



HAL
open science

Artefactos cerámicos y otros pequeños objetos

Elsa Jadot, Juliette Testard

► **To cite this version:**

Elsa Jadot, Juliette Testard. Artefactos cerámicos y otros pequeños objetos. ARCHAEOPRESS. El Palacio. Historiography and new perspectives on a pre-Tarascan city of northern Michoacán, Mexico, 53, , pp.135-171, 2020, Paris Monographs in American Archaeology, 9781789697964. hal-03025088

HAL Id: hal-03025088

<https://hal.science/hal-03025088v1>

Submitted on 18 Dec 2020

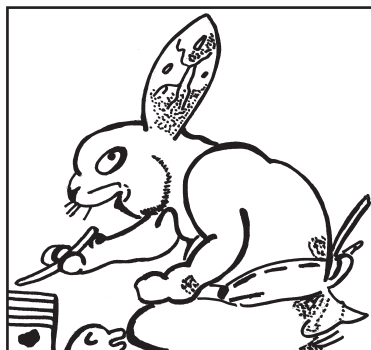
HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

El Palacio

Historiography and new
perspectives on a pre-Tarascan city
of northern Michoacán, Mexico

Edited by
Marion Forest



PARIS MONOGRAPHS IN
AMERICAN ARCHAEOLOGY 53

Access Archaeology



6. Artefactos cerámicos y otros pequeños objetos

Elsa Jadot & Juliette Testard

Las prospecciones y los sondeos realizados en el sitio de El Palacio en el marco del Proyecto Arqueológico Uacúsecha (ver Capítulo Tres) sacaron a la luz una gran variedad de pequeños objetos – figurillas, pipas, malacates, sellos, tejos, ocarinas, adornos personales, etc. – fechados a lo largo de diversas fases de ocupación del sitio, que comprenden desde el final del Epiclásico (fase La Joya: 850–900 d. C.) hasta el Posclásico tardío (fase Tariácuri: 1450–1521 d. C.).

La mayor parte de la colección procede de contextos estratigráficos asociados a complejos cerámicos bien identificados y/o datados por fechamientos de radiocarbono; el resto proviene de contextos perturbados o de superficie. En el caso de los sondeos realizados durante las temporadas 2012 y 2017, el material proviene de áreas de desecho localizadas a proximidad de la pirámide Y05, considerada como una zona de transición en El Palacio. El área sureste del sitio fue fundada durante el Epiclásico y se extendió hacia el oeste durante el Posclásico temprano (Forest y Jadot 2018). Durante el Posclásico medio, esta área fue nuevamente ampliada, esta vez hacia el norte y el oeste, y experimentó un periodo de construcción monumental relacionado con la urbanización del Malpaís de Zacapu hacia 1250 d. C. La Unidad de Trabajo (UT) 155 en particular, evidenció un episodio de construcción y de nivelación que implicó el depósito de materiales de desecho procedentes de varios complejos culturales fechados desde el Epiclásico hasta el Posclásico tardío (Forest *et al.* 2018). Este contexto arqueológico apoya la hipótesis de que esta área experimentó una extensa transformación a través del tiempo. Por otro lado, gracias a la obtención de tres fechas de radiocarbono (ver Capítulo Tres) fue posible ubicar con certeza la formación de la UT52, un basurero localizado al pie oeste de la misma pirámide Y05, durante el Posclásico temprano (Jadot 2013, 118–124). Estas áreas de desecho proporcionaron un importante corpus de tuestos asociado con navajillas prismáticas y desechos de talla de obsidiana, con carbones, fragmentos de herramientas de molienda, huesos humanos y de fauna (ver Capítulos Siete y Ocho en este volumen).

Este conjunto de hallazgos constituye un testimonio de la variedad de actividades artesanales y/o rituales practicadas en El Palacio. En las siguientes páginas presentaremos, primeramente, el análisis de los artefactos realizados en cerámica, colección conformada por una serie de figurillas, dentro de las cuales algunas corresponden al estilo Mazapan; asimismo malacates y sellos, probablemente relacionados con la producción textil; pipas; un conjunto de tejos cuya función queda por definirse, y por último un grupo de instrumentos musicales y adornos personales. En un segundo apartado, se introducen los objetos realizados en otros materiales (concha, hueso, turquesa, oro, cobre, bronce). Aunque los contextos de estos últimos objetos son menos confiables –proceden de investigaciones del final del siglo XIX hasta la mitad del siglo XX (véase Capítulo Dos) cuyos datos de excavación no son conocidos con detalle, o bien de encuentros fortuitos realizados por los informantes locales–, revelan importantes redes de intercambio y de interacción que merecen ser discutidas.

Los artefactos presentados a continuación están resguardados en los laboratorios del Centro de Estudios Mexicanos y Centro-Americanos (CEMCA, México), donde fueron analizados, y catalogados individualmente por unidad de trabajo (UT) y por unidad estratigráfica (UE) (ver Capítulo Tres en este volumen; Jadot 2013; Forest *et al.* 2018).

Artefactos cerámicos

Figurillas de estilo Mazapan

Un conjunto de 51 figurillas antropomorfas, conocidas en la literatura arqueológica como “de estilo Mazapan” (véase Diehl 1993; Stocker 1974; Solar *et al.* 2011), fue descubierto en el sitio de El Palacio

Contexto	Nivel	Tipo de operación	Cronología	Interpretación del contexto	Material asociado	N frag.
P05	Sup.	Superficie	Epiclásico, Posclásico temprano/medio	Cívico-ceremonial	Cerámica, con pequeños objetos de barro, fragmentos líticos (andesita, obsidiana), huesos (fauna, humanos)	1
P06s	Sup.	Superficie	Epiclásico, Posclásico temprano/medio	Cívico-ceremonial		8
P27	Sup.	Superficie	Epiclásico, Posclásico temprano/medio	¿Residencia de alto estatus?		1
P50	Sup.	Superficie	Epiclásico, Posclásico temprano/medio	Cívico-ceremonial		3
UT51	UE513	Excavación estratigráfica	Epiclásico, Posclásico temprano Ver fecha ¹⁴ C calibrada (Tabla 12 en el Capítulo Tres).	¿Residencia de alto estatus?	Cerámica, fragmentos líticos (andesita, obsidiana), pequeños fragmentos de barajque y de carbón	1
UT52	UE550 (3 frag.) UE552 (1 frag.) UE553 (4 frag.) UE554 (18 frag.) UE555 (7 frag.)	Excavación estratigráfica	Posclásico temprano Ver fechas ¹⁴ C calibradas (Tabla 12 en el Capítulo Tres).	Cívico-ceremonial Basurero/relleno	Cerámica, con pequeños objetos de barro, fragmentos líticos (andesita, obsidiana), huesos (fauna, humanos), pequeños fragmentos de carbón	33
UT155	UE1485 (1 frag.) UE1488 (2 frag.) UE1489 (1 frag.)	Excavación estratigráfica	Posclásico temprano/medio En espera de fechas ¹⁴ C.	Cívico-ceremonial Basurero/relleno	Cerámica, con pequeños objetos de barro, fragmentos líticos (andesita, obsidiana), huesos (fauna, humanos), pequeños fragmentos de carbón	4

TABLA 6.1. INVENTARIO Y CONTEXTO DE DESCUBRIMIENTO DE LOS FRAGMENTOS DE FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN.

durante tres temporadas de campo (2010, 2012 y 2017) del proyecto Uacúsecha. Un análisis sobre este conjunto fue publicado recientemente (Forest *et al.* 2019) y daremos a conocer aquí una síntesis de sus resultados. Su presencia ha suscitado nuevas preguntas respecto al papel y el estatus del sitio a nivel regional e interregional. Estos artefactos han sido considerados, de manera recurrente, como marcadores diagnósticos de las dinámicas culturales y económicas del Posclásico temprano que reflejan lazos con la tradición Aztatlán (Bell 1971: 748–752; Jiménez Betts 2020; Kelley 1986, 1993, 2000; Hers 2013). Asimismo, su asociación con la presencia de fragmentos de cerámica *Plomiza* y del tipo *Hornos Rojo sobre Bayo* (ver Capítulo Cinco), sugiere posibles conexiones con la cultura tolteca, su contemporánea ubicada al norte del altiplano central mexicano (Forest *et al.* 2019). Dos fragmentos aislados de estas figurillas fueron descubiertos en la década de los años 1980 (Freddolino 1973: 277; Michelet y Pereira 2000: Fig. 4a) pero no tuvimos la oportunidad de analizarlos. Por consecuencia, el estudio se enfoca en la colección de 51 figurillas de estilo Mazapan procedentes de El Palacio obtenidas durante tres temporadas de campo (2010, 2012 y 2017). La colección analizada proviene de dos tipos de contextos: el primero correspondiente a un depósito de desechos interpretado como un basurero (UT52, 950–1250 d. C.), y el segundo a un contexto ubicado en un relleno arquitectónico (UT155, 1250–1450 d. C.), donde las figurillas se encontraron entremezcladas con materiales de diferentes periodos de ocupación (Tabla 6.1 y Figura 6.1; ver Capítulo Tres).

Aunque los ejemplares, entre los cuales se encuentra también un segmento de molde (Figura 6.2a), fueron encontrados en contextos considerados como de élite o de índole ritual, ninguno fue colectado en un contexto primario. La alta concentración de fragmentos de figurillas descartadas en el área ceremonial de El Palacio sugiere un patrón consistente de deposición secundaria. Es probable que las figurillas hayan sido “usadas” en estos contextos antes de ser descartadas. La alta fragmentación de las figurillas del corpus fue una limitante para construir una tipología y su clasificación estricta, sin embargo, las dimensiones de dos piezas casi completas, sumada a la información proporcionada por Stocker (1974, 1983) y Solar *et al.* (2011) quienes estiman que las cabezas de las figuras estilo Mazapan representan, en promedio, un tercio de la altura total estimada del artefacto, y a su vez, con las consideraciones de Joyce (2009: 413) nos permiten sugerir que existen dos tamaños (Tabla 6.2; Forest *et al.* 2019); estos estarían asociados con

