

Más allá del comercio: una introducción a la producción, circulación e intercambio de bienes en el México antiguo y algunos ejemplos de épocas posteriores

*Geiser Gerardo Martín Medina
Centro INAH Yucatán*

*Emiliano Ricardo Melgar Tísoc
Museo del Templo Mayor-INAH*

*Reyna Beatriz Solís Ciriaco
Instituto de Investigaciones Antropológicas-UNAM*

Desde los orígenes de la arqueología, los objetos y materiales propios de las culturas antiguas han sido estudiados desde distintas perspectivas de las corrientes antropológicas para tratar de distinguir cuáles piezas son locales y cuáles foráneas. Abordar este aspecto de forma adecuada resulta fundamental, sobre todo a raíz de la presencia o hallazgo de elementos cuyas materias primas, morfología y/o estilo son considerados ajenos a una región, por lo cual se vuelve necesaria la búsqueda de sus probables lugares de origen y de producción, así como de sus rutas de obtención o circulación (Barceló 1995: 4; Nielsen 2006: 33). La presencia de estos materiales, clasificados como foráneos o exógenos en un sitio o región, está relacionada con el desplazamiento e implica algún tipo de interacción entre diferentes comunidades que puede llegar a afectarlas política, social y/o económicamente a través del tiempo (Barceló 1995: 2-4; Oka y Kusimba 2008: 340-341).

En este sentido, la arqueología de la interacción se refiere al estudio de las relaciones establecidas entre distintos grupos humanos en un espacio y tiempo específicos a través de la circulación de personas, objetos e ideas (Knappett 2011). Estas interacciones pueden ser directas o a través de sitios o puntos a lo largo de los trayectos que unen lugares distantes, pero no se reduce al análisis del origen o procedencia de los materiales, su cantidad y diversidad, ni a su distribución diferencial o restringida. También se abordan los procesos socioculturales y redes viales que permitieron a determinados grupos el traslado o desplazamiento de artefactos, ideas o personas en distintas escalas espaciales y sus continuidades o cambios temporales (Knappett 2011), la distancia y distribución que tienen con respecto a sus lugares de procedencia y manufactura, su direccionalidad (Plog 1977: 129), medios de transporte (Baugh y Ericson 1993: 7-8) y los espacios entre los distintos nodos de interacción que sirvieron de vías de tránsito (Nielsen 2006: 34). Cabe señalar que algunos de éstos pueden ser talleres o áreas de actividad que cuentan con evidencias de producción de los materiales que circulan en las distintas redes o rutas de comunicación (Melgar 2010; 2025).

También, en las propuestas sobre rutas de circulación se ha llegado a plantear que la interacción entre grupos y

culturas favorece la presencia de determinados materiales y estimula la similitud estilística y morfológica de objetos, símbolos e iconografía, los cuales pueden ser rastreados arqueológicamente a nivel regional (Oka y Kusimba 2008: 340-342). También se señala que la distancia entre los yacimientos y centros de producción, con respecto a los consumidores, afecta el volumen y distribución de los materiales. Sin embargo, hay otros factores que pueden impactar en estas interacciones, como es la existencia de una vía de comunicación natural (un río, un paso o un corredor entre valles y montañas, favoreciendo más a los sitios ubicados sobre ellas que a los alejados de las mismas), la organización de la producción, la capacidad de almacenamiento, el idioma, la existencia de mercados regionales, la organización sociopolítica, la jerarquización de los asentamientos, el acceso diferencial a ciertos recursos, las alianzas y los conflictos bélicos (Hirth 1978: 35-37; Barceló 1995: 11; Neitzel 2008: 28).

Un aspecto relevante al abordar la circulación con la producción tiene que ver con el análisis multiescalar de las actividades artesanales (Manzanilla 2009: 31), es decir, estudiar qué se manufactura y cómo se organizan los grupos y espacios de trabajo en diferentes ámbitos sociales, ya sea la unidad doméstica de la periferia o del centro, en los barrios (Solís 2019), en conjuntos de las élites intermedias, en los complejos palaciegos y en las estructuras estatales o cívico-ceremoniales vinculadas con los gobernantes y sacerdotes (Manzanilla y Melgar 2018). A través de estas comparaciones es posible apreciar las distintas esferas de producción, circulación y consumo dentro de los sitios o regiones estudiadas, así como la existencia de diferentes talleres, grupos de trabajo y escuelas artesanales (Solís 2020).

Bajo estas dinámicas existen dos grandes grupos de recursos de acuerdo con su origen, cantidad, tipo de producción y circulación. Por un lado, están los recursos básicos necesarios para la subsistencia y la explotación del paisaje, los cuales en su mayoría son de uso generalizado entre los grupos sociales. Estos contrastan con los escasos recursos de lujo, los cuales tienen una distribución más limitada en beneficio de determinados sectores de la sociedad, ya que

son empleados para fines simbólicos y religiosos, o sirven como marcadores de estatus e identidad, para enfatizar y legitimar la diferenciación social, el poder y el prestigio (Weiner 1992: 36; Williams y Weigand 2004: 13-15).

Entre los materiales del segundo grupo están los bienes suntuarios o de prestigio, los cuales han sido definidos como artículos de lujo o preciosidades que no eran abundantes ni de fácil acceso, por lo que su valor dependía de su escasez (Drennan 1998: 26-29). Otro factor que aumentaba su valor era su carácter alóctono, ya que mientras más distante se encontraran sus fuentes de obtención, mayor el valor que revestían. De igual forma, la rareza del material y la calidad excepcional en su manufactura podían ser más valiosas que la cantidad (Drennan 1998: 28; Williams y Weigand 2004: 22). También cabe señalar que su aprecio aumentaba si provenían de lugares sagrados (Helms 1993: 2-7) o que remitían al pasado, a los ancestros y a los dioses (Inomata 2001: 321). Estos atributos eran reiterados mediante procesos culturales como su concentración y depósito en ofrendas funerarias y para el culto a las divinidades con el fin de hacerlos aún más escasos (Weiner 1992: 40-42).

