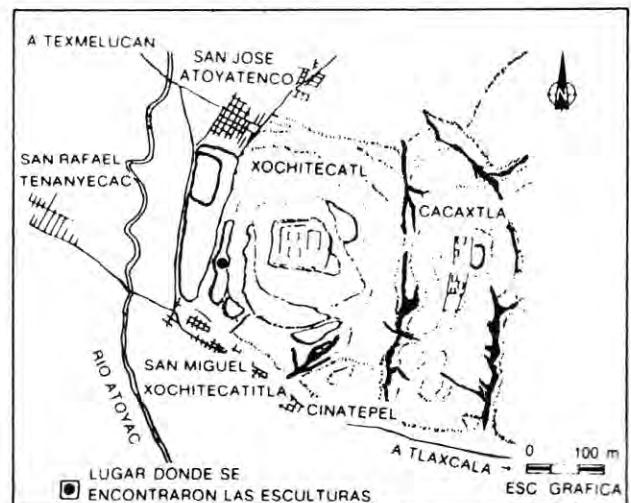
Como adornos, sobre la frente lleva una diadema o banda anudada en la nuca, la cual pasa sobre las orejas (ver figura 3). Sobre dicha banda y frente a las orejas presenta dos objetos rectangulares (ver figura 4). En la parte central de la diadema, ocupando parte de la frente y prolongándose a la región parietal, se observa un diseño triangular, que recuerda los que ilustra Miguel Covarrubias (1946: 162, figura 5), quien los clasifica como glifos que se ubican en la frente; Joralemon (1971: 32, figura 78 y 59, figura 170), los identifica como elementos distintivos del estilo olmeca (figura 3 y 5). Los senos, claramente colgantes, tienen forma triangular redondeada. Los brazos están flexionados y las manos, cuyos dedos están realizados sin detalle, están abiertas y apuntan hacia abajo, descansando sobre un vientre muy distendido (ver foto 2).

Por ser una representación de sexo femenino es factible pensar que corresponde a una mujer embarazada. Las piernas, realizadas de una manera muy esquemática y sin presentar detalles, están flexionadas y las rodillas, así como las puntas de los pies están colocadas como si estuviera apoyada sobre éstas.

En la parte central inferior del vientre, entre ambas piernas (lo que correspondería a la región genital), hay un diseño trilobulado apenas visible (ver figura 1). A la

parte posterior de la escultura únicamente se le alisó e hizo una incisión para señalar la región glútea. Las medidas aproximadas de esta escultura son 1.50 x 1.60 x 1.60 m (ver figura 5 y foto 3).

El estado de conservación de la figura es, en general, bueno, aunque en algunas porciones se observa el des-



Plano 2. Localización de las esculturas.



Figura 1. Escultura femenina. Vista frontal.

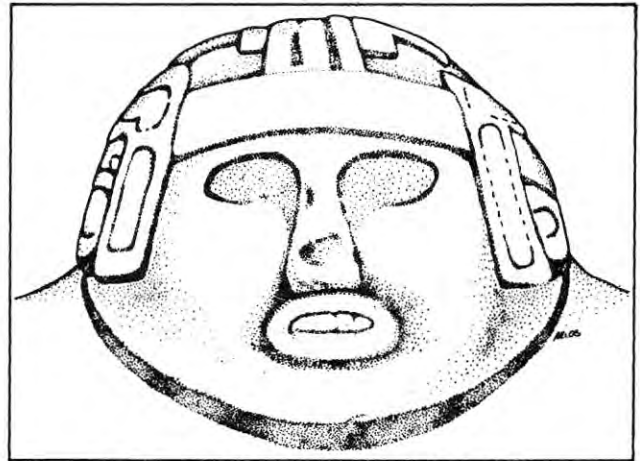


Figura 2. Escultura femenina. Detalles de la cara.

prendimiento superficial del relieve debido a la exfoliación, quedando únicamente la huella de éste. Tiene también daños recientes, ya que se le arrastró aproximadamente 800 m, sin ningún cuidado, desde el lugar en el que fue encontrada hasta la plaza cívica del pueblo de San José Atoyatenco, lugar donde, actualmente, se localizan las dos piezas.