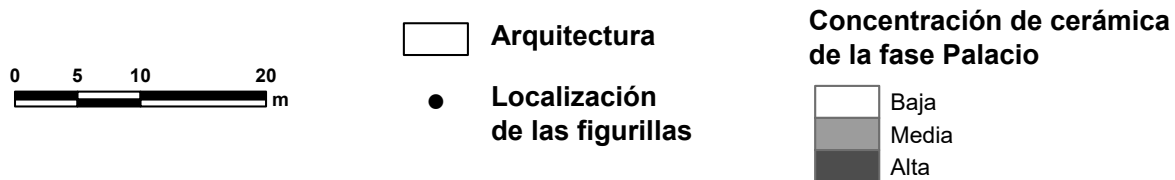
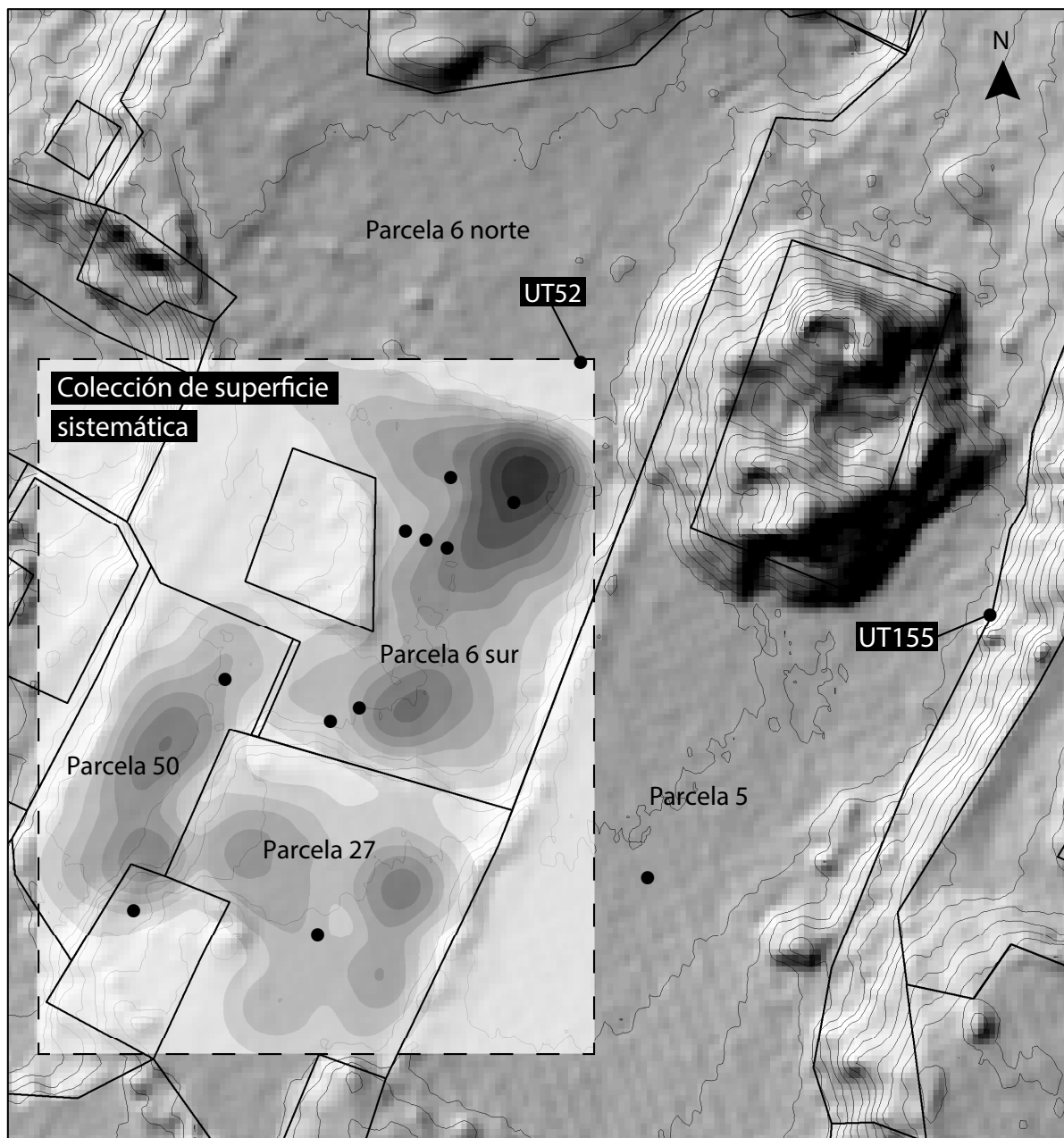


FIGURA 6.1. LOCALIZACIÓN DE FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN ENCONTRADAS EN LA ZONA DE LA PIRÁMIDE Y05. MAPA M. FOREST.

Tipo	Altura estimada (cm)	Espesor medio (cm)
I	9.22 a 13	0.88
II	≥18	0.98

TABLA 6.2. ESTIMACIÓN DE LAS MEDIDAS DE LAS FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN DE EL PALACIO.

formas de agencia distintas, especialmente desde una perspectiva performativa.

El examen visual de la pasta de las figurillas de El Palacio parece indicar que las materias primas son locales o de la región de Zacapu por ser semejantes a las pastas identificadas previamente para las vasijas (Jadot 2016a). Los procesos tecnológicos inferidos de este análisis (marcas de fuego indicando que las figurillas fueron cocidas al aire libre y luego retiradas del fuego para enfriarlas) son semejantes al resto de la producción cerámica (Jadot 2016a: 448–449). Fueron hechas por moldeado, a partir de un molde cóncavo de una sola pieza que, a partir de la impresión de un bajo relieve, resalta los rasgos faciales, corporales y ornamentales de las figurillas. La presencia de impresiones digitales (Figura 6.2c–d) así como las marcas de doblado de la pasta encontradas en la parte posterior no decorada (Figura 6.2c) confirman el proceso de fabricación sugerido. A su vez, siete figurillas están decoradas en los lados (Figura 6.2b). La aplicación de los pies, redondeados y modelados fue realizada posteriormente al moldeado, cuando la arcilla todavía era plástica. Tres ejemplares presentan perforaciones circulares de 4 a 5 milímetros, realizadas con una pequeña herramienta tubular cuando la pasta aún era plástica y antes del tratamiento de superficie. Las figurillas no presentan modificación del perfil o decoración en relieve (como incisiones o escisiones después del moldeado), lo que hubiese permitido la producción de artefactos diferentes a partir del mismo molde; por lo tanto cada molde parece haber tenido un solo uso. Las áreas planas de las caras decoradas fueron bruñidas toscamente, cuando la pasta tenía una consistencia de cuero, para

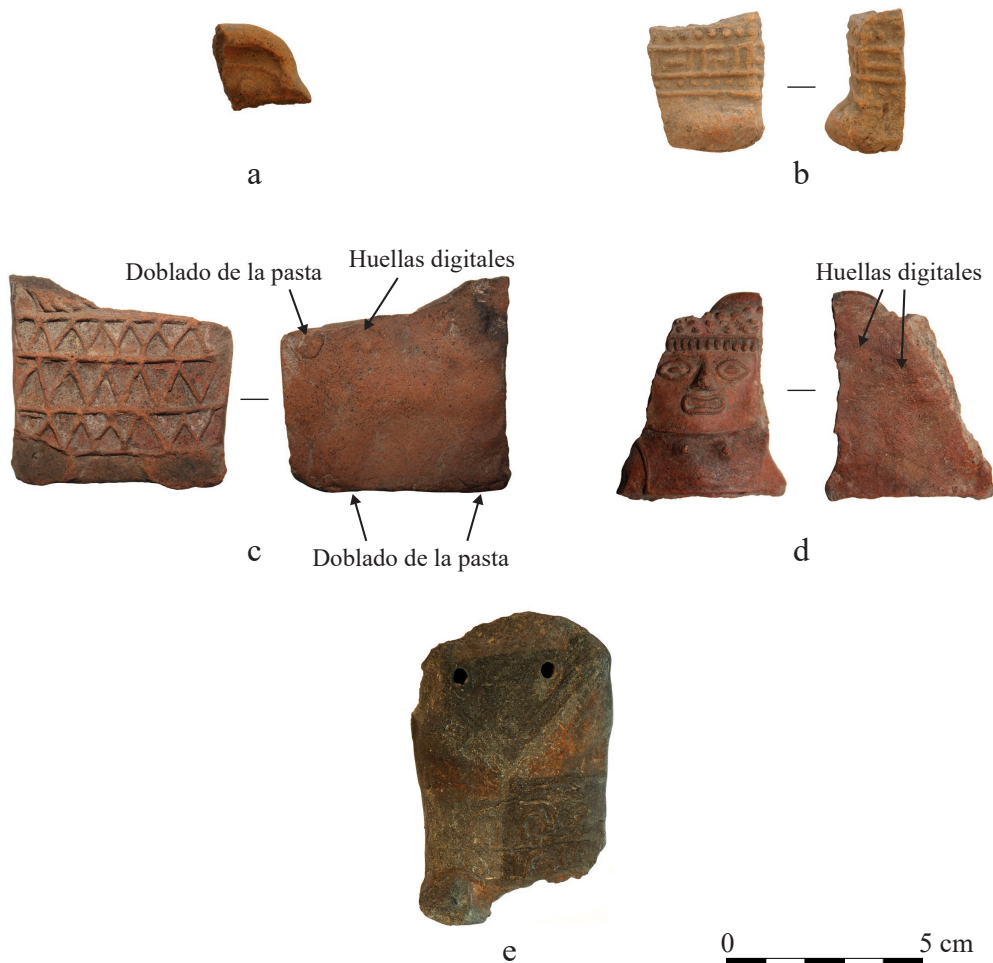


FIGURA 6.2. FIGURILLAS Y MOLDE DE ESTILO MAZAPAN CON HUELLAS TECNOLÓGICAS: FRAGMENTO DE MOLDE (A); FRAGMENTO DECORADO EN LOS LADOS (B); FRAGMENTOS QUE PRESENTAN HUELLAS DIGITALES (C) Y MARCAS DE PLIEGUE EN LA PASTA (D) EN EL DORSO NO DECORADO; FRAGMENTO QUE PRESENTA PERFORACIONES (E). (A-B) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE; (C) UT52, UE555; (D) UT52, UE554; (E) UT155, UE1488. FIGURA: MODIFICADA DE FOREST *ET AL.* 2019: FIG. 8.

nivelar las irregularidades de la superficie. La parte posterior de las figurillas únicamente era alisada. Las figurillas están desprovistas de engobe, pero, en ciertos casos, el frente presenta pintura blanca, amarilla y roja aplicada post-cocción (Figura 6.3b). Como se mencionó con anterioridad, un fragmento de molde de figurilla fue descubierto en la superficie, este corresponde a una parte del tocado y a los ornamentos de una oreja (Figura 6.2a). Este hallazgo constituye la única evidencia de producción de estas piezas *in situ*, lo que resulta consistente con el resto de la producción cerámica local verosímilmente localizada fuera del sitio (Jadot 2016a). Las consideraciones tecnológicas apoyan la hipótesis de Stocker en torno a la manufactura de las figurillas Mazapan de Tula, es decir la utilización de un molde exclusivo para la fabricación de cada una de las figurillas (1974: 54). La gran variedad de características de las figurillas sólo puede resultar del uso de una gran variedad de moldes. Es concebible que tanto el molde como la figurilla se produjeran como una pieza única para su uso en rituales, y luego se rompieran y desecharan después de la ceremonia (ver casos mesoamericanos similares en Hendon *et al.* 2014: 90; y síntesis en Marcus 2018). Otra propuesta indica que la generación de figurillas moldeadas se insertaría en un programa de reproducción de imágenes por individuos no especializados, ampliando así la participación ritual de la comunidad, y generando a su vez un medio de valoración y difusión de la ideología (véase la síntesis en Joyce 2009: 419–420; Hendon *et al.* 2014: 90).

La colección de figurillas de El Palacio se compone integralmente por personajes representados de pie y



FIGURA 6.3. FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN CON CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS (1): CABEZAS Y FRAGMENTOS DE TOCADOS (A–G), TORSOS E INDUMENTARIA (H–N), CUERPOS, MIEMBROS INFERIORES E INDUMENTARIA (O–T). (A, H, N–Q) UT52, UE554; (B, G, I, K, T) UT52, UE555; (C) PARCELA 50, SUPERFICIE; (D–E, S) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE; (F) UT52, UE552; (L–M) UT52, UE553; (J, R) UT52, UE550. FOTOS: ELSA JADOT Y MARION FOREST.

Partes del cuerpo preservadas	Ocurrencia
Tocado	8
Cabeza – Tocado	5
Cara	4
Torso	7
Torso y/o miembros superiores	3
Torso – miembros superiores e inferiores	2
Torso – miembros inferiores	2
Miembros inferiores	7
Pies	8
Indeterminados	5
Total	51

TABLA 6.3. PARTES DEL CUERPO PRESERVADAS EN LOS 51 FRAGMENTOS DE FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN DE EL PALACIO. SEGÚN FOREST ET AL. 2019: TABLA 4.