Por ello, el control sobre el flujo de los bienes suntuarios o de prestigio se convirtió en un elemento de suma importancia para las élites y grupos dirigentes. Para lograrlo se crearon instituciones encargadas de administrar y supervisar su obtención, producción, distribución y consumo (Solís 2019). Así, el traslado de estos bienes es visto como un sistema de interacción interregional donde se relacionan los actores, las actividades y las prácticas culturales de negociación del poder para establecer alianzas selectivas, que posibiliten o impidan su circulación entre unidades sociales y/ entidades políticas (Nielsen 2006: 32-33).

Una manera en la que se podría conocer si estos bienes circulan como materias primas u objetos ya elaborados, así como diferenciar las producciones locales de las foráneas, sería la comparación tecnológica de las piezas de las diferentes regiones en cuestión con las piezas recuperadas en los sitios donde fueron depositadas. Ello permitiría identificar su pertenencia a determinada tradición de manufactura y distinguirla de otras, para lo cual se requiere caracterizar las formas de organización de la producción de estos bienes y sus estilos tecnológicos. Estos últimos nos indican formas específicas de hacer las cosas, es decir, los artesanos eligen de manera sistemática determinadas secuencias de elaboración de las piezas, a expensas de otras en una región y temporalidad determinadas (Lechtman 1977: 15). Así, los estilos tecnológicos con un importante contenido cultural pueden servir como rasgos diagnósticos o marcas de producción para identificar los talleres o lugares de elaboración de los objetos como formas de expresar las representaciones sociales que tienen de la tecnología (Miller 2007: 42), ya que la morfología y la decoración son atributos que cambian más fácilmente (Willey y Phillips 1954: 32-39). También refleja la interpretación y transformación de esquemas mentales, donde las técnicas y elecciones dependen de las maneras en que se trabajan

los artefactos y cómo se usan (Lemmonier 2002:3). Así, cada sociedad puede expresar su originalidad tecnológica en detalles estilísticos (Leroi-Gourhan 1943: 6-39), los cuales se pueden atribuir a un determinado grupo étnico, cultura o estilo artístico (Willey y Phillips 1954: 33) y por ello son vistos como mecanismos culturales de integración (Conkey 1978: 66-67; Plog y Braun 1984: 619). Por ello, el introducir la variable tecnológica al estilo nos permite profundizar en las formas en que una cultura se expresa a través de elaborar piezas y qué tanto imprime a dichos materiales su sello de localidad o identidad (Gosselain 1992: 583; Wobst 1977: 321).

Relacionado con lo anterior, en el estudio de la producción, la mayoría de los investigadores generalmente consideran que las evidencias directas de esta actividad (piezas en proceso de trabajo, residuos e instrumentos de trabajo) son los indicadores arqueológicos más adecuados para estudiar la tecnología y organización del trabajo empleados en la elaboración de objetos (Mannoni y Giannichedda 2004: 41-43). Sin embargo, en ausencia de ellos también pueden desarrollarse trabajos sumamente detallados y recuperar parte de esta información “perdida” a través del análisis de las técnicas de elaboración con ayuda de la arqueología experimental y la microscopía electrónica de barrido (Velázquez 2007; Solís 2019; Melgar 2024) o con el estudio de las huellas de uso en las herramientas empleadas (Cadalen *et al.* 2023).

En este sentido también se pueden emplear las evidencias indirectas de la producción artesanal planteadas por Costin (1991: 32-43): estandarización, eficiencia, habilidad y variación regional, ya que esta autora considera que ofrecen información sobre la organización de la producción y el grado de especialización artesanal, sobre todo en los casos en que no han sido identificados los espacios productivos. Sin embargo, también cabe señalar que la producción especializada, en especial la de bienes de lujo, no siempre buscaba la eficiencia, ya que una mayor productividad podría reducir sus valores ideológicos y simbólicos. Por lo tanto, para lograr resultados espectaculares o únicos en los que no se escatimaban ni tiempos ni insumos, primaba la destreza, la habilidad y el virtuosismo (Velázquez 2007: 18; Melgar 2022). Esto quiere decir que dichos artesanos no estaban en competitividad ni buscando la producción masiva, ni tampoco afectados por las fluctuaciones de la oferta y la demanda, pues elaboraban objetos de circulación restringida (Costin 1991: 18). Así mismo, la tecnología o el uso de determinados instrumentos de trabajo, no siempre los más eficientes, no estaba totalmente determinado por el acceso local a los materiales, a veces se debía a normas y principios ideológicos y religiosos, la cultura y la tradición (Schiffer 1992: 51; Gosselain 1992: 580).