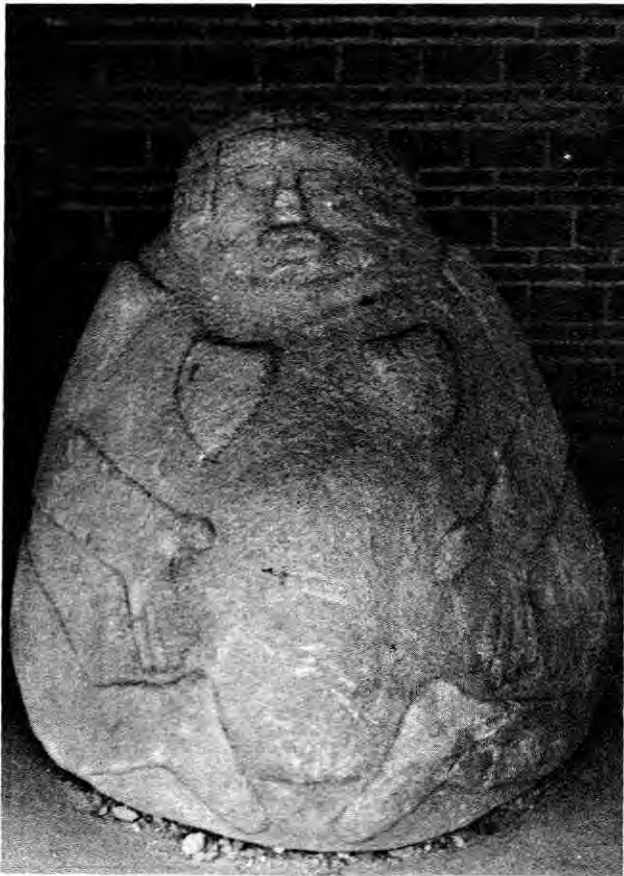


Foto 1. Escultura femenina. Vista frontal.

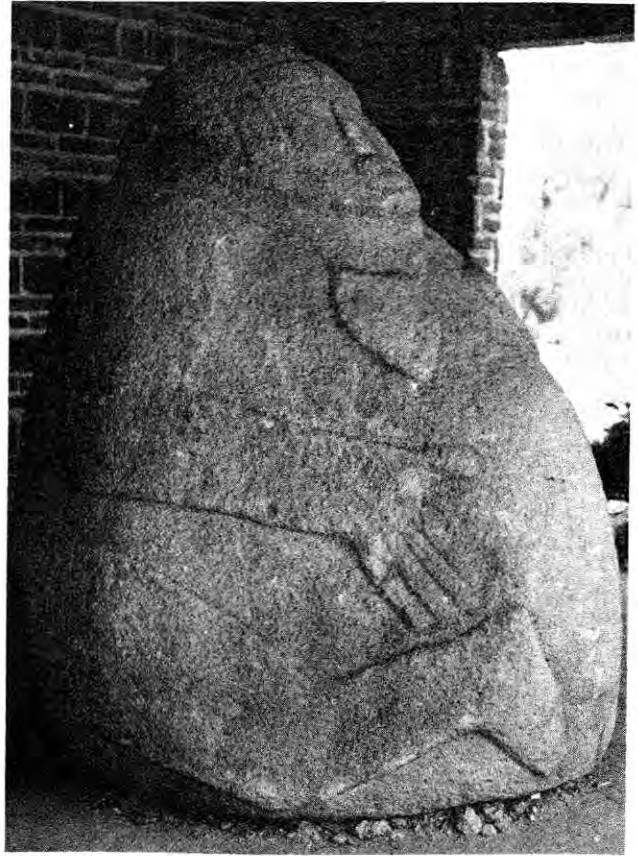


Foto 2. Escultura femenina. Vista lateral derecha. Detalles de los brazos, piernas y abdomen.

