

## La cerámica cotidiana del valle de Toluca

Magdalena A. García S.\*

Yoko Sugiura, Gustavo Jaimes, María del Carmen Pérez Ortiz y Rubén Nieto (coords), *El estudio de la cerámica cotidiana del valle de Toluca desde una perspectiva arqueométrica*, Zinacantepec, El Colegio Mexiquense, 2021 (178 pp).



Para empezar, destaco el hecho de que el libro de que trata esta reseña se gestó durante el periodo de encierro a causa de la pandemia por el covid-19, lo cual demuestra el aprovechamiento del tiempo (principalmente en el arreglo de los datos para su publicación) y evidencia el trabajo y esfuerzo de los autores.

Quiero además llamar la atención a propósito de dos detalles importantes sobre la doctora Yoko Sugiura. El primero, sus aportaciones a la arqueología son de amplia escala, desde una macro que involucra los recorridos de superficie por el valle de Toluca, identificando patrones de

asentamiento, hasta los resultados de sus investigaciones que ahora nos ocupan, en una escala tan pequeña que no se ve a simple vista. Puede afirmarse, sin duda, que ella conoce su región de estudio desde todas las perspectivas. El segundo detalle es que la doctora Sugiura siempre se ha preocupado por formar recursos humanos en la investigación acción desde múltiples facetas de la disciplina arqueológica, de manera que su libro muestra la participación de su equipo de trabajo ahora en el área de la arqueometría.

Como está indicado en el título, el libro trata sobre uno de los materiales arqueológicos más comunes, resistentes y abundantes: la cerámica; y pone el acento en un tipo particular de este material, la cerámica cotidiana, es decir, aquella más cercana a la vida común, a la que hacían todos los días los antiguos habitantes del valle de Toluca. Cabe señalar que esta obra complementa una publicada previamente en 2019.

También desde el título se anuncia en dónde está el énfasis de la obra, esto es, en los estudios arqueométricos, los cuales consisten en la aplicación de un amplio rango de sofisticadas técnicas de análisis en donde intervienen equipos como microscopios ópticos, microscopios electrónicos de barrido, o bien, el uso de activación de neutrones, de fluorescencia de rayos X, de espectroscopía de absorción atómica o microscopía Raman; también de técnicas que tienen nombres espectaculares, como iluminación multiespectral, imagen acústica de barrido, ultrasonidos acoplados con aire, entre otros. Además, se incluyen análisis químicos especializados para materiales arqueológicos como la obsidiana, e incluso residuos humanos tales como ácidos grasos, o la huella de la acidez medida mediante el pH. Aunque son nombres de equipos y de análisis que hasta hace unas décadas se utilizaban, por lo general, en estudios de las *ciencias duras*, en la actualidad es común establecer convenios entre éstas y los arqueólogos procedentes de las ciencias sociales para unir esfuerzos en las propuestas de interpretaciones y explicaciones de las sociedades del

\* Centro de Estudios Arqueológicos, El Colegio de Michoacán. Correo electrónico: <magdalenaamalia@gmail.com>.

pasado. Esto ha sido posible, sobre todo, en temas específicos como la identificación de los elementos que componen los pigmentos decorativos en la cerámica o en pinturas murales, así como en el análisis de artefactos metálicos o materiales orgánicos, por ejemplo.

Hay que decir, no obstante, que cada técnica —sola o combinada— ayuda a los propósitos de analizar aquello que los ojos no ven a simple vista; ya sea color, textura, composición molecular, haces de luces y todo aquello que logran los equipos mencionados, en sus resultados requieren de la lectura de los especialistas desde la interdisciplina para su “traducción”. De ello dan cuenta las aportaciones de Rubén Nieto y Francisco Sánchez, quienes presentan un estado de la cuestión amplio de consulta obligada para quienes se acerquen a la arqueometría por primera vez; así también la de Sugiura, Jaimes, Pérez, Acosta y Nava, ésta última con muestras de Santa Cruz Atizapán sometidas a la caracterización química y cristalográfica. Los autores dan cuenta de los resultados de los análisis presentando al menos cuatro hipótesis de trabajo.

Los mismos autores presentan también su trabajo sobre materiales foráneos al valle de Toluca, esta vez utilizando la caracterización atómica y de elementos traza. De ese trabajo destaco la propuesta de que las diferencias química, de color y de motivos decorativos, indican que la cerámica granular de Toluca proviene del actual estado de Morelos, en tanto que la de Teotihuacan parece proceder de Guerrero. Para corroborar tales planteamientos, los autores llevan a cabo otros estudios al tiempo que contrastaban con otros análisis, como el elaborado por Linda Manzanilla con cerámica teotihuacana, quien también a partir del análisis de elementos halló que la mica utilizada provenía de Oaxaca. La conclusión entre análisis químicos y arqueológicos es que hacia el periodo clásico mesoamericano existió un intercambio muy dinámico entre las sociedades; por supuesto, el valle de Toluca participó de este dinamismo bajo la mirada de Teotihuacan; más tarde y ante la merma del poder teotihuacano,

Toluca estableció sus redes con otros lugares del altiplano central de México.

Por su parte, la contribución de Stoner, Sugiura y Pérez Ortiz trata sobre la producción e intercambio de la renombrada cerámica Coyotlatelco, cuya presencia es indicador de la virtual desaparición de Teotihuacan como un centro de poder, así como del surgimiento de otros lugares de importancia política, como Tula. Se trata de una cerámica decorada con los arquetípicos colores rojo sobre bajo, conformada por vajillas sin decoración y con formas de uso cotidiano como ollas, cazuelas y comales. La Coyotlatelco está presente en casi toda la extensión del alto Lerma, como señala Sugiura, en un periodo ubicado entre el 650 y el 1000 d. C.