Desde este enfoque, la actividad artesanal puede considerarse un proceso donde interactuaban conocimientos y prácticas durante la creación y uso de bienes que generaban valores y significados sociales, políticos, rituales y espirituales (Costin 2016: 1-2). También la concentración o centralización de los artesanos especializados en distintos materiales

favorecía la creación de conjuntos o artefactos compuestos resultado del trabajo multiartesanal donde debían compartir conocimientos y técnicas para conseguir elaborar un objeto complejo en común y quizás supervisado por un maestro artesano o quien patrocinaba su elaboración (Brysbaert y Hochscheid 2021). Así, el acto de producir un objeto socialmente apreciado y reconocido implica que los artesanos tenían una concepción previa de cómo serían las piezas una vez concluido el proceso productivo, por lo cual requerían de pericia, habilidad y destreza en el trabajo, además de técnicas especializadas y conocimientos esotéricos (Costin 2016: 4-5). Otro aspecto igual de importante durante su manufactura estaba relacionado con su valor y significado, es decir, cómo materializaban su alto costo a través de la selección y uso de algunos materiales y técnicas frente a otras debido a determinadas convenciones y preferencias culturales, así como por la transmisión cuidadosa de “saber hacer las cosas” entre maestros y aprendices y por la gran cantidad de tiempo invertido de trabajo especializado (Costin 2016: 6-7; Schatzberg 2018: 18). De esta forma se enriquecen la información de los objetos y cómo se les asignan sus filiaciones culturales, al mismo tiempo que se reevalúa el importante papel que tuvieron los artesanos especializados, muchos de ellos experimentados artífices de gran habilidad y destreza, para elaborar estos bienes de acuerdo con determinados cánones, técnicas, prácticas ritualizadas y conocimientos esotéricos (Melgar 2023).

Así mismo, la actividad productiva también se relacionaba con las dinámicas políticas y sociales de muchas sociedades a través del intercambio. Éste implica distintos sistemas de interacción entre grupos humanos donde circulan información, tecnologías, ideas y conductas por medio de prácticas sociales y culturales de negociación del poder para establecer alianzas selectivas que posibiliten o impidan la circulación de materias primas, objetos y personas entre unidades sociales y entidades políticas a nivel local, regional o de larga distancia. Así, las conquistas, conflictos, migraciones o cambios sociopolíticos pueden provocar o estimular los cambios tecnológicos o acelerar las innovaciones o nuevos instrumentos de trabajo que en otras circunstancias serían difíciles de incorporar (Melgar 2011; Melgar *et al.* 2014), aceptar o traducir en el imaginario y las formas de “saber hacer” las cosas (Russo 2014). También pueden favorecer el movimiento de artesanos itinerantes y cómo ellos inciden en las redes de distribución y la ubicación espacial de las diversas etapas de las cadenas operativas o secuencias de elaboración de forma segmentada, ya que existen objetos que pueden ser resultado de actividades artesanales realizadas en varias localidades antes de ser depositadas en los contextos donde fueron halladas (Ramón 2013: 109).

Así, con base en nuevos estudios y aproximaciones en la arqueología contemporánea, hablar de intercambio es solo una de las aristas que ayudan a explicar la relación de las sociedades con los objetos. Los bancos de materiales, áreas de extracción, materias primas y elaboración de ciertos materiales permite aproximarnos a la producción de éstos y las necesidades que incidieron en su creación. Las

culturas del pasado llegaron a generar cierta acumulación de dichos bienes que derivaron en la circulación o intercambio de dichos elementos, procurando su canje por otros materiales o productos necesarios para la vida, el trabajo, sustento, vestido, ornamentación, construcción e inclusive el ocio de las personas y sociedades a lo largo del tiempo.

Es por lo anterior que la presente edición titulada “*Producción, circulación e intercambio de bienes en Mesoamérica, México Virreinal y áreas vecinas. Otros enfoques y diferentes propuestas*”, pretende plasmar con estudios recientes estas nuevas tendencias en el análisis e interpretación de materiales culturales en el contexto mexicano haciendo una revisión de temas relacionados a la manufactura de piezas en listvenita en sitios olmecas y de objetos de óxido de hierro en sitios formativos de los valles centrales oaxaqueños; las cadenas operativas de cerámica en la región del Río Lerma, así como la producción de materiales pictóricos en Teotihuacan o la circulación de piedra verde dentro de uno de sus diversos barrios multiétnicos.

De igual forma en el área maya, se presentan estudios específicos sobre la circulación de conchas y su transformación en diferentes tipos de ornamentos en la península de Yucatán, especialmente en el caso de Ek’ Balam; la circulación de los artefactos para la molienda en el Petén campechano y guatemalteco, y el intercambio y uso de recursos marinos en el sur de Campeche; mientras que en lo relacionado al centro del país se abordan las dinámicas de los materiales entre Cacaxtla-Xochitécatl, Xochicalco y Teotenango; así como el análisis de los bezotes en Tancama, Querétaro, y los estudios de moluscos y su dinámica entre la Huasteca y Tenochtitlan.

De igual forma como parte de las áreas vecinas tenemos interesantes estudios sobre los instrumentos de caza como evidencia del intercambio entre los cazadores-recolectores del Norte de México, intercambio en el norte de Oaxaca a través de la cerámica, el análisis de las cadenas operativas en torno a sahumadores mexicas, las esferas de producción y consumo de lapidaria en Tenochtitlan o los estudios sobre los últimos maestros lapidarios de México-Tenochtitlan.

Finalmente, y en torno a materiales tardíos, se incluye un estudio sobre los cambios tecnológicos y la aparición de nuevos objetos en obsidiana en forma de tabletas en el Occidente y Centro de México, resultado del cambio sociopolítico ocurrido con la Conquista de México y el inicio del período virreinal. También se presenta la importancia del vidrio desde dos contextos distantes tanto a nivel geográfico como cultural. Primeramente, se aborda la importancia de la localización de un tipo especial de cuentas de vidrio en abrigos rocosos de Chihuahua al norte de México, y posteriormente, como último texto de este volumen, se presenta una propuesta de estudio y análisis de los vítreos artificiales para caracterizar los tipos de botellas que dieron pie al consumo del alcohol en Yucatán en los siglos XIX y XX.