Vestimenta	Ocurrencia	Ilustraciones
<i>Quechquemitl</i>	9	Fig. 6.3h–k y 6.4e–g
Sin prenda	3	–
Sin prenda – con pechos	2	Fig. 6.2d y 6.3b
Falda	34	–
Ornamentos y diseños		
Mechones largos de cabello	8	–
Ornamentos de oreja concéntricos y circulares	6	Fig. 6.3a–b, 6.3e y 6.4a, 6.4d
Collar	1	Fig. 6.3a
Espejo en pectoral	5	Fig. 6.3h, 6.3l–m, 6.3p
Faldas con triángulos y líneas	1	Fig. 6.2c
Faldas con serie de círculos concéntricos	1	Fig. 6.4h
Faldas con motivo “piel de serpiente” (diseño en forma de diamante)	6	Fig. 6.3h, 6.3o–p, 6.3r y 6.4e–f

TABLA 6.4. OCURRENCIAS DE LA VESTIMENTA Y DE LOS ORNAMENTOS OBSERVADOS EN LAS FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN.

de frente. A pesar de su fragmentación, fue posible identificar rasgos faciales y corporales, así como las características de su vestimenta, tocados y ornamentos (Tablas 6.3 y 6.4). Las caras tienen ojos ovalados, con iris, y cejas representadas por arcos que se unen en la parte superior de una nariz triangular. Las bocas tienen forma de frijol y solamente en algunos casos los dientes están representados y aparecen pintados de blanco (Figuras 6.3b, 6.4a y 6.4d). Los brazos muestran dos disposiciones, están colocados diagonalmente sobre el abdomen, con las manos cerca del cinturón (Figuras 6.3o y 6.4f), o se presentan a lo largo del torso, en la prolongación de los hombros (Figura 6.3n), con las manos abiertas hacia las caderas o hacia la espalda (Figura 6.4g). Los pies son redondeados y proyectados en ángulo recto desde el borde inferior de la falda. Su morfología podría haber permitido a las figurillas mantenerse de pie con la ayuda de un soporte.

Una proporción importante de los diseños plasmados en la vestimenta muestra composiciones elaboradas: diseños de trama escalonada combinados con puntos. Este patrón podría aludir a técnicas de tejido y ornamento textil y, desde un punto de vista simbólico, podría referirse al motivo “piel de serpiente” (Mastache 1971: 47–49; Vauzelle 2018: 290–292). Sólo una figurilla lleva un collar diseñado con rayas verticales y pequeños elementos rectangulares; el motivo es conocido en otros contextos (iconografía tolteca y azteca) como referencia a la turquesa, al “brillo” o al motivo “piel de serpiente” (Vauzelle 2018:

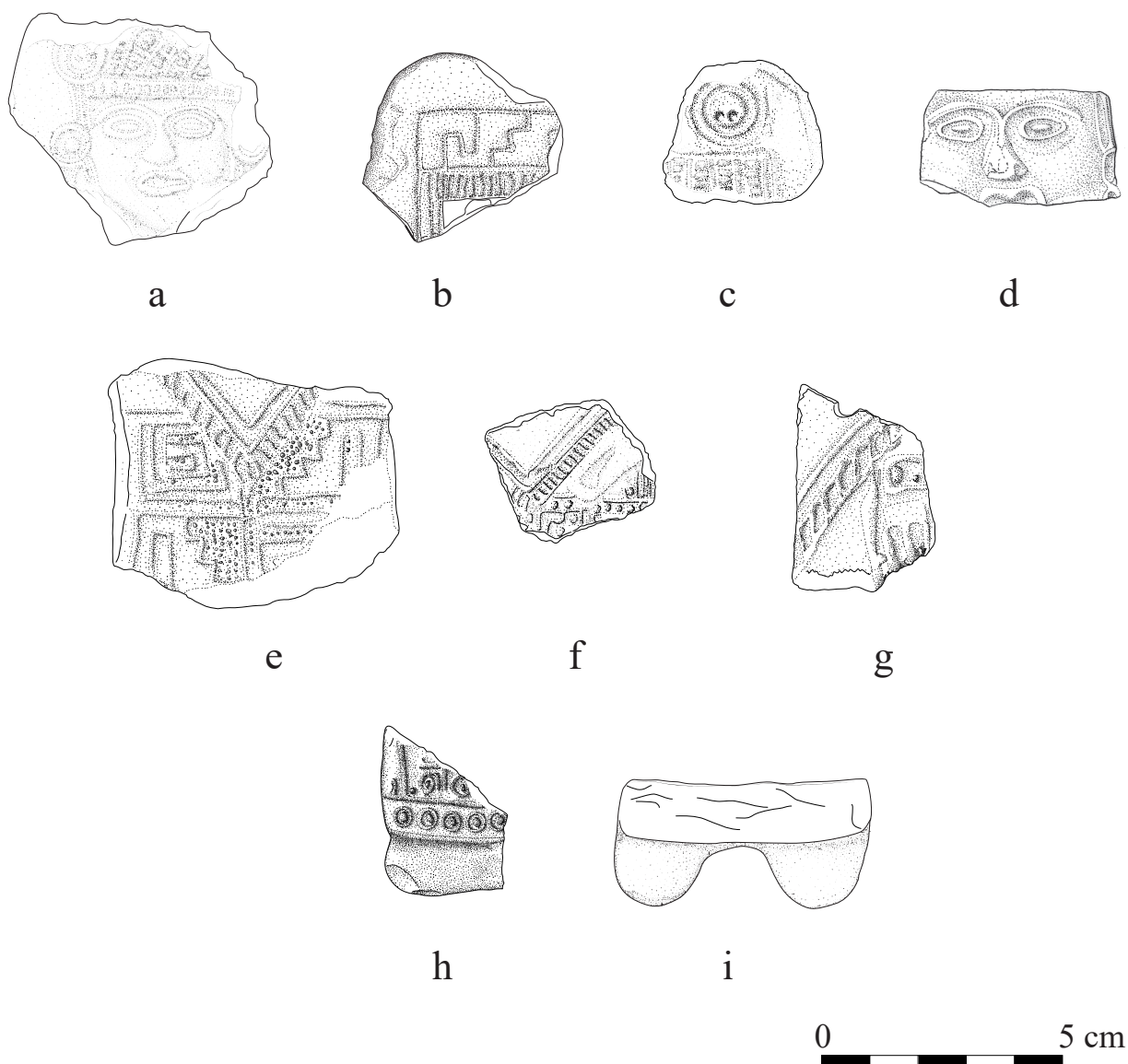


FIGURA 6.4. FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN CON CARACTERÍSTICAS ICONOGRÁFICAS (2): FRAGMENTOS DE CABEZAS Y TOCADOS (A–D); TORSOS Y *QUECHQUEMITL* (E–G); FALDA Y PIES (H–I). (A, F) PARCELA 50, SUPERFICIE; (B, D, G–H) UT52, UE554; (C, E) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE; (I) UT155, UE1485. DIBUJOS: SYLVIE ELIÈS, Y TOMADOS DE FOREST *ET AL.* 2020: FIG. 7.

Tocado	Ocurrencia	Ilustraciones
Tipo A	1	Fig. 6.4a
Tipo B	1	Fig. 6.3b
Tipo C	1	Fig. 6.2d
Tipo D	5	–
– con banda de <i>xicalcolihqui</i>	3	–
– con rayas	2	Fig. 6.3f–g, 6.4b
Tipo E	1	Fig. 6.4c

TABLA 6.5. OCURRENCIAS DE LOS TIPOS DE TOCADOS OBSERVADOS EN LAS FIGURILLAS DE ESTILO MAZAPAN.

741–742). Aunque los tocados están mal conservados, se pueden destacar cinco tipos (Tabla 6.5). El Tipo A se compone de bandas paralelas diagonales o verticales (frontales), que hacen referencia al algodón no hilado, uno de los atributos de la diosa mexicana Tlazoltéotl, combinado con dos círculos de dos puntas (laterales), similares a los espejos que se discuten más adelante. El Tipo B tiene una configuración general similar, pero las bandas están pintadas en blanco, negro, amarillo y rojo. El Tipo C está compuesto por puntos en relieve. El Tipo D es un tocado bilobulado que se observa con frecuencia en las figurillas de estilo Mazapan del Occidente de México y de El Salvador (Solar *et al.* 2011: Fig. 1c). Tres ejemplares del Tipo D de El Palacio muestran una banda de *xicalcoliuhqui* (greca) y dos, un motivo de rayas como parte del fleco de la figurilla. Finalmente, el Tipo E asocia la forma bilobulada, las franjas verticales paralelas y un motivo de círculos de dos puntas. Este último motivo circular definido por dos líneas de contorno paralelas con dos círculos lisos es frecuente en El Palacio (seis ejemplares). Basado en contextos etnográficos del Occidente de México (Solar *et al.* 2011), así como en ejemplos arqueológicos de Teotihuacan (Pereira y Latsanopoulos 2019: Fig. 9d), lo interpretamos como un espejo sobre su soporte (dos líneas de contorno) suspendido como pectoral (pequeños círculos indicando perforaciones) o llevado en el tocado (ver Tipo A).

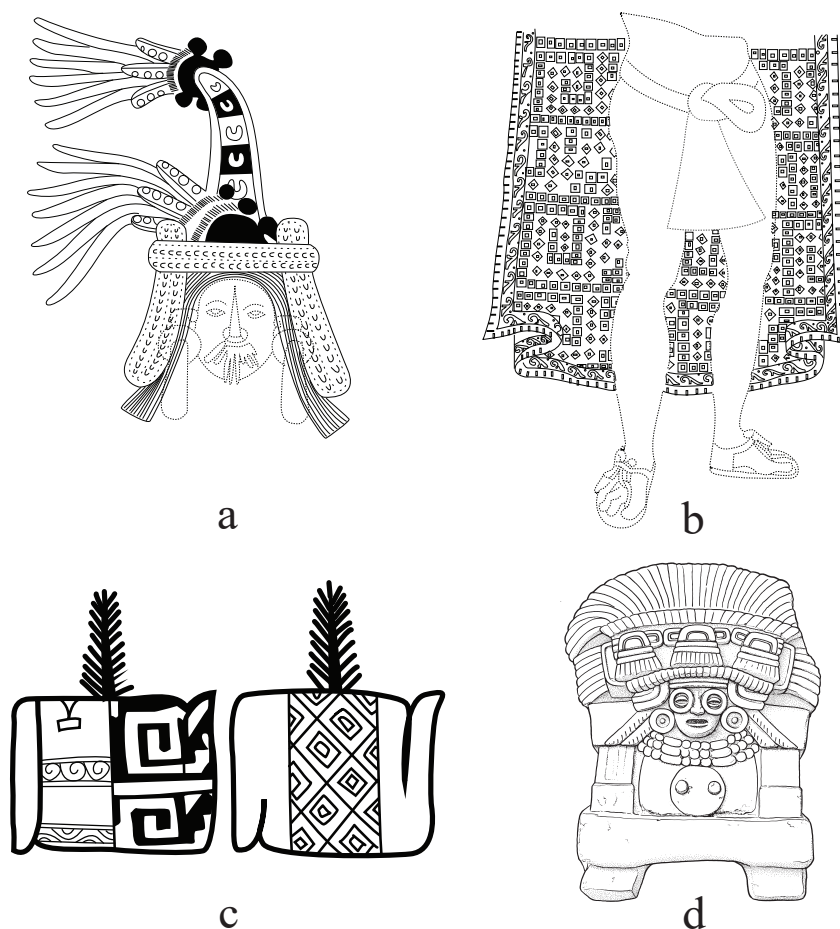


FIGURA 6.5. EVIDENCIAS DIACRÓNICAS COMPARATIVAS PARA EL ANÁLISIS DE LA INDUMENTARIA DE LAS FIGURILLAS DE EL PALACIO. (A) TOCADO DE TLAZOLTÉOTL CON MOTIVOS DE “ALGODÓN SIN HILAR” EN LAS PARTES DE LA BANDA FRONTAL Y LOS LADOS (DETALLE DEL *CODEX BORBONICUS*, FOLIO 13); (B) CAPA DE XIUHTLALPILLI TILMÀTLI CON DISEÑOS EN FORMA DE XICALCOLIUHQUI Y DIAMANTE (DETALLE DEL *CODEX IXTLILXOCHITL*, FOLIO 33); (C) XICOLCOLIUHQUI Y MOTIVOS DE “PIEL DE SERPIENTE” EN HUIPIL DE ALGODÓN Y FALDA ENVIADOS COMO TRIBUTOS A TENOCHTITLAN (DETALLE DE *MATRÍCULA DE TRIBUTOS*, FOLIO 10; DIBUJOS SYLVIE ELIÈS); (D) ESPEJO USADO EN PECTORAL DE UNA FIGURILLA TEOTIHUACANA METEPEC (DIBUJO DE NICOLAS LATSANOPOULOS A PARTIR DE BERRIN Y PASZTORY 1993, 231: FIG. 98 IZQUIERDA).