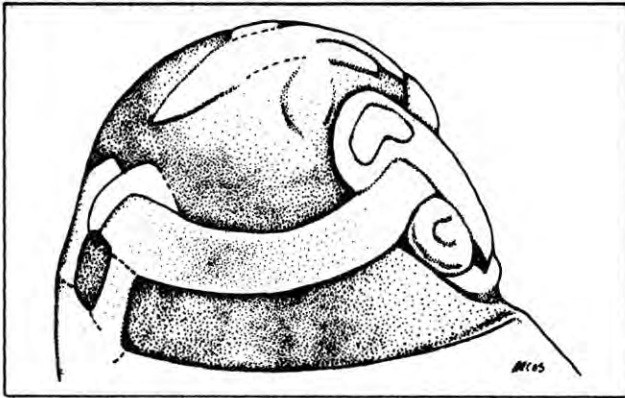


Figura 3. Escultura femenina. Vista posterior izquierda. Detalles de la cabeza.

La otra escultura, que presenta características morfológicas semejantes a la anteriormente descrita, fue elaborada de una manera menos cuidadosa, o quizá quedó inconclusa, aunque podemos decir que ambas se ejecutaron bajo el mismo patrón conceptual.

Esta pieza representa a un individuo en posición sentada, al parecer asexuado; tal vez para aprovechar la forma propia del canto aparenta ser un jorobado (ver foto 4). Esta pieza está realizada también en bajo-relieve, pero en este caso, la talla es más superficial (ver figura 6 y foto 5).

Las facciones de la cara (ojos, nariz y boca), son semejantes a los de la otra escultura, pero a diferencia de aquella no porta adornos. La separación entre el torso y la cabeza está más marcada, pero tampoco puede apreciarse claramente el cuello.

Los brazos y las piernas tienen la misma posición y proporción; las manos no fueron terminadas (ver figura 7). A la altura del abdomen presenta un motivo mixtilíneo, que se prolonga hacia abajo por medio de líneas paralelas verticales de diferentes dimensiones, el cual pudiera corresponder a un falo muy estilizado. Si este fuera el caso, se trataría entonces de una escultura de



Foto 3. Escultura femenina. Vista posterior.

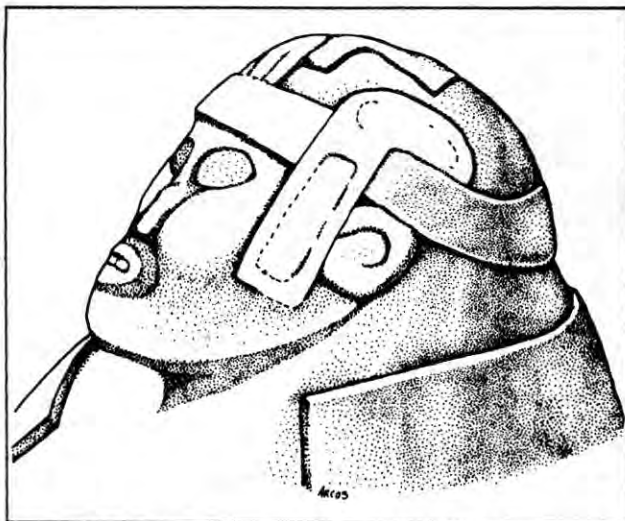


Figura 4. Escultura femenina. Detalles de los adornos.

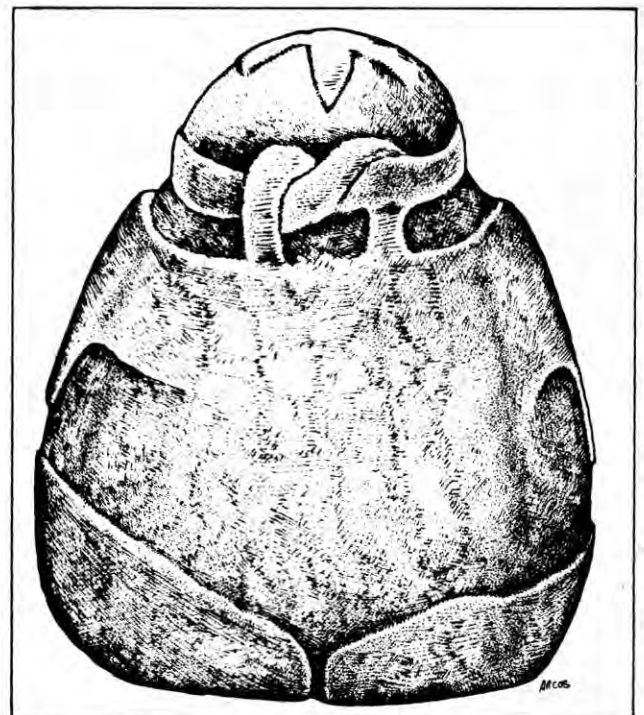


Figura 5. Escultura femenina. Vista posterior.