Las diferentes contribuciones abordan diversas temáticas y conceptos referidos en este texto. Por ejemplo, la importancia de conocer la procedencia de los materiales, las preferencias por determinadas materias primas y la caracterización de las técnicas de manufactura, así como su relación con los estilos tecnológicos, los artesanos especializados, las escuelas artesanales y las filiaciones culturales se puede apreciar en los trabajos de Gendron (este volumen), Hernández (este volumen), López (este volumen), Pérez y colegas (este volumen), Velázquez y coautores (este volumen), Medina (este volumen), Solís (este volumen) y Melgar (este volumen).

Otros autores también refieren las características de las materias primas en que están elaborados los artefactos, pero centran sus miradas en cómo los materiales circulan de manera diferenciada en los sitios y regiones bajo análisis, muchas veces aprovechando la ubicación estratégica de los asentamientos en las rutas de intercambio o cómo participan en las distintas esferas de interacción, así como el impacto que tuvieron los cambios sociopolíticos en la forma de producir piezas y la aparición de nuevos objetos y tecnologías, como en los estudios de Castañeda y Darras (este volumen), Poot y colegas (este volumen), Vargas y coautores (este volumen), Rivas y Paap (este volumen), Testard y Alvarado (este volumen), González y Meza (este volumen), Contreras y colegas (este volumen), Gallaga (este volumen), Martínez y colegas (este volumen) y Escalante y Martín (este volumen).

Así, posteriormente a este primer capítulo introductorio, el orden de los trabajos en este volumen es el siguiente:

En el segundo capítulo presentado por François Gendron nos comparte el uso de la listvenita, una roca verde utilizada desde la época olmeca hasta el periodo Posclásico en Mesoamérica, en ofrendas y objetos ceremoniales. Los análisis mineralógicos (Raman, XRF) de artefactos encontrados en sitios arqueológicos como El Manatí, Monte Albán y Tamtoc confirman su uso. La listvenita, fácil de cortar debido a su baja dureza y apreciada por su color verde, era un material preferido para la artesanía lapidaria.

En el tercer capítulo Luis Hernández brinda un meticuloso análisis de diversos artefactos de óxido de hierro procedentes de San Lorenzo, Veracruz, y San José Mogote, Oaxaca, recuperados en la década de 1960. A partir de una propuesta sobre la existencia de una red de intercambio de estos materiales entre Oaxaca y otras regiones de Mesoamérica en fases tempranas del Formativo Temprano, así como un posterior cuestionamiento a la misma; el autor profundiza en los datos recuperados en los contextos arqueológicos corroborando que la muestra estudiada proviene en su mayoría de contextos del Formativo Medio. El análisis de los datos de ambos proyectos pone en entredicho que los olmecas de San Lorenzo obtuvieron su materia prima de los Valles Centrales de Oaxaca. Además, la evidencia de producción en San José Mogote es insuficiente para considerarse un

centro de manufactura, lo que sugiere que las relaciones de intercambio interregional pueden haber sido más complejas, posiblemente vinculadas a otras regiones como el Istmo de Tehuantepec y el Soconusco.

En el capítulo cuatro, Alejandra Castañeda y Véronique Darras nos presentan un profundo análisis de cadenas operativas como una herramienta adecuada para estudiar las movilidades humanas y caracterizar sociedades en el centro-norte de Michoacán durante los periodos Preclásico y Clásico. A través de un estudio comparativo de las producciones cerámicas entre la llanura aluvial del valle del Lerma y la cuenca de Zacapu, se propone que los asentamientos del valle forman parte de la expansión de los grupos de la cuenca de Zacapu, vinculados por tradiciones técnicas compartidas en la producción de objetos cerámicos.

El quinto capítulo a cargo de Carlos López trata sobre la tecnología y producción de materiales pictóricos en Teotihuacan mediante análisis arqueométricos de restos y nódulos de pigmento y pintura mural, mostrando la continuidad tecnológica de los pigmentos durante aproximadamente 350 años. También propone las secuencias de elaboración de estos materiales empleados para decorar pintura mural y objetos y que al parecer participaron al menos dos tipos de trabajadores en su producción: los que obtenían y trabajaban las primeras fases frente a los artífices o maestros artesanos que terminaban de preparar los pigmentos y los aplicaban en las superficies a decorar con ellos.

En el capítulo sexto, Angy Domínguez presenta su trabajo sobre la lapidaria verde de Tlailotlacan, barrio teotihuacano de raíces zapotecas. En este minucioso estudio ella examina por medio de análisis arqueométricos en diversos artefactos lapidarios, la procedencia de las materias primas y las tradiciones tecnológicas de los objetos. La metodología de análisis incluyó análisis macroscópicos, mineralógicos y tecnológicos, utilizando técnicas como la microscopía electrónica y la espectroscopía Micro-Raman; lo cual permitió por medio de diversos objetos como cuentas, figurillas y una prótesis dental, encontrados en contextos rituales y funerarios; determinar la composición mineralógica de cuatro tipos de piedras verdes asociado a diversas culturas, entre ellas la maya, lo que sugiere un intercambio cultural significativo.

Paulina Poot, Isabel Silva y Mayra Manrique nos presentan en el séptimo capítulo un estudio de la colección de instrumentos de molienda de los sitios arqueológicos de Calakmul y Uxul en Campeche, y Nakum en Guatemala, destacando la diversidad en morfología y materias primas utilizadas. La colección de instrumentos de molienda de los primeros dos sitios campechanos muestra una notable diversidad en cuanto a morfología y materias primas, incluyendo tanto recursos locales como foráneos como caliza, cuarzo, pizarra, granito y basalto. A partir de ello proponen que los instrumentos elaborados con recursos foráneos hayan sido obtenidos de sitios productores en

Guatemala, lo que sugiere una posible circulación de bienes entre el Petén campechano y el Petén guatemalteco. El estudio incluye la colaboración de investigadores de la Universidad Autónoma de Campeche y la Universidad de Bonn, empleando técnicas como la inspección macroscópica y la difracción de rayos X para el análisis morfológico y mineralógico de los artefactos.