FIGURA: TOMADA DE FOREST *ET AL.* 2019: FIG. 9.

Las figurillas de estilo Mazapan de El Palacio parecen representar exclusivamente personajes femeninos. La figuración del pecho, observada tanto en las figurillas de El Palacio como en algunos ejemplos posclásicos de Chalco, así como el “Grupo I” azteca de Millian (1981), se considera un atributo distintivo presente en las diosas posclásicas tardías Coatlicue, Cihuacoatl, Cihualpipiltin, o bien como diagnóstica de una representación genérica de la reproducción, del embarazo y del parto (Klein y Lona 2009: 330–337).

El *quechquemil* a menudo se encuentra en figurillas tanto de la época epiclásica (Testard 2010: 44; Testard y Serra Puche 2020) como de la época azteca. La representación de peinados de líneas paralelas (cabellos sueltos) es frecuente entre las figuras epiclásicas y posiblemente se refiere a la deidad más tardía Xochiquétzal, diosa de la fertilidad, del embarazo, protectora de las madres y patrona de los tejedores y bordadores (Testard y Serra Puche 2011: 236–237). Los motivos y patrones de motivos que se encuentran repetidamente, como el motivo “piel de serpiente”, el *xicalcoliuhqui*, el “algodón sin hilar”, el *tlapapalli* y los espejos, también podrían asociarse con importantes deidades femeninas.

El motivo “piel de serpiente”, compuesto de un diseño en forma de diamante, se observa en las faldas de las figuras aztecas (Kaplan 1958; Parsons 1972; Stocker 1983: 202–203, Lám. 43 y 46F), y en la *Matricula de tributos* (Figura 6.5c), donde parece indicar que ciertos bienes estaban reservados para los gobernantes (Mondragón Vázquez 2007). Es precisamente basándose en este motivo que Stocker (1983: 60–161) asoció las figurillas Mazapan de Tula con la diosa Xochiquétzal. Mondragón Vázquez (2007), Tate (2004) y Vauzelle (2018: 285–292) afirman que el motivo “piel de serpiente” está asociado con la feminidad, los rituales de fertilidad y el poder. Por otra parte, existe una asociación consistente del motivo “piel de serpiente” con el *xicalcoliuhqui* (greca), observado tanto en El Palacio como en Chalco y en los códices posclásicos (Figura 6.5b–c). Sugerimos que representa al *xiuhtlalpilli tilmàtli*, una capa aludiendo a la turquesa usada por los gobernantes mexicas (Figura 6.5b) y que fue considerada una referencia a un proceso de legitimación tolteca (Anawalt 1990, citado por Vauzelle 2018: 317–325).

Otro patrón, compuesto de líneas curvas y puntos, se encuentra en el tocado de varias figurillas de El Palacio (Tipos A, B y C). Constituye una representación normativa posclásica del algodón no hilado, uno de los atributos de la diosa Tlazoltéotl (Figura 6.5a; Sullivan 1977: 8; Testard y Serra Puche 2011). El motivo está documentado desde el período clásico en Teotihuacan, interpretado como un atributo de una forma antigua de la diosa Tlazoltéotl (Séjourné 1966: Fig. 34, 37–38), posteriormente aparece en Xochitécatl (período Epiclásico; Spranz 1973: 223, 1978), y finalmente en Tula (período Posclásico temprano; Stocker 1974: Fig. 18 y tipo 1F). El cuarto motivo, las bandas diagonales policromadas (tocado del Tipo B), parece ser coherente con el *tlapapalli*, una banda compuesta de cuatro colores y que aparece en la indumentaria de Xochiquetzal (Danièle Dehouve, comunicación personal 2018). Finalmente, Solar *et al.* (2011) y Pereira y Latsanopoulos (2019) sugieren que las figurillas femeninas que llevan un espejo como pectoral o en el tocado probablemente representan divinidades o antepasados divinos. La composición y el alto rango del conjunto de artefactos hallados en El Palacio (figurillas de estilo Mazapan, vasijas de tipos *Plumbate* y *Hornos Pintado Rojo sobre Bayo*) podrían indicar vínculos entre la élite local y las culturas contemporáneas del Altiplano central.

Aunque las figurillas de estilo Mazapan de El Palacio son producidas localmente, usando materiales locales y exhibiendo una combinación iconográfica propia, parecen ser parte de un “subcomplejo ceremonial” que integra la Red de Tierras Altas del Posclásico temprano (ver Jiménez Betts 2018: 168–169, 175–180, 194–195); una expresión local de un estilo internacional posclásico compartido.

Otros tipos de figurillas

Aparte de las figurillas de estilo Mazapan, se encontraron otros ejemplares de tipos indeterminados, también muy fragmentados, en los sondeos realizados en los alrededores de la yácata Y05, así como en la superficie de las parcelas agrícolas de El Palacio (Tabla 6.6). Estas figurillas fueron realizadas mediante varias técnicas de fabricación y no presentan huellas de policromía. Se trata tanto de figurillas antropomorfas, entre las que destacan cuatro cabezas de varios estilos (Figura 6.6a–d) y un pie humano (lado derecho; Figura 6.6e), así como de figurillas zoomorfas (Figura 6.6f–j; ¿6.6k–l?). Respecto a las primeras, todas

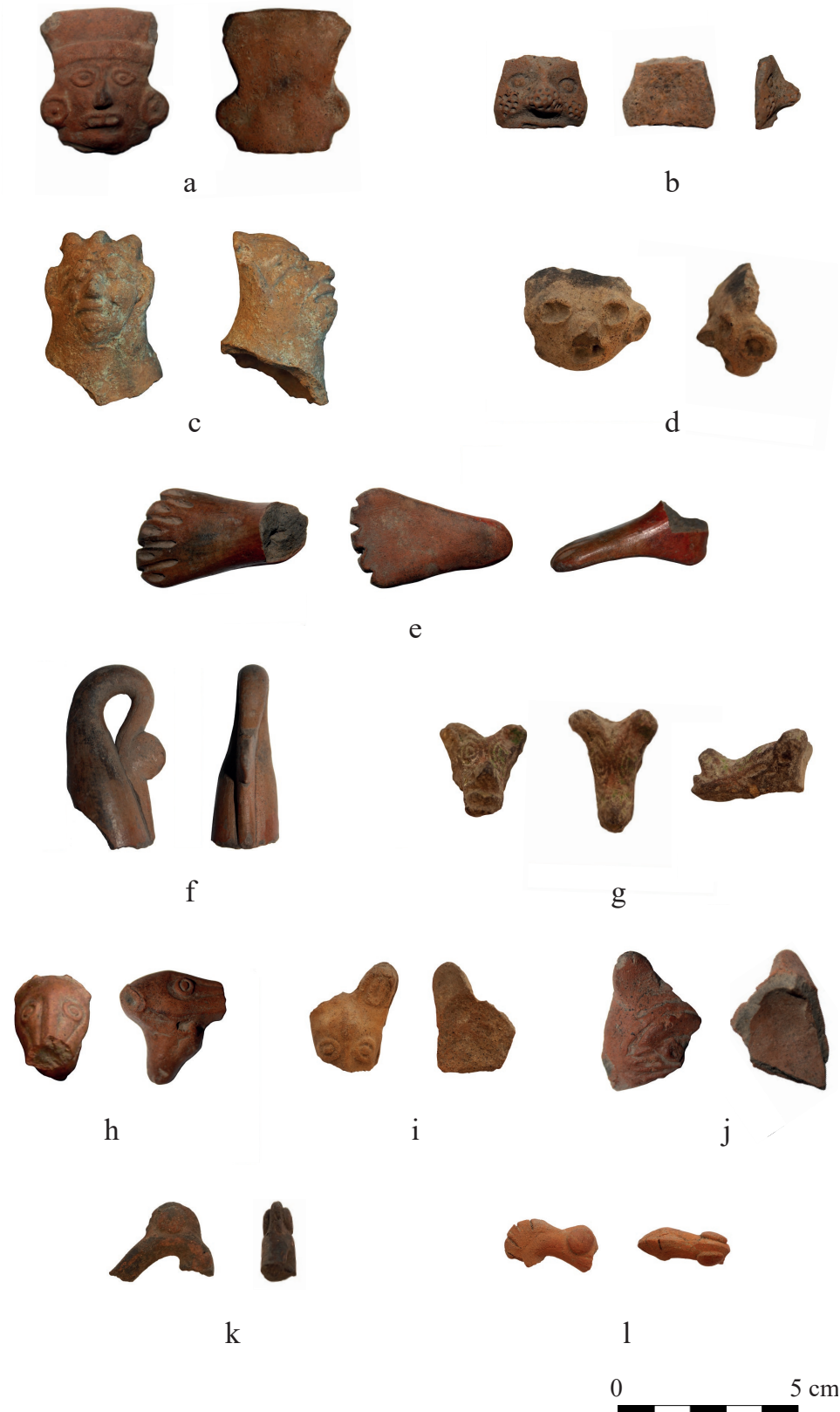


FIGURA 6.6. FRAGMENTOS DE FIGURILLAS ANTROPOMORFAS (A-E), ZOOMORFAS (F: AVE DE TIPO GARZA; G-J: TLACUACHE), E INDETERMINADAS (K-L), PROCEDENTES DEL SITIO DE EL PALACIO. (A, F, K) UT52, UE553; (B, E, H, J, L) UT52, UE554; (C) UT155, UE1485; (D, G) PARCELA 50, SUPERFICIE; (I) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE. FOTOS: ELSA JADOT.

las partes conservadas corresponden a cabezas, con excepción del pie, y están fragmentadas a nivel del cuello, por lo que es limitada la interpretación dado el carácter altamente informativo de las posturas o de la indumentaria corporal.