sexo masculino; aunque este glifo también presenta cierta semejanza con el glifo del maíz entre los olmecas tal y como lo ilustra Joralemon (*op. cit.* 13: fig. 83) (ver figura 6). La parte posterior fue trabajada de la misma manera que la escultura femenina y sus medidas aproximadas son también de 1.50 x 1.60 x 1.60 m (ver figura 8).

La pieza de referencia se encuentra ligeramente más deteriorada que la anterior, ya que tiene una grieta transversal, de carácter natural, en el frente, y en la porción que ocupa el brazo derecho se ha desprendido un fragmento superficial, quedando únicamente la huella de la talla.

Como se mencionó anteriormente, la terraza donde fueron localizadas ambas esculturas fue ajterada por la nivelación que ahí se realizó, sin embargo, se considera importante señalar que entre el material removido se encontró cerámica correspondiente a los siguientes tipos: a) Texoloc café, representada por cajetes de silueta compuesta con y sin soportes, y platos con pulimiento interior y exterior; b) Texoloc rojo, presenta un engobe rojo total pulido, sus formas corresponden a cajetes de silueta compuesta, y c) Tezoquipan rojo, presenta engobe rojo en el interior, exterior y/o por ambos lados, las formas corresponden a las ya citadas. Asimismo, se encontraron orejeras de tipo sólido-corto de color café pulido, algunas navajas y lascas de obsidiana.

Los tipos cerámicos y el de las orejeras corresponden

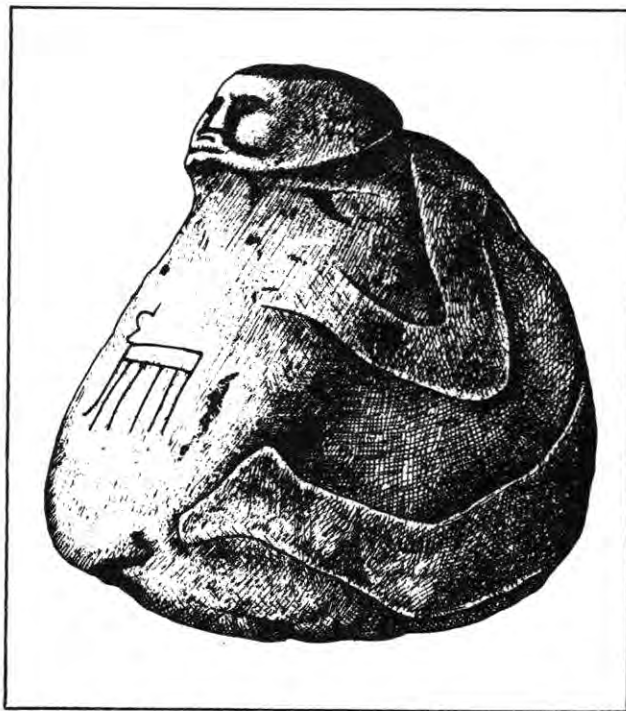


Figura 6. Escultura asexuada. Vista frontal.



Foto 4. Escultura asexuada. Vista lateral izquierda.

a las fases culturales Texoloc y Tezoquipan, en sus periodos tardío y temprano, respectivamente; contándose, por tanto, con una cronología tentativa para los monumentos de entre 500 y 200 años antes de Cristo, según la secuencia cultural para Puebla-Tlaxcala (García Cook, comunicación personal). Estas fases se caracterizan por un incremento en la población, con asentamientos que reflejan relaciones sociales más complejas con respecto a las fases anteriores, debido a que existe una mayor diferenciación social; los poblados presentan una planificación arquitectónica y una función definida. A ello contribuye el fortalecimiento del culto religioso que se practica en torno a Huehuetéotl, Tláloc y Xólotl.