En el capítulo ocho, Leticia Vargas, Víctor Castillo y Cristian Hernández nos presentan los resultados obtenidos de un exhaustivo estudio en torno a los ornamentos de concha del género *Spondylus* encontrados en diversas excavaciones arqueológicas en Ek' Balam, Yucatán. Esta especie fue altamente valorada por la élite maya y empleada tanto en la ornamentación como en las ofrendas funerarias, destacando la gran cantidad de piezas recuperadas de la Tumba 1, perteneciente al gobernante Ukit Kan Lek Tok'. Además, gracias a las excavaciones y análisis de materiales se determinó la presencia de un taller y almacén con valvas de *Spondylus* en proceso de manufactura. El simbolismo de las conchas tuvo un aspecto crucial como símbolo de poder y estatus asociadas a la nobleza, por ello su comercio tuvo gran relevancia en el mundo prehispánico.

En el noveno capítulo Javier Rivas e Iken Paap nos describen la importancia del sitio maya de Dzehkabtún en la región central de Campeche, México, durante los periodos Clásico Tardío y Terminal, el cual alcanzó su mayor importancia durante esas épocas debido a su participación en redes de intercambio interregional, obteniendo materias primas y bienes de prestigio usados en ofrendas fundacionales y funerarias. La ubicación estratégica de este sitio permitió la presencia de recursos marinos como caracoles y peces en contextos rituales, lo que ayuda a entender su uso preferencial en actividades ceremoniales y su distinción de otros usos artefactuales, ornamentales y alimenticios.

El décimo capítulo elaborado por Juliette Testard y Claudia Alvarado, esboza las dinámicas culturales durante el Epiclásico y Posclásico temprano en el centro de México, analizando la interacción entre Cacaxtla-Xochitécatl, Xochicalco y Teotenango. En este trabajo, las autoras exploran las relaciones de competencia y cooperación entre estos sitios y su participación en redes regionales y suprarregionales.

Andrea Pérez, Emiliano Melgar y Jorge Quiroz nos hablan en el onceavo trabajo sobre Tancama, un sitio huasteco en la Sierra Gorda Queretana, que ha sido estudiado por el Proyecto Arqueológico Valles de la Sierra Gorda durante varias décadas. En estas investigaciones se han encontrado tres bezotes pétreos que ha servido de base para el presente estudio, el cual analiza dichos objetos utilizando técnicas arqueométricas. Con ello se ha podido identificar su mineralogía y huellas de manufactura, así como su elaboración, filiación cultural y estilo tecnológico. Además, se revisan fuentes históricas que mencionan estos ornamentos.

En el doceavo documento de este libro, Adrián Velázquez, Norma Valentín y Belem Zúñiga presentan las investigaciones realizadas sobre las conchas de moluscos en las ofrendas del Templo Mayor de Tenochtitlan, las cuales indican que durante el gobierno de Axayácatl se desarrolló una manufactura local y un estilo tecnológico propio. La conquista de regiones como Veracruz y la Huasteca durante el régimen de Moctezuma I permitió la llegada de objetos y artesanos huastecos a Tenochtitlan, quienes influyeron en la producción local de las piezas de concha.

Con un salto hacia el norte de México, Leticia González y Lorena Meza exponen en el capítulo trece los instrumentos utilizados en esta región por las sociedades cazadoras-recolectoras para la caza, la guerra y el comercio, a través del análisis de artefactos arqueológicos. Se examina la tipología, tecnología de fabricación y funciones de herramientas clave como las puntas de proyectil, bastones de mando y herramientas de piedra pulida, considerando tanto el registro material como las fuentes etnohistóricas. Estos instrumentos no solo cumplían una función utilitaria, sino que también tenían un componente simbólico y cultural, reflejando la organización social y las dinámicas de interacción entre grupos. El estudio ofrece una visión más profunda de la complejidad de estas sociedades nómadas y la multifuncionalidad de sus herramientas.

Ana Lilia Contreras, Daniela Rivera y Emily Torres abordan en el catorceavo capítulo el último periodo de la historia mesoamericana en la sierra norte de Oaxaca, la cual estuvo habitada por diversos grupos etnolingüísticos que compartieron patrones culturales similares evidentes en los patrones de asentamiento, los sistemas funerarios y las vajillas cerámicas. La documentación cerámica posclásica de esta región destaca el registro de vasijas de tumbas y entierros, especialmente cajetes de silueta compuesta gris, cajetes trípodes de fondo sellado y cerámica policroma. Este patrón sugiere la circulación de técnicas de manufactura y decoración en diferentes asentamientos, así como la existencia de especialistas en la producción y decoración de estas cerámicas, resultando en variedades locales de un mismo grupo cerámico. Con base en lo anterior, las autoras buscan entender las relaciones políticas e intercambios culturales entre los asentamientos del norte de Oaxaca durante el Posclásico tardío.

Sin duda, el proceso de producción y decoración de los sahumadores mexicas utilizados por los pueblos tenochca y tlatelolca durante el periodo Posclásico, así como las modificaciones que presentan bajo el dominio de los gobernantes mexicas, son de admirar si consideramos a la vez que estos últimos les dieron un estilo distintivo en forma y decoración. En este capítulo quince, Ángeles Medina revisa las cadenas operativas empleadas para su manufactura y decoración, destacando que estos objetos fueron elaborados siguiendo los cánones del estilo mexica.