Del análisis por activación neutrónica aplicado a muestras de cerámica Coyotlatelco, los autores ofrecen interpretaciones, como que la manufactura de ese tipo de cerámica se llevó a cabo con materiales locales; además, que hubo un intercambio sostenido con otros lugares de menor jerarquía y la conformación de redes de distribución que operaron en un vasto territorio. Y la propuesta más importante, que no existió solo un sitio de producción Coyotlatelco desde el que se difundiera este material. De las colecciones cerámicas, los autores lograron identificar cinco grupos principales de los cuales se tomaron muestras para el análisis de activación neutrónica, y con ello se corroboró la producción local de ese tipo cerámico, proceso que aparentemente ayudó a su dispersión en la región; así también, que el intercambio dinámico apoyó la conformación de vínculos sociales entre las localidades participantes.

Sobre el posible origen de la cerámica engobe naranja grueso, bajo la autoría de Sugiura, Jaimes, Pérez, Nieto y Acosta, los autores señalan que se trata de un tipo cerámico que había sido identificado por Sugiura desde los lejanos años setentas del siglo XX en el marco de un proyecto del doctor Román Piña Chan; se preguntan sobre su procedencia, ubicada tal vez en el sur del Estado de México, o bien, en el de Guerrero, en todo caso asociada con la función

de ser contenedores para la producción de sal de aquellas regiones. En el nuevo análisis de esta cerámica se aplicaron distintas técnicas tales como microscopía electrónica de barrido con espectroscopía por dispersión de energía, fluorescencia de rayos X y portátil, así como difracción de rayos X. Los resultados obtenidos a partir de estos análisis y de la interpretación de la evidencia arqueológica dan cuenta de que esta cerámica tiene un marco temporal en el Epiclásico y una distribución espacial ubicada al sur del valle de Toluca, en Tonatico e Ixtapan de la Sal y hasta Xochicalco, en Morelos. Las arcillas con las que fue elaborada proceden de esa región aun cuando fue hallada en el sitio Ojo de Agua desde 1970.

Otra de las contribuciones del libro es la presentada por Pérez Ortiz, Hernández y Obregón, acerca del uso de recipientes cerámicos procedentes de Santa Cruz Atizapán a partir de residuos químicos hallados en vasijas. El análisis incluyó materiales como ácidos grasos, carbohidratos, proteínas, fosfatos y carbonatos, en piezas completas y en fragmentos fechados en los periodos Clásico y Epiclásico. Los resultados corroboraron propuestas sobre el uso de las piezas cerámicas para el procesamiento de alimentos y para uso ritual; entre los primeros destacan los cajetes y comales, y entre los segundos, los sahumeros. De los comales, las técnicas arqueométricas apoyan la propuesta de que no se utilizaron para alimentos nixtamalizados, antes bien se identificaron cenizas para el tratamiento del maíz. Las cazuelas, por otra parte, confirman su utilización para el procesamiento de alimentos de procedencia lacustre con un alto contenido proteínico. En cuanto a los sahumeros, se confirmó la utilización de sangre y, por ello, la asociación de esos objetos con un uso ritual. Es verdaderamente sensacional que se pueda llegar a la confirmación de propuestas en relación con el uso de cerámicas domésticas mediante tales técnicas.

Para concluir, el trabajo de Obregón y Barba presenta el análisis de cazuelas, braseros, sahu-

madores y la identificación de residuos de sangre y cenizas en ellos. Las muestras, al igual que en los casos anteriores, fueron preparadas cuidadosamente para ser sometidas a técnicas arqueométricas. Los resultados se analizaron estadísticamente, correlacionando las lecturas químicas entre las tres formas, es decir, cazuelas, braseros y sahumeros. Sobre las interpretaciones, se propone que las proteínas halladas en los braseros y sahumeros sí corresponden a residuos de sangre y, por tanto, tales se vinculan con funciones rituales. Los residuos de proteína en las cazuelas, por otra parte, están asociadas a la preparación de alimentos de origen animal y el uso de cenizas para la preparación del maíz (en ausencia de la nixtamalización).

Mi comentario final coincide plenamente con el dicho de los autores en el sentido de que la arqueometría se ha convertido en una herramienta que ha permitido ampliar las expectativas de interpretación y de explicación de fenómenos sociales de las sociedades antiguas. Los ejemplos presentados en el libro dan cuenta del potencial enorme que tiene la interdisciplina que conjunta las ciencias duras con las sociales, en un proceso de colaboración en el que los profesionales de cada disciplina aprenden unos de otros y ofrecen posibilidades a la investigación arqueológica impensables hace unas décadas.

En términos de los resultados que ofrece este libro, yo destaco el esbozo de las sociedades que habitaron en Santa Cruz Atizapan y en otros lugares del valle de Toluca en la antigüedad. A partir de las interpretaciones obtenidas, es posible imaginar a la gente preparando sus alimentos, llevando a cabo sus rituales, o bien, intercambiando vasijas cerámicas mediante largos viajes a través de los puntos cardinales del valle de Toluca. Desde luego también es posible imaginarla elaborando cada pieza de sus propias vajillas, desde cuyas evidencias ahora arqueológicas, la Dra. Yoko Sugiura y su equipo de trabajo han perfilado a sus creadores a lo largo de años de investigación.