Al recopilar información con el fin de realizar el análisis comparativo de estas esculturas, encontramos que a excepción de una, con evidente representación de sexo masculino, localizada en el cerro de Las Mesas, Veracruz, a la cual no se le ha asignado hasta el momento una cronología (Stirling, 1943, y Medellín, 1971). Es en la costa del Pacífico de Guatemala, El Salvador y en Honduras donde son abundantes las representaciones de individuos obesos asexuados en posición sedente, semejantes a las que aquí analizamos.

Las esculturas localizadas en el estado de Tlaxcala presentan notables afinidades con las de Centroamérica, siendo las más relevantes el tratamiento general de la figura humana sedente desnuda, de ejecución esquemática, adaptando ésta a la forma natural de la roca; situando los brazos y las piernas alrededor del abdomen y sin una definición clara del cuello.

Es importante señalar que en los ejemplares que aquí se discuten, en especial el de la representación femenina, se aprecian otros elementos que podrían calificarse



Figura 7. Escultura asexualada. Detalles de los brazos y piernas.

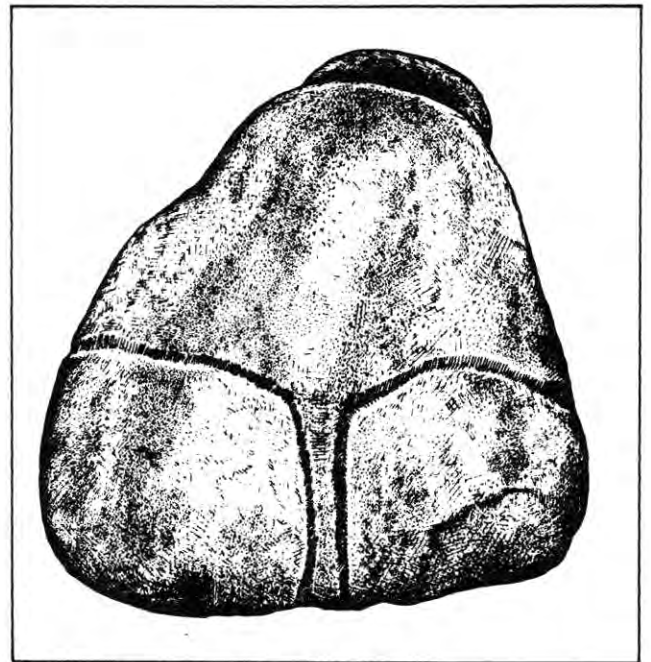


Figura 8. Escultura asexualada. Vista posterior.

como "más olmecas", si fuera posible aplicar esta expresión, tales como la diadema o banda en la frente, los adornos que de ella penden (sobre éstos últimos ver De la Fuente, 1975), la forma de la boca, así como los glifos antes mencionados.

Debido a que la mayoría de estas esculturas se han localizado fuera de contexto arqueológico, ha surgido controversia en torno a ellas, ya que la única posibilidad para fecharlas de manera aproximada ha sido su estudio estilístico; y quizá por ello la polémica aún subsiste, a pesar de ser ya numerosas las esculturas conocidas de este estilo.

Por una parte, algunos investigadores, como Román Piña Chan, consideran estas piezas como rudimentarias y representativas de una técnica "primitiva", otorgándoles una gran antigüedad. Piña Chan, al referirse a los ejemplares de Monte Alto y el Baúl, Guatemala, opina que son el antecedente de los llamados *Baby Face* de barro y de las magníficas esculturas antropomorfas realizadas por los olmecas, constituyendo una tradición escultórica en formación y un estilo regional anterior; ubica cronológicamente dichos monumentos en torno a los 1,200 años antes de Cristo (Piña Chan, 1972: 12-14).

Rafael Girard comparte este punto de vista a partir de los ejemplares encontrados en El Tránsito, La Gomera, Monte Alto y Bilbao, en Guatemala; señalando, además, a la región costera del Pacífico guatemalteco como "la cuna de la Cultura Mesoamérica". Alienta así un fuerte sentimiento nacionalista y propone al respecto una ruta de penetración desde esa región hacia la costa del Golfo de México, y ubica la cultura olmeca como una manifestación más tardía. Asimismo, al hablar de las



Foto 5. Escultura asexualada. Vista frontal.

cerámicas asociadas las ubica de manera forzada, en el Preclásico Inferior y Medio (Girard, 1971 y 1975).