El decimosexto texto de esta edición es de Reyna Solís, quien nos expone los resultados de los análisis realizados

a los casi mil objetos lapidarios de 12 ofrendas datadas entre 1469 y 1520 d. C. y localizados en los edificios que rodean al Templo Mayor de Tenochtitlan. El minucioso estudio realizado reveló las materias primas usadas y las posibles zonas de origen, así como las redes de transporte a Tenochtitlan. Además, se identificaron técnicas y procesos de manufactura mediante arqueología experimental y análisis microscópico. La autora plantea tres esferas de producción con distintos orígenes, lo que permite discutir el alcance del imperio tenochca en la obtención y procesamiento de bienes preciosos y materias primas foráneas.

El capítulo diecisiete realizado por Emiliano Melgar aborda el arte lapidario de los mexicas, conocido como *tlateccayotl*. Dicha actividad implicaba trabajar piedras preciosas y semipreciosas mediante técnicas secretas y conocimientos adquiridos a través del contacto con lo sagrado. La conquista de México-Tenochtitlan en 1521 hizo desaparecer los talleres de estos artesanos especializados; sin embargo, análisis científicos recientes han permitido a los arqueólogos recuperar información sobre estas prácticas culturales y conocimientos artesanales. En esta investigación, el autor ofrece nuevas perspectivas sobre los últimos maestros joyeros de México-Tenochtitlan y la diversidad de objetos lujosos que crearon, forjando su identidad étnica a través del estilo imperial tenochca.

En lo que corresponde a la arqueología histórica, Emiliano Gallaga nos presenta en el dieciochoavo trabajo, un estudio sobre cuentas de vidrio azul encontradas en el Presidio San Carlos, Chihuahua. Estas cuentas, que llegaron al Nuevo Mundo con Cristóbal Colón, fueron utilizadas como elementos de intercambio y obsequios para las comunidades indígenas. El análisis de diez cuentas azules halladas en la superficie del presidio revela la complejidad de un mercado ya globalizado durante la época colonial.

En el capítulo diecinueve, María Martínez, Emiliano Melgar y José Luis Punzo examinan los denominados espejos o tabletas de obsidiana, lo cuales fueron producidos por los lapidarios del Imperio P'urhépecha en Michoacán. Estos elementos representan una resiliencia tecnológica y una continuidad en el arte lapidario posterior a la colonización. Para su análisis emplearon métodos de análisis etnohistórico y traceológico, incluyendo la microscopía electrónica de barrido (SEM) y la arqueología experimental, logrando comparar las tabletas coloniales de espejo de obsidiana con artículos lapidarios precolombinos y así evaluar la continuidad y cambios de las técnicas de manufactura. Los autores coinciden en que este desarrollo corresponde a una innovación tecnológica que combina prácticas precolombinas y coloniales, donde los lapidarios indígenas adaptaron sus técnicas a nuevas herramientas y materiales introducidos por los españoles, manteniendo al mismo tiempo una continuidad de prácticas rituales y sociales en el nuevo contexto sociopolítico.

Para cerrar esta edición, en el capítulo veinte José Escalante y Geiser Martín nos hablan de una de las prácticas

más “comunes” y poco abordadas en la arqueología: el alcoholismo. En el veinteavo y último capítulo de este volumen, los autores analizan la comercialización y consumo de alcohol en el caso Yucatán durante los siglos XIX y XX a través de la caracterización de elementos vítreos artificiales. Los elementos históricos de ambos siglos, aunque a menudo descartados en la arqueología tradicional, son cruciales para entender los inicios de la industrialización y las dinámicas sociales y de consumo de la época. El estudio presentado, se basa en la revisión diacrónica de materiales vítreos de contextos arqueológicos y colecciones privadas, y emplea un análisis metodológico para caracterizar rasgos observables y clasificar la evidencia material. Los resultados muestran las conexiones de Yucatán con diversas zonas del mundo y cómo estas influencias impactaron en la vida cotidiana, prácticas sociales y economía local, revelando cambios en los patrones de consumo a través de los materiales vítreos.

Como se puede apreciar desde este capítulo introductorio como a lo largo de los diecinueve trabajos reunidos en la presente edición; se muestran diversos estudios sobre la producción, circulación e intercambio de bienes en Mesoamérica, parte de Aridoamérica y el México Virreinal e Independiente, abarcando desde la manufactura de objetos líticos hasta el análisis de materiales vítreos.

El documento introduce desde distintas aproximaciones de estudio, la producción, la circulación y el intercambio de bienes más allá de una perspectiva económica y social. Las investigaciones recientes exploran la manufactura de objetos líticos, cerámicos y pictóricos en diversas regiones de Mesoamérica, incluyendo la iconografía o decoración de los artefactos relacionados con los estilos tecnológicos y las cadenas operativas. Así mismo y como ejemplo de la vida cotidiana, otros estudios detallan la diversidad de instrumentos de molienda entre Campeche, Guatemala y la circulación de dichos artefactos para la molienda en el Petén, así como la importancia de conchas marinas provenientes del Pacífico en contextos mayas de Yucatán y el uso de recursos marinos en Campeche.

De igual manera, se abordan estudios sobre el intercambio de instrumentos de caza en el Norte de México, la cerámica en Oaxaca, así como un análisis del uso de pigmentos en la arquitectura mesoamericana y la producción de materiales pictóricos en Teotihuacan, destacando la continuidad tecnológica.

La interacción entre sitios arqueológicos igual se hace visible a través de la exploración de diversas dinámicas entre Cacaxtla-Xochitécatl, Xochicalco y Teotenango, así como la producción de bezotes en Querétaro y el uso de moluscos en Tenochtitlan, sin olvidar los estudios sobre las cadenas operativas de los sahumadores mexicas, destacando el estilo distintivo en forma y decoración.