Figurillas	Procedencia	Fase	Ilustraciones (en la Figura 6.6)
Figurillas antropomorfas			
Cabeza humana	UT52, UE553	Palacio	a
Cabeza humana	UT52, UE554	Palacio	b
Cabeza humana	UT155, UE1485	¿Milpillás o Tariácuri?	c
Cabeza humana	P50	¿Preclásico?	d
Pie derecho humano	UT52, UE554	Palacio	e
Figurillas zoomorfas			
Ave de tipo garza	UT52, UE553	Palacio	f
Tlacuache	P50	¿?	g
Tlacuache	UT52, UE554	Palacio	h
Tlacuache	P06S	¿Palacio?	i
Tlacuache	UT52, UE554	Palacio	j
Figurillas indeterminadas			
Ind.	UT52, UE553	Palacio	k
Ind.	UT52, UE554	Palacio	l

TABLA 6.6. PROCEDENCIA DE LAS FIGURILLAS DE OTROS TIPOS DESCUBIERTAS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

Los dos fragmentos de cabezas y el pie antropomorfos (Figura 6.6a–b, 6.6e) provienen de los mismos contextos fechados por radiocarbono de la fase Palacio (fechas calibradas: 896–1027 d. C. para la UE554, y 1026–1151 d. C. para la UE553). La primera cabeza (Figura 6.6a) fue moldeada, usando la misma técnica de fabricación que las figurillas de estilo Mazapan (*supra*), como lo indica la cara plana no decorada en la parte posterior, que presenta marcas de dedos y huellas digitales. El rostro de esta primera figurilla presenta rasgos en relieve bien definidos. Los ojos tienen forma de gotas con el iris marcado en la zona media, la nariz es puntiaguda y se une en su parte superior con el diseño de las cejas. La boca tiene una forma ovalada muy regular, marcada en medio con lo que parece ser la representación de una mutilación dentaria en forma de T, que podría corresponder al Tipo B4 (Romero y Fastlich 1951: 42; Testard y Serra Puche 2011: 235, 2020). La figurilla lleva un tocado trapezoidal y orejeras circulares mientras que la frente está ceñida por una banda. La técnica de realización al molde, así como varios rasgos iconográficos (mutilación dentaria, tocado y nariz), nos llevan a pensar que se trata de una figurilla más temprana que podría fecharse del Epiclásico (Müller 1970: 139; Testard 2014a: 890 y sq.; Testard 2018: 182). Sin embargo, el diseño de la ceja en relieve y continua con la nariz, parece indicar una afiliación con las figurillas de estilo Mazapan (véase Figura 6.4d).

La siguiente cabeza antropomorfa (Figura 6.6b) se encontró en relación con la última figurilla discutida y está asociada también a la fase Palacio. Fue modelada y los detalles se realizaron por incisión (ojos, boca) o por punzonado (puntos de la nariz y de las mejillas). Se trata de una cara cuyas mejillas son muy prominentes y la nariz particularmente abultada con respecto al resto del rostro. Una serie de pequeños huecos puntúan la nariz y las mejillas, podrían representar el acné de un adolescente o los granos de una enfermedad. Los personajes grotescos o mofletudos son bastantes recurrentes en los corpus de figurillas mesoamericanas a partir del Clásico, asociados en particular en Teotihuacan con el llamado Dios Gordo (Von Winning 1987: 141–143). A partir del Clásico tardío o Epiclásico, son frecuentes en varios sitios de la zona maya o del Golfo, como en Comalcalco, Aparicio o incluso hasta la zona de Escuintla, en Guatemala. También se han registrado varios ejemplos en los sitios de Cacaxtla-Xochitécatl (Tlaxcala) y

en Cantona (Puebla). La asociación de estos personajes obesos o mofletudos con marcas en el cuerpo o en la cara parece apuntar hacia contextos sacrificiales, en relación con el juego de pelota (en particular la famosa armadura de algodón). El ligero relieve abajo de la mejilla podría corresponder a una máscara, o a una “bola de plumón” atributo considerado como característico en las víctimas sacrificiales (von Winning 1987: 81; Graulich 2001; Dehouve 2009: 22). A su vez, recordemos que Nanahuatzin, protagonista mexicana del nacimiento del quinto sol en Teotihuacan, literalmente llamado “el buboso”, encarna la víctima sacrificial por excelencia y aparece en la iconografía de la metrópoli en el Clásico (Testard 2014a: 786 y sq., 2014b, nota 15).

La tercera cabeza antropomorfa (Figura 6.6c) procede de un nivel estratigráfico posclásico mezclado con material cerámico de las fases Milpillitas y Tariácuri en su mayoría, pero también residual de la fase Palacio, y se destaca por su carácter naturalista. Es una figurilla hueca que fue probablemente modelada alrededor de un dedo y los detalles hechos por incisión. La superficie fue alisada, lo que dejó finas estrías, sobre todo en la parte posterior. Destaca la forma del tocado de tres cuernos, así como la prominencia de las orejas. El cuello y los hombros se conservaron y son particularmente anchos. Estos elementos, así como el tipo de tocado hacen suponer que se trata de un personaje masculino. El rostro tiene rasgos bien definidos, los ojos están marcados y achinados, la nariz aguileña y la boca muestran comisuras cayendo hacia abajo. El tipo morfológico (hueco) y los rasgos de la cara nos inclinan a posicionarla cronológicamente hacia el Posclásico medio o tardío. Por su parte, el tocado de tres cuernos se conoce entre las figurillas preclásicas de Chalco (Edwards y Stocker 2001: Fig. 3b; Miriam J. Gallegos Gomora, comunicación personal 2019) y entre ejemplares tardíos de las figurillas de Xochitécatl (n=2) (Serra Puche 2010).

El último fragmento de cabeza (Figura 6.6d) se encontró en superficie. Fue modelado y los detalles fueron punzonados sobre la pasta húmeda, lo que dejó finos cordones de arcilla en sus alrededores. La superficie fue alisada. La parte posterior de la figurilla es cóncava, lo que da a la frente un aspecto inclinado. Representa una cara humana con un diente presente en la zona media, tiene los ojos redondos –el derecho conserva aún una parte del iris– y una nariz puntiaguda. En la parte izquierda de la cara, se conserva una orejera circular grande. El pelo o el tocado fueron representados por la aplicación de un pigmento negro, probablemente compuesto por carbón. La técnica de realización, así como el estilo de los rasgos relaciona esta figurilla con corpus preclásicos, tanto del Occidente, como del Altiplano central o de otras regiones mesoamericanas. No obstante, su localización en un contexto de superficie (perturbado) no puede confirmar su posición cronológica.

El pie ilustrado en la Figura 6.6e, fechado de la fase Palacio, fue modelado y los detalles de los dedos hechos por incisión y escisión sobre la pasta húmeda, como lo demuestran los cordones visibles en los bordes de la parte posterior. En una segunda etapa de realización, la parte anterior fue bruñida para dar a la superficie un aspecto brillante. Desde el punto de vista formal, el pie no es muy naturalista, pero es sin duda antropomorfo: posee cinco dedos con uñas bien marcadas y un arco bastante cavo. Este pie parece haber formado parte de una figurilla articulada, como lo sugiere el hueco visible al nivel del tobillo, característica indispensable para permitir la inserción de espigas o agujas en el proceso de unión de las piezas. La tradición de figurillas articuladas se conoce en Mesoamérica a partir del periodo Clásico, en particular en Teotihuacan (Séjourné 1966: 234 y Lám.56–57).

Dentro del corpus de figurillas encontradas en El Palacio, también contamos con ejemplares zoomorfos. Una representación de ave (Figura 6.6f) fue encontrada en el sondeo UT52, contexto correspondiente al Posclásico temprano. Parece haber sido realizada mediante la misma técnica de modelado que la Figura 6.6c. El fragmento de figurilla es hueco y pudo haber sido modelado alrededor de un dedo, sin embargo, se distingue de la figurilla antropomorfa por la presencia de un bruñido practicado sobre la superficie externa. El ave posee un cuello largo y encorvado, una cabeza redonda y un pico prolongado y puntiagudo. Representa probablemente un tipo de garza, una especie de la fauna lacustre de la cuenca de Zacapu (ver Capítulo Ocho en este volumen y Manin 2015: 226–228).

Asimismo, se sugiere que dos fragmentos de figurillas procedentes del mismo contexto de excavación podrían formar parte de cuellos y picos de aves de especies similares, puesto que su forma general es parecida (Figura 6.6k–l), sin embargo, su identificación es menos obvia. Fueron modelados y sus ojos

están representados con pastillas. En el caso del fragmento de la Figura 6.6k, la superficie fue bruñida después de la aplicación de un engobe rojo, mientras que el ejemplar representado en la Figura 6.6l solo fue alisado y unas incisiones cortas fueron practicadas para simular una cresta. La representación de aves forma parte de una tradición local bien conocida en las cerámicas pintadas de la fase Loma Alta (100 a. C.–500 d. C.). Entre ellas, el motivo de ave con pico largo y alas abiertas es muy frecuente en la zona funeraria del sitio de Loma Alta (Mich. 66; Carot 2001: 86-89 y Fig. 74-1). Según Patricia Carot (2001: 127), la representación de aves alude simbólicamente al mundo de los muertos ya que, en la tradición purépecha más tardía, existía una práctica de caza ritual de patos sobre el lago de Pátzcuaro que luego eran depositados sobre las tumbas como ofrendas a los muertos.

Finalmente, el descubrimiento de cuatro figurillas en forma de cabezas de tlacuache permite pensar que la representación de esta especie era común en El Palacio. Los ejemplares poseen rasgos discriminantes que permiten la identificación de este animal: círculos alrededor de los ojos, orejas redondas, boca muy alargada y puntiaguda (Figura 6.6g–j). Los dos primeros ejemplos (Figura 6.6g–h) fueron modelados mientras que el tercero y el cuarto (Figura 6.6i–j) parecen moldeados. Los detalles fueron realizados por incisión y las superficies alisadas. Sólo un fragmento (Figura 6.6h) proviene de un contexto arqueológico confiable (fechado de la fase Palacio). Este fragmento dispone de una pequeña espiga que le permite empotrarse, quizás a un cuerpo de figurilla más grande. El único vestigio osteológico arqueológico de tlacuache conocido en la cuenca de Zacapu fue encontrado en la cámara funeraria del sitio de Guadalupe (Mich. 215; Manin 2015: 228–229). Sin embargo, en el contexto mesoamericano, es un animal bien conocido en la iconografía y la mitología y utilizado por las propiedades medicinales de sus despojos. Está vinculado con las divinidades de la Luna y de la Lluvia, y ocupa un papel determinante en varias prácticas tales como el juego de pelota, la decapitación, las ceremonias de año nuevo, y el uso del pulque para embriagarse (López Austin 2006). A su vez, es conocido en algunos mitos como el ladrón que robó el fuego a los dioses para dárselo a los hombres y en otros, por su capacidad de resurrección (*ibid.*). A la luz de estos últimos datos, la presencia de la figura del tlacuache en el contexto cívico-ceremonial de El Palacio resulta coherente: su relación con el fuego encuentra resonancia con el culto más tardío de los Tarascos al dios Curícaueri. De hecho, estos últimos atribuían una importancia mayor a que las fogatas de los templos fueran siempre alimentadas con leña (Alcalá 2013 [1541]: 19; Espejel Carbajal 2008). Puede suponerse que existía anteriormente una vinculación entre dicho animal, la deidad, el fuego y las prácticas fundamentales en la vida ritual de este grupo.