Por su parte, Bernal (1968: 231) y Soustelle (1979: 115-116), mencionan que estas esculturas forman parte de la tradición escultórica monumental de los olmecas, pero sin llegar a ser características de ésta en un sentido estricto. Bernal les asigna una cronología entre el sexto y cuarto siglo antes de Cristo "... aunque es muy posible que algunas de las esculturas en roca puedan haber sido esculpidas tan temprano como el año 1000 a.C." (Bernal, 1968:233).

Richardson menciona la existencia de dos monumentos con características semejantes encontrados en Copán, Honduras, en contextos culturales mayas; sin embargo, por su forma, afirma que deben corresponder, sin lugar a duda, a periodos tempranos de ocupación en el Valle de Copán, ya que muestran gran parecido con las de Guatemala (Richardson, 1940: 326, Fig. 4).

Debido a investigaciones más recientes, una nueva corriente considera este tipo de esculturas como una tradición estilística post-olmeca bien definida, donde los artistas adaptan su obra a la piedra, obteniendo con poco trabajo la representación deseada.

Entre quienes se inclinan por este punto de vista tenemos a Parsons, quien a partir de la información obtenida en sus excavaciones en Monte Alto, las ubica entre los años 500 y 200 antes de Cristo, considerándolas pertenecientes a un estilo menos sofisticado que el olmeca y precursor del estilo de Izapa (Parsons y Jerson, 1965: 155), al que califica de "Olmecoide" (Parsons y Jerson, *op. cit.* 154 y Parsons s/f: 8) término que ya había sido empleado por Stone (1972, 41). Con respecto a las piezas procedentes de Bilbao, nos dice que son igualmente "Olmecoides" y aunque "...todavía no estamos seguros si su estilo es Pre-Olmeca o Post-Olmeca, no hay ninguna duda en cuanto a su posición relativamente temprana en el desarrollo de la escultura de piedra de Mesoamérica" (Parsons, *op. cit.*, :7); la cerámica asociada pertenece al periodo Preclásico Medio.

Asimismo, este autor elabora toda una clasificación de los monumentos de Centroamérica conocidos hasta ese momento, que agrupa según su estilo e intenta darles una cronología relativa, superando en este trabajo los realizados por Miles (1948) y Proskouriakoff (1968). A las enormes esculturas, elaboradas a partir de grandes cantos rodados, las agrupa en su División III designándolas como Monte Alto Substyle (Full-figure Boulders) y le da una cronología "Post-Olmec (500-200 B.C.);" (Parsons, 1981: 281 y 284).

Por lo que respecta a la escultura procedente de la Finca Santa Leticia, en El Salvador, Doris Stone la ubica dentro del periodo Preclásico Medio, sin aportar mayores datos (Stone, 1972).

Por nuestra parte, estamos de acuerdo con las reflexiones que hace Carlos Navarrete en cuanto al peligro que representa tratar de fechar una escultura únicamente por su estilo, aunque también es evidente que en ocasiones el estudio de la cerámica asociada podría llevarnos a errores, puesto que las piezas escultóricas pudieron ser reutilizadas en diferentes periodos arqueológicos (Navarrete, 1977: 104). Por lo que toca al estilo escultórico en sí, este autor las denomina tanto post-olmecas como pre-mayas, ubicándolas como per-

tenecientes al periodo Preclásico Medio (Navarrete, *op. cit.*, y 1986: 335).

De tal manera que los ejemplares del cerro Xochitlacatl, Tlaxcala, son las primeras esculturas con estas características encontradas en el Altiplano Central, y constituye un ejemplo más de la presencia de elementos aparentemente alóctonos en la región, del mismo modo que algunos de los rasgos iconográficos presentes en las pinturas murales de la vecina zona arqueológica de Cacaxtla, si bien éstas son mucho más tardías que las esculturas que aquí nos ocupan.