Finalmente, pero no menos importante, se estudia la aparición de nuevas tecnologías y objetos relacionados con cambios sociopolíticos como fueron las tabletas de

obsidiana en la época colonial o la circulación de cuentas vítreas en comunidades indígenas de Chihuahua, así como la comercialización y consumo de alcohol en Yucatán durante los siglos XIX y XX mediante el análisis de elementos vítreos artificiales.

Este volumen busca que la comunidad académica interesada en estos temas, no sólo se aproxime a una visión diferente a los estudios de diversos tipos de materiales y contextos culturales; sino una ventana a nuevas hipótesis y líneas de investigación que ayuden a las interpretaciones sobre los elementos arqueológicos e históricos en torno a la producción, circulación e intercambio de éstos.

Bibliografía

- Barceló, J. 1995. ¿Podemos describir arqueológicamente las formas de interacción social? Conflictos entre Método y Técnica, en J. M. Martín, J. A. Martín y P. Sánchez (Comps.), *Conflictos entre Teoría y Métodos. Arqueología a la Carta. Relaciones entre Teoría y Método en la Práctica Arqueológica*, pp. 1-26. Publicaciones de la Diputación de Málaga, Málaga.
- Baugh, T. y Ericson, J. 1993. Trade and Exchange in a Historical Perspective, en J. Ericson y T. Baugh (Eds.), *The American Southwest and Mesoamerica. Systems of Prehistoric Exchange*, pp. 3-20. Plenum Press, Nueva York. DOI: https://doi.org/10.1007/978-1-4899-1149-0_1
- Brysbaert, A. y Hochscheid, H. 2021. Craft, Ownership, and Identity: Making, Thinking, and Being (Together), in H. Hochscheid and B. Russell (Eds.), *The Value of Making. Theory and Practice in Ancient Craft Production*, pp. 13-34. Brepols Publishers, Turnhout.
- Cadalen, N., Beyries, S., Trabanino, F. y Andrieu, C. 2023. When Che' (Wood) meets tun (stone): Experimental programs and functional analysis of stone tools. The case of the Classic Maya site of Cancuén (Guatemala). *Journal of Archaeological Science: Reports* 49: 1-13. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2023.103991>
- Conkey, M. 1978. Style and Information in Cultural Evolution: Toward a Predictive Model for the Paleolithic, en C. Redman, W. Langhorne Jr., M. J. Berman, N. Versaggi, E. Curtin y J. Wanser (Eds.), *Social Archaeology. Beyond Subsistence and Dating*, pp. 61-85. Academic Press, Londres.
- Costin, C. 1991. Craft Specialization: Issues in Defining, Documenting, and Explaining the Organization of Production, en M. Schiffer (Ed.), *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3, pp.1-56. The University of Arizona Press, Tucson.
- Costin, C. 2016. Introduction, in C. Costin (Ed.), *Making value, making meaning: Techné in the Pre-Columbian World*, pp. 1-30. *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, Washington, D.C.
- Drennan, R. 1998. ¿Cómo nos ayuda el estudio sobre el intercambio interregional a entender el desarrollo de las sociedades complejas?, en E. Rattray (Ed.), *Rutas de intercambio en Mesoamérica. III Coloquio Pedro Bosch Gimpera*, PP. 23-39. Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Gosselain, O. P. 1992. Technology and Style: Potters and Pottery among Bafia of Cameroon. *Man* 27(3): 559-583. DOI: <https://doi.org/10.2307/2803929>
- Helms, M. 1993. *Crafts and the Kingly Ideal: Art, Trade and Power*. University of Texas Press, Austin. DOI: <https://doi.org/10.7560/730748>
- Hirth, K. 1978. Interregional Trade and the Formation of Prehistoric Gateway Communities. *American Antiquity* 43(1): 35-45. DOI: <https://doi.org/10.2307/279629>
- Inomata, T. 2001. The Power and Ideology of Artistic Creation. Elite Craft Specialists in Classic Maya Society. *Current Anthropology* 42(3): 321-333. DOI: <https://doi.org/10.1086/320475>
- Knappett, C. 2011. *An Archaeology of Interaction. Network Perspectives on Material Culture and Society*. Oxford University Press, Oxford.
- Lechtman, H. 1977. Style in technology: some early thoughts, en H. Lechtman and R. S. Merrill (Eds.), *Material Culture: Styles, Organization, and Dynamics of Technology*, pp. 3-20. West Publishing, Saint Paul.
- Lemmonier, P. 2002. Introduction, en P. Lemmonier (Ed.), *Technological Choices, transformation in material cultures since Neolithic*, pp. 1-35. Routledge, Nueva York.
- Leroi-Gourhan, A. 1943. *L'homme et la Matière*. Albin Michel, Paris.
- Mannoni, T. y Giannichedda, E. 2004. *Arqueología de la producción*. Ariel, Barcelona.
- Manzanilla, L. 2009. Corporate Life in Apartment and Barrio Compounds at Teotihuacan, Central Mexico: Craft Specialization, Hierarchy and Ethnicity, en L. Manzanilla y C. Chapdelaine (Eds.), *Domestic Life in Prehispanic Capitals. A Study of Specialization, Hierarchy and Ethnicity*, pp. 21-42. University of Michigan, Ann Arbor. DOI: <https://doi.org/10.3998/mpub.11394894>
- Manzanilla L. y Melgar, E. 2018. Introducción, en L. Manzanilla y E. Melgar (Coords.), *Arqueología de la producción*, pp. 9-20. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Melgar, E. 2010. Una relectura del comercio de la turquesa: entre yacimientos, talleres y consumidores, en J. Long y A. Attolini (Coords.), *Caminos y mercados de México*, pp. 153-168. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Melgar, E. 2011. Technological Change in Shell Object Manufacture on the Western Coastline of