Herramientas de producción textil (malacates)

Los malacates son unas de las evidencias arqueológicas más recurrentes ligadas al trabajo del hilado y a la producción textil (Álvarez y May 2012: 441). En Mesoamérica, los ejemplares más antiguos datan del Preclásico medio en el sitio de La Venta (Follensbee 2008: 92), y en la costa del Pacífico, en Balberta (Arroyo y Bove 1991, citados en Álvarez y May 2012: 442). Para el Clásico temprano han sido reportados en las regiones del Papaloapan y Blanco (Veracruz), puntualmente a partir de la fase Xolalpan y durante la fase Metepec en Teotihuacan (Barrio de los Comerciantes). Aparecen masivamente en la península de Yucatán a partir del Clásico terminal (Álvarez y May 2012: Fig. 2), y posteriormente en el Altiplano central durante el Epiclásico, en particular en Xochicalco y en Cholula a partir de 800 d. C., y en Cacaxtla-Xochitécatl (Pirámide de las Flores) hacia 749±151 (Hall 1997: 116, 131; Smith y Hirth 1988: 38–39; Salomón Salazar 2011; Serra Puche y Lazcano 1997: 92; Testard 2018: 185).

En el Occidente, existen en la cuenca de Sayula en Jalisco (Mestas Camberos, comunicación personal 2020) desde el Clásico, pero son más frecuentes durante la fase Amacueca temprana (1100–1350 d. C.), en asociación con la aparición de la tradición Aztatlán en la región; han sido encontrados en basureros, en contextos domésticos, en residencias de élite, o en entierros de individuos femeninos (Acosta Nieva 2003; Ramírez Urrea 1996: 116; Ramírez Urrea y Cárdenas 2006: 363–366). En la cuenca de Pátzcuaro, una serie de malacates descubiertos en superficie durante su recorrido fueron el objeto de una clasificación morfológica preliminar (Pollard 1993: 220–221, Fig. 4). En Urichu, algunos ejemplares fueron encontrados

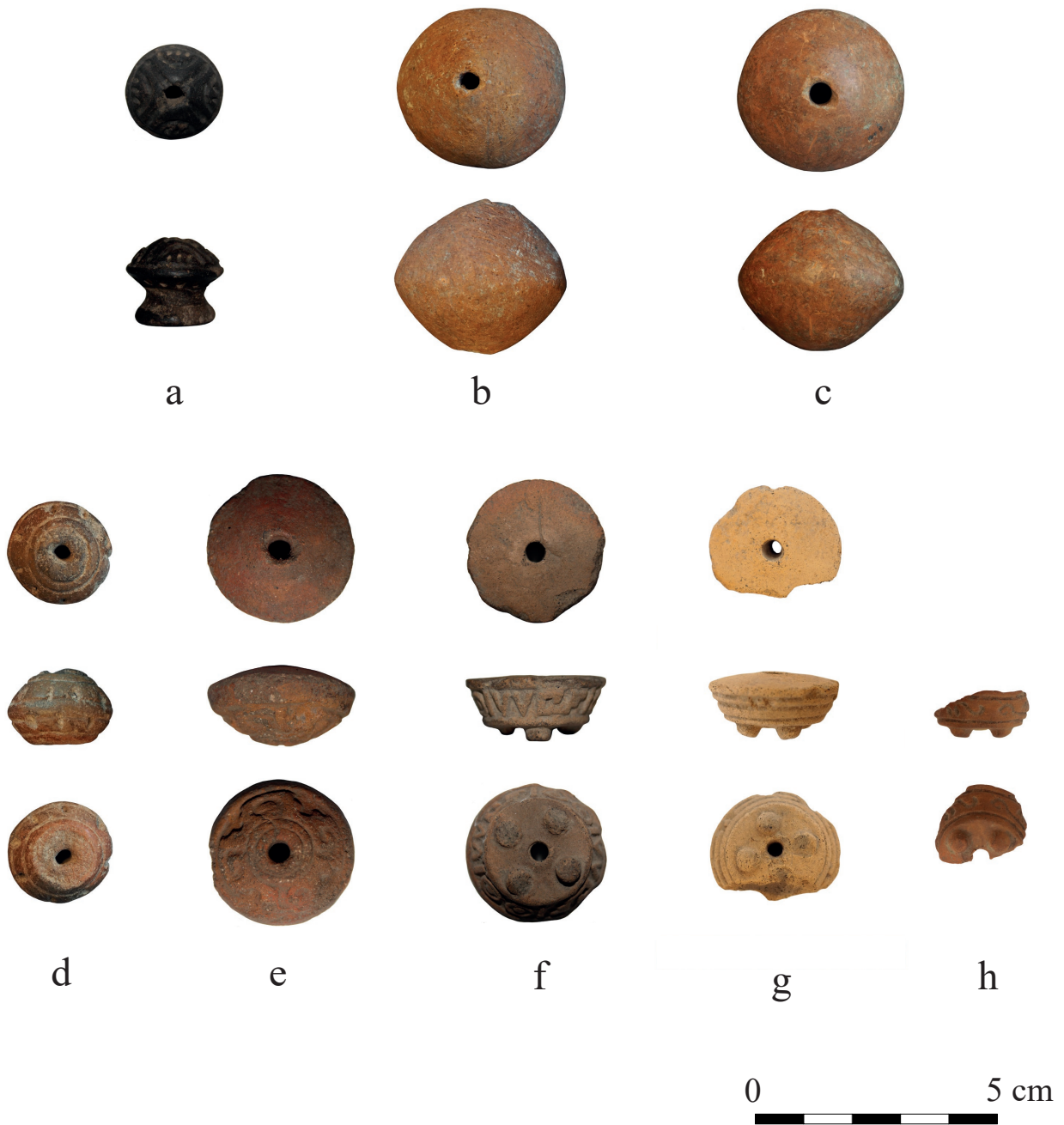


FIGURA 6.7. EJEMPLOS DE MALACATES DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO. (A, E) UT52, UE553; (B) PARCELA 25, SUPERFICIE; (C) UT154, UE1478; (D) UT151, UE1421; (F, H) UT52, UE554; (G) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE. FOTOS: ELSA JADOT Y MARION FOREST.

en sepulturas dentro de las habitaciones de la élite, presentándose en cantidades más importantes en aquellas identificadas como femeninas (Pollard 2016: 169). Registrados también sobre terrazas asociadas a la élite de Tzintzuntzan y en sepulturas fechadas del Posclásico tardío, fueron interpretados como herramientas

para el hilado de algodón por su tamaño reducido (Pollard y Cahue 1999: 273–274; Pollard 2016: 169)¹. En el sitio de El Palacio, se encontraron 12 artefactos de este tipo: cinco en la superficie de las parcelas agrícolas (Figura 6.7b, g), cinco en niveles de la fase Palacio fechados por radiocarbono (Figura 6.7a, e–f, h), y dos en contextos fechados para la fase Milpillas gracias a su asociación con tipos cerámicos diagnósticos del Posclásico medio (Figura 6.7c–d). Aquellos provenientes de contextos estratigráficos se hallaron en zonas cívico-ceremoniales: la mayoría fueron encontrados en relación con la pirámide Y05, en la superficie de la Parcela 6 sur y en los sondeos UT52 y UT151 (Tabla 6.7). En el sondeo UT52, estaban directamente asociados a las figurillas de estilo Mazapan (*supra*) y a cerámica característica de la fase Palacio (ver Capítulo Cinco) entre la cual sobresale la cerámica *Plomiza* (Jadot *et al.* 2019). Sin embargo, hay que subrayar que ningún ejemplar fue hallado en el sondeo UT155, ubicado al otro lado de la misma pirámide (Y05) y que contenía el mismo tipo de material. Los otros malacates fueron descubiertos en parcelas vecinas y en el sondeo UT154, ubicado más al oeste, al norte de la pirámide Y1, en un contexto de relleno y de ampliación de las plataformas y terrazas de la zona cívico-ceremonial durante la fase Milpillas.

Todos los malacates parecen modelados y presentan una perforación en su centro realizada con una herramienta cilíndrica fina (de tipo palillo de madera, de 3 a 4 mm de diámetro). Esta operación fue realizada gracias a un movimiento giratorio cuando la pasta tenía consistencia de cuero, como lo indican los surcos y el aspecto compactado de la pasta al interior del orificio. Los malacates fueron después bruñidos con cuidado. Los ejemplares de El Palacio adoptan varias formas: “reloj de arena” (Figura 6.7a), bicónica (Figura 6.7b–d), cónica (Figura 6.7e) y vasija miniatura (forma de cajete cuadrípode con paredes divergentes; Figura 6.7f–h). Dado su carácter heterogéneo y restringido, este corpus no permite demostrar una evolución morfológica clara en el transcurso del tiempo. Solo el espécimen de la Figura 6.7d parece ser característico del Posclásico medio – por su forma bicónica y su decoración incisa simétrica entre las dos caras – muy similar a un malacate encontrado en contexto de la fase Milpillas en el sitio vecino de Malpaís Prieto (Mich. 31, UT5, sep. 18; Jadot 2016a: Fig. 43). Los especímenes bicónicos que superan los tres centímetros de diámetro no tienen decoraciones (Figura 6.7b–c) mientras que los más pequeños presentan motivos geométricos hechos por incisión, punzonado (Figura 6.7a, d–h), y los que adoptan la forma de cajetes poseen cuatro pequeños soportes hechos por pastillaje (Figura 6.7f–h). Los motivos plasmados en estos artefactos corresponden exclusivamente a diseños geométricos, lineares o concéntricos: acanaladuras, círculos, puntos, vírgulas, motivos en V, grecas, motivos oleados o espirales, triángulos escalonados y líneas verticales.

Según la literatura disponible para Mesoamérica, tanto arqueológica (Parsons 1972, 1975; Smith y Hirth 1988; Fauman-Fichman 1999; Huster 2013, 2019; Álvarez y May 2012; Gutiérrez Traperó 2018; Ibarra *et al.* 2018) como etnográfica (Parsons y Parsons 1990), las características de los malacates respecto a su tamaño y peso, así como el diámetro de su orificio, sugieren una utilización para distintas fibras, algodón o bien maguey o *ixtle*, y también para hilar plumas o pelo de conejo (McCafferty y McCafferty 2000: 41). En todo caso, se trata de fibras finas, empleadas para realizar bienes de prestigio. El Tipo III de Parsons (1972) corresponde a malacates utilizados para hilar algodón: miden entre 15 y 35 mm de diámetro, tienen un diámetro de perforación entre 1.5 y 5.5 mm, y pesan menos de 18 gramos (Tabla 6.7). Otros estudios han demostrado que existen ejemplares intermedios que servían para hilar las fibras finas del maguey (internas a la penca), usadas para la producción textil (mientras las fibras gruesas –externas a la penca– se usaban para sandalias, cuerdas, etc.) (Parsons y Parsons 1990, citado en Nichols *et al.* 2000: 282; Carpenter *et al.* 2012: 390–391).

Según la tipología de Parsons (1972), de los 12 malacates hallados en El Palacio, la mitad parece haber servido para el hilado de fibras finas (no. 1–4, 6, 8, 11), mientras que la otra mitad pudo haberse empleado

1 Referirse al reciente artículo de Huster (2019: Suppl. 1) para una lista (no exhaustiva) de los malacates encontrados en sitios posclásicos de Mesoamérica, con el número de ejemplares descubiertos por tipo de fibra hilada: algodón o maguey.