Lo anterior, sumado a los datos aportados por otras investigaciones en el área, fortalece la hipótesis de que la llegada física o cultural de grupos procedentes del sureste de México a nuestra región de estudio fue continua.

Al respecto, se ha señalado que al área cultural Puebla-Tlaxcala llegan, entre los años 1200 y 800 antes de Cristo, grupos humanos portadores de elementos olmecas (aunque pobremente representados, especialmente en el Valle Poblano) por medio de una ruta de penetración que comunicaba ésta con la costa del Golfo y el Valle de Oaxaca (García Cook, 1976 y 1987) y que la misma siguió vigente durante el periodo Clásico, vinculando el área con Teotihuacan (García Cook y Merino Carrión, 1977).

Asimismo, Parsons se refiere a un corredor que servía de comunicación entre el Norte y el Sur, desde las tierras bajas de la costa del Pacífico y del Golfo hasta las tierras altas del centro de México, a través del Istmo de Tehuantepec, ruta que pudo haber funcionado desde el apogeo olmeca (Parsons y Jerson, 1965: 150, y Parsons, 1981: 100).

Finalmente, pensamos que las fechas tentativas que por asociación cerámica puede darse a estos ejemplares es de entre 500 y 200 años a.C., la cual coincide con las fechas que tentativamente también ha dado Parsons, y que ubican este género escultórico como perteneciente al periodo Preclásico Medio y Superior, el cual muestra algunas reminiscencias de la tradición escultórica olmeca, para ese momento, ya decadente, presente también en esta porción del Altiplano Central Mesoamericano.

Por lo que toca a la función de estos monumentos, si bien la bibliografía sobre su descripción y estilo es abundante, pocos autores la mencionan.

La escultura del cerro de Las Mesas, está asociada a la fertilidad debido a que los atributos sexuales masculinos están claramente representados (Medellín, 1971: 33). Por su parte, Girard las identifica con mujeres embarazadas asociadas a la fertilidad humana y agrícola, correspondiendo a representaciones de la *Diosa Madre*, así como al antecedente de la deidad lunar entre los mayas (Girard, 1971: 24).

Nosotros pensamos que las esculturas encontradas en Tlaxcala estaban relacionadas con el culto religioso, a pesar de la sencillez y simplicidad de su forma.

El hecho de tratarse de dos esculturas, y que una de ellas, evidentemente femenina, y otra posiblemente masculina, así como la presencia de posibles glifos identificables con el maíz en cada una de ellas, nos lleva a pensar que ambas piezas estaban vinculadas a ritos propiciatorios para la fertilidad agrícola.

Bibliografía

Abascal, Rafael

- 1973 "Un monolito en Cacaxtla, Edo. de Tlaxcala", *Comunicaciones*, No. 9, pp. 35-37, FAIC, Puebla, México.

Abascal, Rafael, Patricio Dávila, Peter Schmidt y Diana Zaragoza

- 1976 "La Arqueología del Sur-Oeste de Tlaxcala", *Suplemento Comunicaciones*, No. 11, FAIC, Puebla, México.

Covarrubias, Miguel

- 1946 "El arte olmeca o de La Venta", *Cuadernos Americanos*, No. 4, pp. 153-179, México.

De la Fuente, Beatriz

- 1975 *Las cabezas colosales olmecas*, Fondo de Cultura Económica, México.

García Cook, Angel

- 1973 "Una punta acanalada en el estado de Tlaxcala, México", *Comunicaciones*, No. 9, pp. 39-42, FAIC, Puebla, México.
- 1976 "El desarrollo cultural prehispánico en el norte del valle poblano-tlaxcalteca. Inferencias", *Serie Arqueología*, Departamento de Monumentos Prehispánicos, INAH, México.
- 1981 "The Historical Importance of Tlaxcala in the Cultural Development of Central Highlands", *Supplement of the Handbook of Middle American Indians*, Vol. I, University of Texas Press, Austin, Texas, U.S.A.

García Cook, Angel y B. Leonor Merino Carrión

- 1977 "Notas sobre caminos y rutas de intercambio al Este de la Cuenca de México", *Comunicaciones*, No. 14, FAIC, Puebla, México.
- 1987 "Condiciones existentes en la región poblano-tlaxcalteca al surgimiento de Cholula", *Notas Mesoamericanas*, No. 10, pp. 153-177, Edward Simmen, Ed., UDLA, Cholula, Puebla, México.