- Chetumal Bay (Mexico), en Canan Cakirlar (Ed.), *Archaeomalacology Revisited. Non-dietary use of Molluscs in Archaeological Settings*, pp. 44-53. Oxbow Books, Oxford. DOI: <https://doi.org/10.2307/j.ctvh1dwt0>
- Melgar, E. 2022. *Tlateccáyotl. Los artistas de las piedras preciosas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Melgar, E. 2023. Crafting Jewels, Creating Value: *Techné* and *Tlateccáyotl* among the Nahuas in the Basin of Mexico, in S. Hutson and C. Golden (Eds.), *Realizing Value in Mesoamerica. The Dynamics of Desire and Demand in Ancient Economies*, pp. 221-246. Palgrave-Macmillan-Springer, Cham, Switzerland. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-031-44168-4>
- Melgar, E. 2024. *La lapidaria del Templo Mayor: estilos y tradiciones tecnológicas*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico.
- Melgar, E. 2025. Nodos de interacción y geografías de las manufacturas entre los mayas costeros de la Península de Yucatán, en G. Pinzón y F. Trejo (Eds.), *Geografías acuáticas. Espacios de conectividad y sociabilidad*, pp. 53-84. Universidad Nacional Autónoma de México-Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Melgar, E., Ruvalcaba, J. L., Laclaventine, K., Martínez, E. y Córdova, G. 2014. Procedencia y manufactura de las turquesas de Pajones, El Bajío y Cerro Moctehuma, Chalchihuites, Zacatecas, en C. Viramontes, L. Somohano y R. Aguilera (Eds.), *Tiempo y Región. Estudios Históricos y Sociales*, vol. 7, pp. 191-221. Instituto Nacional de Antropología e Historia-Archivo Histórico Municipal-Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro.
- Miller, H. L. 2007. *Archaeological Approaches to Technology*. Elsevier-Academic Press, San Diego.
- Neitzel, J. E. 2008. What is a Regional System? Issues of Scale and Interaction in the Prehistoric Southwest, en M. Hegmon (Ed.), *The Archaeology of Regional Interaction. Religion, Warfare & Exchange across the American Southwest & Beyond*, pp. 25-40. The University Press of Colorado, Boulder.
- Nielsen, A. 2006. Estudios internodales e interacción interregional en los Andes circumpuneños: teoría, método y ejemplos de aplicación, en H. Lechtman (Ed.), *Esferas de interacción prehistóricas y fronteras nacionales modernas: los Andes sur centrales*, pp. 29-62. Instituto de Estudios Peruanos-Institute of Andean Research, Lima.
- Oka, R. y Kusimba, C., 2008 The Archaeology of Trading Systems, Part 1: Towards a New Trade Synthesis. *Journal of Archaeological Research* 16: 339-395. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10814-008-9023-5>
- Plog, F. 1977. Modeling Economic Exchange, en T. Earle y J. Ericson (Eds.), *Exchange Systems in Prehistory*, pp. 127-140. Academic Press, Nueva York.
- Plog, S., y Braun, D. P. 1984. Some Issues in the Archaeology of "Tribal" Social System. *American Antiquity* 49(3): 619-625. DOI: <https://doi.org/10.2307/280365>
- Ramón, J. 2013. *Los alfareros golondrinos. Productos itinerantes en los Andes*. Institut Français d'Études Andines-Sequillao Editores, Lima. DOI: <https://doi.org/10.4000/books.ifea.11412>
- Richter, K., Houtrouw, A., Terraciano, K., Favrot, J., Magaloni, D., Sousa, L. 2023. *Códice Florentino Digital*. Getty Research Institute, Los Ángeles. <https://florentinecodex.getty.edu>
- Russo, A. 2014. *The Untranslatable Image. A Mestizo History of the Arts in New Spain, 1500-1600*. University of Texas Press, Austin.
- Sahagún, B. de. 1979. *Códice Florentino. El manuscrito 218-220 de la colección Palatina de la Biblioteca Medicea Laurenziana*. Archivo General de la Nación, Ciudad de México, México.
- Schatzberg, E. 2018. *Technology. Critical History of a Concept*. University of Chicago Press, Chicago.
- Schiffer, M. B. 1992. *Technological Perspectives on Behavioral Change*. University of Arizona Press, Tucson.
- Solís, R. 2019. *La producción de bienes de prestigio en concha de Tula, Hidalgo*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- Solís, R. 2020. Escuelas artesanales en el material lapidario de la Cuenca de México durante el periodo Posclásico. *Clio Arqueológica* 35(2): 223-251. DOI: <https://doi.org/10.20891/clio.V35V2p223-251>
- Velázquez, A. 2007. *La producción especializada de los objetos de concha del Templo Mayor de Tenochtitlán*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico
- Weiner, A. 1992 *Inalienable possessions: The paradox of keeping-while-giving*. University of California Press, Berkeley.
- Wiley, G. y Phillips, P. 1954. *Method and Theory in American Archaeology*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Williams, E. y Weigand, P. C. 2004. Introducción, en E. Williams (Ed.), *Bienes estratégicos del antiguo occidente de México. Producción e intercambio*, pp. 13-31. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- Wobst, H. M. 1977. Stylistic Behavior and Information Exchange, en C. Cleland (Ed.), *For the Director: Research Essay in Honor of James B. Griffin*, pp. 317-342. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.