Malacate no.	Procedencia	Fase	Conservación	Peso (g)	Peso estimado (g)	Diámetro (mm)	Altura (mm)	Diámetro perforación (mm)	Forma	Motivos	Ilustraciones (en la Figura 6.7)
1	UT52, UE553	Palacio	100%	5.1	–	20	17	4	“Reloj de arena”	Cuadripartito y puntos	a
2	UT52, UE553	Palacio	±100%	11.6	–	30	17	5	Cónica	Banda oleada o espiral	e
3	UT52, UE554	Palacio	±100%	9.5	–	30	13	4	Cajete miniatura	Banda de escalonados y triángulos	f
4	UT52, UE554	Palacio	>50%	1.3	2.5	~19	~12	4	Cajete miniatura	Banda de volutas	h
5	UT52, UE554	Palacio	>50%	2.2	4	24	1	Ind.	Cajete miniatura	Banda de vírgulas	–
6	P06S	¿Palacio?	<25%	5.7	–	27	13	4	Cajete miniatura	Tres líneas	g
7	P06S	¿Palacio?	>33%	4.3	12	29	15	5	Cónica	–	–
8	UT151, UE1421	Milpillas	±100%	5.3	–	21	~17	3	Bicónica	Banda de estrías	d
9	UT154, UE1478	Milpillas	100%	21.5	–	32	23	5	Bicónica	–	c
10	P25	¿Milpillas?	100%	25.2	–	33	3	4	Bicónica	–	b
11	P24	¿Milpillas?	<25%	5	25	~29	25	~3	Bicónica	Líneas verticales y oblicuas con bandas de triángulos	–
12	P45	Ind.	>50%	29.2	35	42	Ind.	4	Bicónica	–	–

TABLA 6.7. PROCEDENCIA, ESTADO DE CONSERVACIÓN, MEDIDAS Y MOTIVOS DE LOS MALACATES DE EL PALACIO.

para el hilado de otras fibras, tales como las del maguey (no. 4–5, 7, 9–10, 12)².

En nuestro corpus, los ejemplares para hilar fibras finas presentan motivos iconográficos; una constatación que contrasta con lo que subrayaron Smith y Hirth (1988: 350) para su corpus posclásico de Morelos³ y Husler (2019) en el sitio Calixtlahuaca (Estado de México), pero que coincide con los malacates decorados de la costa de Oaxaca (King 2011). Junto con la fineza de los diseños representados (probablemente bordados) en las faldas de las figurillas de estilo Mazapan del sitio (*supra*), la presencia de malacates para el hilado de fibras finas sugiere la existencia de producción textil de prestigio en El Palacio; aunque quedan por documentar las herramientas que atestiguaran otras etapas de esta actividad artesanal (agujas y *spinning bowls*, por ejemplo). Sin embargo, entre los últimos datos disponibles para la región inmediata al sitio de El Palacio, no parece haber vestigios de la explotación de algodón o de maguey (Antoine Dorison, comunicación personal 2019), por lo que hay que suponer, en el estado actual de nuestros conocimientos, que ambos materiales eran importados desde otras zonas. Hirth (1977: 44) ha propuesto que, en particular, la actividad de hilado podría ser una explicación para la interacción económica entre Tula y las regiones occidentales de Mesoamérica. De hecho, como ya hemos mencionado mucho más al oeste, en el sitio de La Peña (Jalisco), se documentó una colección importante de malacates junto con agujas y alfileres de

2 Ver Carpenter *et al.* 2012: 392. Entre las herramientas en El Palacio se encuentran raspadores, que podrían haber sido utilizados para aplastar fibras vegetales (Osiris Quezada, comunicación personal 2019).

3 De hecho, los autores insisten en que, aparte de los aspectos morfológicos, los malacates para hilar algodón generalmente son lisos y no llevan motivos o diseños (véase también Parsons 1975: 213 en su estudio de los malacates del Posclásico tardío, 1400/1520 d. C., en el Valle de México).

metal fechados del Posclásico temprano y medio (Gutiérrez Trapero 2018); y, a su vez, Jiménez Betts incluyó los malacates en el conjunto de objetos característicos del complejo Aztatlán (Jiménez Betts 2018: 135).

Sellos

Dos fragmentos de sellos en cerámica fueron descubiertos en el sitio (Tabla 6.8). Se trata de objetos planos modelados, uno de los ejemplares (Figura 6.8a) presenta la huella de una pequeña agarradera aplicada en su parte posterior. Los motivos fueron excisos después del alisado en el caso de la Figura 6.8a, mientras que el sello de la Figura 6.8b fue decorado por incisiones bastante profundas y fue alisado después la etapa de decoración. Ambos sellos presentan motivos muy similares en forma de V encajados y simétricos.

Procedencia	Fase	Forma	Técnica de decoración	Ilustraciones (en la Figura 6.8)
P50	¿Milpillas?	Plano con agarradera	Excisión	a
UT155, UE1489	¿Palacio?	Plano ¿con agarradera?	Incisión	b

TABLA 6.8. PROCEDENCIA Y CARACTERÍSTICAS DE LOS SELLOS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

El primer sello fue encontrado en superficie de una parcela agrícola (Figura 6.8a); mientras que el segundo espécimen (Figura 6.8b) proviene de un nivel estratigráfico del sondeo UT155 que contenía en mayoría tiestos de cerámica de la fase Palacio (grupos PALACIO y PLOMIZO, por ejemplo), así como tiestos de la fase Milpillas (grupos MALPAÍS, MILPILLAS y ZACAPU). Desgraciadamente en ambos casos, los datos arqueológicos y la iconografía no permiten proponer un fechamiento más preciso. Sin embargo, por sus características morfo-estilísticas, el sello ilustrado en la Figura 6.8a se asemeja a un caso documentado por Field (1967: Fig. 53) de temporalidad posclásica procedente del sitio del Chanal (Colima), y a dos sellos de la fase Milpillas encontrados en el Malpaís de Zacapu: uno en el sitio de Las Milpillas (Mich. 95, B5;



FIGURA 6.8. FRAGMENTOS DE SELLOS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO. (A) PARCELA 50, SUPERFICIE; (B) UT155, UE1489. FOTOS: MARION FOREST.

Bagot s.f.: 176), y el otro en Malpaís Prieto (Mich. 31, UT5, UE323; Jadot 2016a: Fig. 43). En Mesoamérica, los sellos en cerámica (puesto que también existen especímenes en piedra) han sido documentados desde el Preclásico (1300 a. C.), en sitios como Las Bocas (Puebla) o Tlatilco (Ciudad de México), y pueden adoptar varias formas – planos, cilíndricos, polimorfos, cóncavos, convexos – con diseños geométricos o figurativos, por lo general zoomorfos, con motivos de flora o incluso antropomorfos. Los sellos cilíndricos parecen ser más frecuentes en épocas tempranas, mientras los planos son recurrentes a partir del Clásico. Aunque habría que confirmar la distribución cronológica de estos artefactos, parecen haber disminuido en frecuencia en el periodo clásico (aunque se documentan en Teotihuacan), para reaparecer en el Posclásico (Field 1967; Vela 2010; Paredes Maury 2011). Los sellos planos generalmente adoptan formas oblongas, redondas, cuadradas, o bien irregulares. Los sellos posclásicos llevan frecuentemente una agarradera (Field 1967: 38–39) como uno de los sellos de El Palacio (Figura 6.8a). Algunos conservan todavía restos de pigmentos por lo que se supone que se utilizaban para imprimir motivos en varios materiales como textiles, papeles, cueros, cortezas de árbol e incluso para realizar pinturas corporales (Borja Moreno 2011: 1; Field 1967; Vela 2010). Aunque continúa siendo necesario la realización de un estudio sistemático que aclare su función, la hipótesis la más difundida es que los sellos se utilizaban para adornar el cuerpo humano en el marco de ceremonias rituales o festivas (Field 1967: 8–20, 45–47; Vela 2010), y es muy probable que también se hayan utilizado sobre materiales perecederos no conservados en el registro arqueológico. Por su descubrimiento en contextos de distintas índoles, se supone que su utilización era menos restringida que la práctica de otras modificaciones corporales, como los tatuajes o las mutilaciones cefálicas o dentarias (Vela 2010). En el Occidente, la presencia de sellos es conocida desde el Preclásico en la cultura Chupícuaro y hasta el Posclásico (Field 1967: 6–7). Los sellos están frecuentemente asociados a herramientas de hilado (malacates, agujas y prendedores de metal) como en el sitio de La Peña (Gutiérrez Trapero 2018), lo que sugiere una utilización en la industria textil, probablemente en la fabricación de indumentaria decorada con diseños estampados. Aunque ninguna herramienta de metal para hilar la fibra fue colectada en El Palacio, el hallazgo de sellos y de malacates podría indicar que al menos una parte de la producción textil estaba en relación directa con la élite y las actividades rituales.

¿Objetos rituales o de ocio?

Pipas

Varias publicaciones integran elementos al respecto de las pipas encontradas en contextos prehispánicos en el Occidente de México. Desgraciadamente, son estudios escasos y no están enfocados en este tipo de materiales. Si los trabajos de Moedano (1941: 35–41) y Porter Noé (1948) fueron pioneros en el tema; la tipología de las pipas tarascas fue afinada por Pollard (1972: 269–273; 1993: 39–40, 217–220, Fig. 2.6 y 6; 2016). Sin embargo, la falta de control de los contextos de recolección ha impedido el establecimiento de tipo-cronologías.

Es sabido que estos objetos fueron ampliamente usados en el Epiclásico (fases Lupe y La Joya; Solar Valverde 2003; Lefebvre 2012: 250–251, Fig. 54a–b), y parecen desaparecer del registro arqueológico durante el Posclásico temprano (fase Palacio), después surgen nuevamente al final del Posclásico medio (fase Milpillas; Michelet *et al.* 2005: 146) y tienen un auge en el Posclásico tardío (fase "imperial" Tariácuri). Hasta la fecha, en los sitios vecinos de Malpaís Prieto (Mich. 31) y Las Milpillas (Mich. 95–96), ocupados durante la fase Milpillas, son muy pocos los fragmentos de pipas que fueron descubiertos (Forest 2014; Migeon 2016), por lo que se puede considerar que las pipas tarascas son un marcador del Posclásico tardío.

En El Palacio, Alfonso Caso había encontrado 3 fragmentos de pipas en su trinchera E (Caso 1930: 450, Fig. 17). Durante las investigaciones del proyecto Uacúsecha, varios fragmentos de pipas (n = 52) fueron colectados, en particular en superficie, durante las operaciones de prospección y en menor parte en los sondeos realizados por M. Forest (UT150 y UT152–154). Ningún ejemplar fue encontrado en

niveles fechados del Posclásico temprano (900–1250 d. C.). El inventario de las piezas permite establecer que contamos con varias partes de estos artefactos: 41 fragmentos de boquillas (entre cuales 8 con el pisadientes), 7 cazoletas y 4 soportes (Tabla 6.9).