Girard, Rafael

- 1969 *La misteriosa cultura olmeca. Últimos descubrimientos de esculturas preolmecas en Guatemala*, Guatemala, Guatemala.
- 1975 "Esculturas olmecoides de los altos de Guatemala", *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas*, Vol. I., México.

Hiene, Klaus

- 1974 "Sobre la disposición y antigüedad de las terrazas de la ladera poniente del Cerro Xochitécatl, Tlaxcala (México)", *Comunicaciones*, No. 11, pp. 5-6, FAIC, Puebla, México.

Joralemon, Peter D.

- 1971 "A Study Olmec Iconography", *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology*, No. 7, Dumbarton Oaks, Washington, D.C., U.S.A.

Medellín Zenil, Alfonso

- 1971 "Monolitos olmecas y otros en el Museo de la Universidad de Veracruz", *Corpus Antiquitatum Americanisium*, Vol. V., INAH, México.

Miles, See W.

- 1965 "Sculpture of Guatemala-Chiapas Highlands and Pacific Slopes and Associated Hieroglyphs",

Handbook of Middle American Indians, Vol. 2, Part 1. Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans, USA.

Muñoz Camargo, Diego

- 1948 *Historia de Tlaxcala*, Editor Andrés Angulo, México.

Navarrete, Carlos

- 1977 "Aportaciones a la iconografía post-olmeca del Altiplano Central de Guatemala", *Anales de Antropología*, Vol. XIV, pp. 91-108, Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM, México.
- 1986 "La escultura premaya", *El arte mexicano*, Vol. III, pp. 332-339, SEP-Salvat, México.

Parsons, Lee A.

- s/f "Primer Informe sobre las Investigaciones hechas en Las Ilusiones (Bilbao), Santa Lucia Cotzumalhuapa, Guatemala", pp. 3-11, Informe sobre las fechas de radio-carbón, procedentes de ese lugar.
- s/f "The Art and Archaeology of South and Middle America", *Central Lowlands The Corridor Between Pre-Columbian America*.
- 1981 "Post-Olmec Stone Sculpture: The Olmecan-Izapan Transition on the Southern Pacific Coast and Highlands", *The Olmec and Their Neighbors*, Essays in Memory of Matthew W. Stirling, Dumbarton Oaks Research Library and Collections, Washington, D.C., USA.

Parsons, Lee A. y Peter S. Jensen

- 1965 "Boulder sculpture on the Pacific Coast of Guatemala", *Archaeology*, Vol. XVIII, No. 2, pp. 132-144.

Piña Chan, Román

- 1972 *Historia, arqueología y arte prehispánico*, Fondo de Cultura Económica, México.

Proskouriakoff, Tatiana

- 1968 "Olmec and Maya Art. Problem of their relation", *Dumbarton Oaks Conference on the Olmec*, Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Benson, Elizabeth Ed., Trustees for Harvard University, Washington, D.C., USA.

Santana Sandoval, Andrés

- en prensa "Esculturas prehispánicas en Tlaxcala; nuevos hallazgos", *XVIII Mesa Redonda de la SMA*, Taxco, Guerrero, 1983.
- en preparación *Contribución al establecimiento de una secuencia cronológico-cultural en Cacaxtla, Tlaxcala*, Tesis profesional. ENAH, INAH, México.

Secretaría de Programación y Presupuesto

- 1981 *Síntesis geográfica de Tlaxcala*, México.

Spranz, Bodo

- 1970 "Investigaciones arqueológicas en el Cerro Xochitécatl, Tlaxcala. Temporada 1969/70", *Comunicaciones*, No. 1, pp. 37-38, FAIC, Puebla, México.

Stirling, Matthew W.

- 1943 "Stone Monuments of Southern México", *Smithsonian Institution Bureau of American Ethnology*, Bulletin No. 138, Washington, D.C., U.S.A.

Stone, Doris

- 1972 "Pre-Columbian Man Finds Central America", *Peabody Museum of Archaeology and Ethnology*, Harvard, University, Massachusetts, USA.