De acuerdo con el estudio de M. Porter Noé (1948: 187), todas las pipas procedentes de El Palacio parecen ser de tipo angular: las cazoletas forman un ángulo recto con la boquilla; y solo algunas tienen soportes. Por sus decoraciones sencillas, corresponden al Tipo A de H. Moedano (1941: 36, Fig. 6). En el corpus estudiado, se distinguen tres tipos de boquilla: (1) cilíndrica sencilla, con (Figura 9e–f) o sin decoración (Figura 6.9g), (2a) cilíndrica cuadrilobada (4 ranuras longitudinales u oblicuas; Figura 6.9k–n) o (2b) cilíndrica trilobada (3 ranuras oblicuas; Figura 6.9o–p), y (3) cilíndrica trenzada (2 ranuras oblicuas, sección bilobada; Figura 6.9q). Aunque el tubo interno de las boquillas sea siempre cilíndrico, el orificio

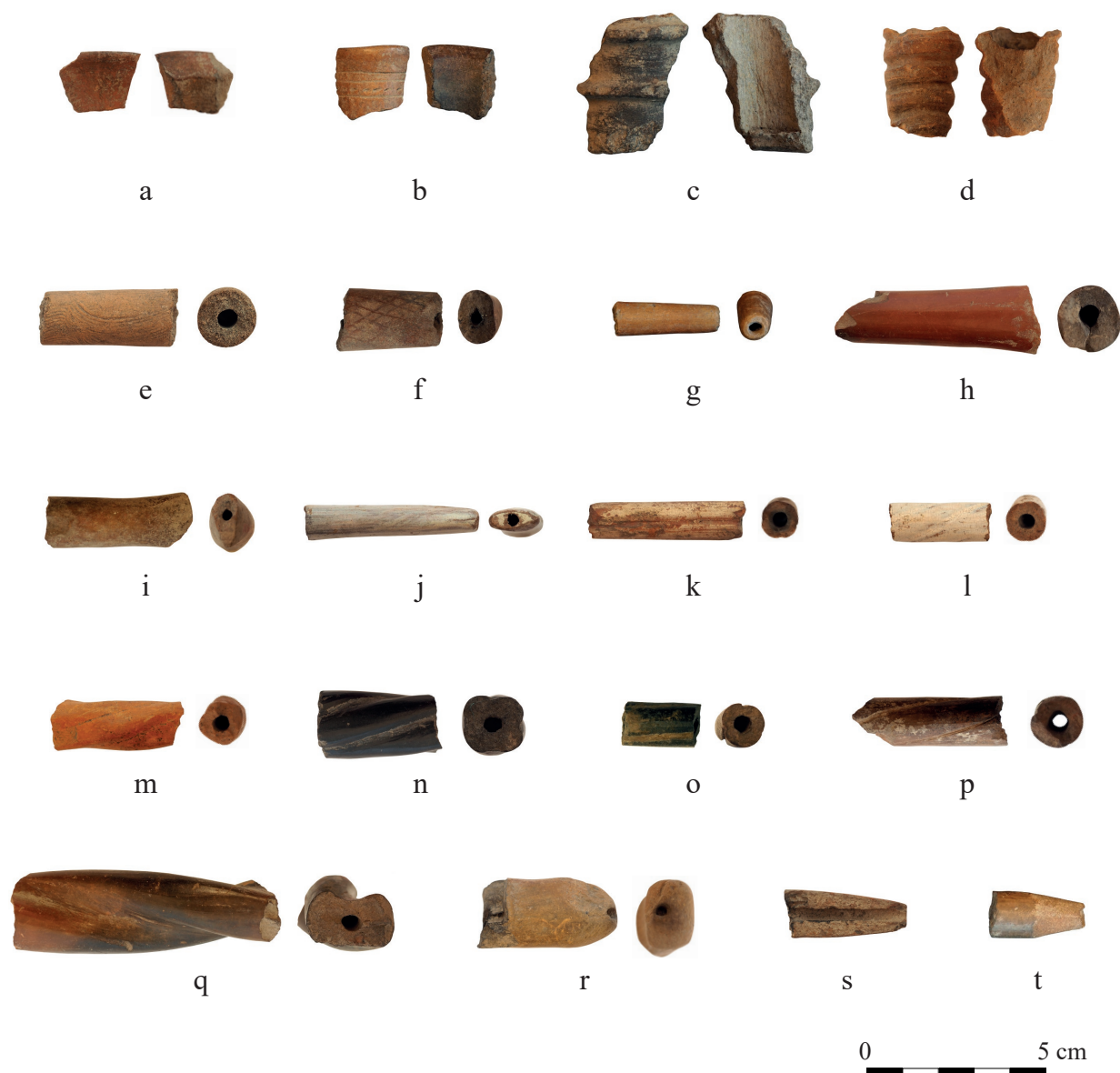


FIGURA 6.9. EJEMPLOS DE FRAGMENTOS DE PIPAS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO. (A, K–L, N, P) PARCELA 50, SUPERFICIE; (B) UT150, UE1407; (C) UT153, UE1416; (D, M, R–S) PARCELA 6 SUR, SUPERFICIE; (E–F, J) PARCELA 27, SUPERFICIE; (G) UT153, UE1418; (H) PARCELA 18, SUPERFICIE; (I) PARCELA 43, SUPERFICIE; (O) UT152, UE1437; (Q) PARCELA 38, SUPERFICIE; (T) UT152, UE1450. FOTOS: ELSA JADOT Y MARION FOREST.

Contexto	Fase	Parte conservada	Forma	Engobe	Tratamiento superficie	Ilustraciones (Figura 6.9)
UT150, UE1407	Milpillas	Soporte	Cilíndrica (sólida)	–	Bruñido	–
UT153, UE1416	Milpillas	Soporte	Cónica (sólida)	–	Bruñido	–
UT155, UE1485	Milpillas o Tariácuri	Soporte	Cónica (sólida)	–	Bruñido	–
P06S	¿?	Soporte	Cónica (sólida)	–	Bruñido	–
UT153, UE1416	Milpillas	Cazoleta	Cilíndrica	–	Bruñido, con acanaladuras	c
P27	¿?	Cazoleta	Cilíndrica	–	Bruñido, con acanaladuras	–
UT150, UE1407	Milpillas	Cazoleta	Cónica	–	Bruñido, decoración incisa y punzonada	b
P06S	¿?	Cazoleta	Cónica	–	Bruñido, con acanaladuras	d
P27	¿?	Cazoleta	Cónica con borde en bisel	Rojo	Bruñido	–
P50	¿?	Cazoleta	Cónica con borde en bisel	Rojo	Bruñido	a
P50	¿?	Cazoleta	Cónica con borde en bisel	Rojo	Bruñido	–
P06S	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Bruñido	–
P18	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Pulido	h
P24n	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Pulido	–
P24n	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Pulido	–
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Bruñido	–
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Alisado, decoración cepillada	e
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	–	Bruñido, decoración incisa	f
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P39	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Blanco	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Blanco	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Blanco	Pulido	–
UT150, UE1407	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Negro	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica sencilla	Negro	Bruñido	–
UT153, UE1418	Milpillas	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes cilíndrico	–	Bruñido	g
P27	¿?	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes cónico	–	Bruñido	–
UT154, UE1479	Milpillas o Tariácuri	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes cónico	Rojo	Pulido	–
P06S	¿?	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes cónico	Rojo anaran.	Pulido	r
UT152, UE1450	Milpillas	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes cónico (retocado)	–	Pulido	t

P43	¿?	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes biselado	–	Pulido	i
P06S	¿?	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes aplanado	–	Pulido	s
P27	¿?	Boquilla con pisadientes	Cilíndrica sencilla con pisadientes aplanado	Blanco	Pulido	j
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica trilobada	–	Bruñido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica trilobada	–	Bruñido	p
P27	¿?	Boquilla	Cilíndrica trilobada	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica trilobada	Rojo	Pulido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica trilobada	Blanco	Pulido	–
UT152, UE1437	Milpillas	Boquilla	Cilíndrica trilobada	Negro	Pulido	o
P23	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	–	Pulido	–
P06S	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	–	Pulido	m
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	–	Pulido	n
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	–	Bruñido	–
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	Blanco	Pulido	k
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	Blanco	Pulido	l
P50	¿?	Boquilla	Cilíndrica cuadrilobada	Blanco	Pulido	–
P38	¿?	Boquilla	Trenzada	–	Pulido	q

TABLA 6.9. PROCEDENCIA Y CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS Y TECNOLÓGICAS DE LOS FRAGMENTOS DE PIPAS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

del pisadientes puede adoptar una sección ovalada cuando la extremidad es aplanada; en los otros casos, es de sección circular. El orificio mide entre tres y cinco milímetros, lo que facilita el paso del humo. La combustión durante el uso de las pipas generó huellas negras en la superficie del hornillo al interior de las cazoletas; el humo a su vez dejó marcas similares en el tubo interior de las boquillas (Figura 6.9s). Estas huellas de combustión son discriminantes y, en conjunto con el negro presente en el diámetro del orificio de los fragmentos de boquillas, permiten diferenciar los fragmentos de pipas de los vestigios de ocarinas o de vertederas de vasijas. Por su parte, el pisadientes puede ser de forma cilíndrica (el diámetro de la boquilla no disminuye; Figura 6.9o), cónica (Figura 6.9r), biselada (Figura 6.9i) o aplanada (Figura 6.9j). Las pastas utilizadas para la fabricación de las pipas del corpus de El Palacio no fueron objeto de un estudio particular; sin embargo, un examen preliminar sugiere que son semejantes a las de las vasijas encontradas en el sitio. Por lo mismo, podrían ser el resultado de una producción local/regional. A su vez, hay que mencionar que se localizó un posible taller de fabricación de pipas en la cuenca de Pátzcuaro, en la cumbre de una colina localizada en la ciudad actual de Pátzcuaro (al oeste del barrio Santo Tomas). Varias centenas de pipas más o menos completas fueron encontradas por el dueño de un terreno y atestiguan de una gran variedad de formas, decoraciones y tamaños (Christopher Fisher, comunicación personal 2013). La fragmentación de las pipas de El Palacio permite la reconstitución de la cadena operatoria de su fabricación. La boquilla se fabricaba con una placa de pasta moldeada sobre una herramienta cilíndrica de tipo palillo (Figura 6.9h), mientras que la cazoleta se realizaba con pequeños rollos. A veces, se aplicaban pequeños soportes cónicos sólidos modelados que eran adheridos sobre el fondo de la cazoleta, para mantener la abertura arriba. La cazoleta podía ser decorada por incisiones y punzonada (Figura 6.9b), o por pequeños rollos aplicados para formar acanaladuras (Figura 6.9c-d). Luego, era bruñida en su cara exterior, y el interior únicamente se alisaba cuando la pasta tenía todavía un alto grado de humedad (Figura 6.9a). La aplicación de un engobe de color rojo, blanco o negro era bastante frecuente. La boquilla podía ser decorada por incisión (Figura 6.9f) o por torsión de la pasta todavía húmeda, directamente sobre el molde (Figura 6.9q).

Finalmente, era bruñida con mucho cuidado hasta obtener un aspecto pulido. En algunos casos, la extremidad presenta retoques en bisel o en cono por abrasión (Figura 6.9t). Parece ser que estas operaciones se realizaban después de cierto tiempo de utilización, probablemente cuando las boquillas se rompían, y requerían la creación de un nuevo pisadientes. Este tipo de reparación y de cuidado demuestra la importancia y el valor de estos objetos. Las pipas tarascas probablemente eran utilizadas para fumar tabaco en el marco de rituales vinculados con el culto del dios del fuego Curícaueri. Su uso parece haber estado restringido a la élite ya que, como se menciona en la *Relación de Michoacán* (Alcalá 1541), “las personas que fuman pipa son gente de alto rango” (Schöndube 1996: 18). En la cuenca de Pátzcuaro, Pollard señala que la mayoría de las áreas residenciales de Tzintzuntzan contenían fragmentos de pipas pero que, afuera de la capital, los contextos con grandes cantidades de pipas están siempre asociados con los espacios públicos rituales de las élites locales durante el Posclásico tardío (Pollard 2016: 165–168). Esta distribución parece comprobarse en El Palacio, y a su vez coincide con el carácter ritual de una parte de las actividades practicadas en la ciudad.

Tejos (tiestos retocados)

En el sitio de El Palacio, se encontraron 25 tejos de cerámica, entre los cuales 23 tienen una forma redondeada (Figura 6.10a–p) y dos son ovales (Figura 6.10q–r). Estos artefactos fueron realizados a partir de tiestos procedentes de cerámicas de paredes finas (5 a 7 mm en la mayoría de los casos; véase Tabla 6.10), retocados y desgastados hasta obtener su forma definitiva. Ninguno de ellos presenta perforaciones u otro tipo de muesca que pudiesen indicar su uso como malacates (ver sección anterior) o bien como pesas de

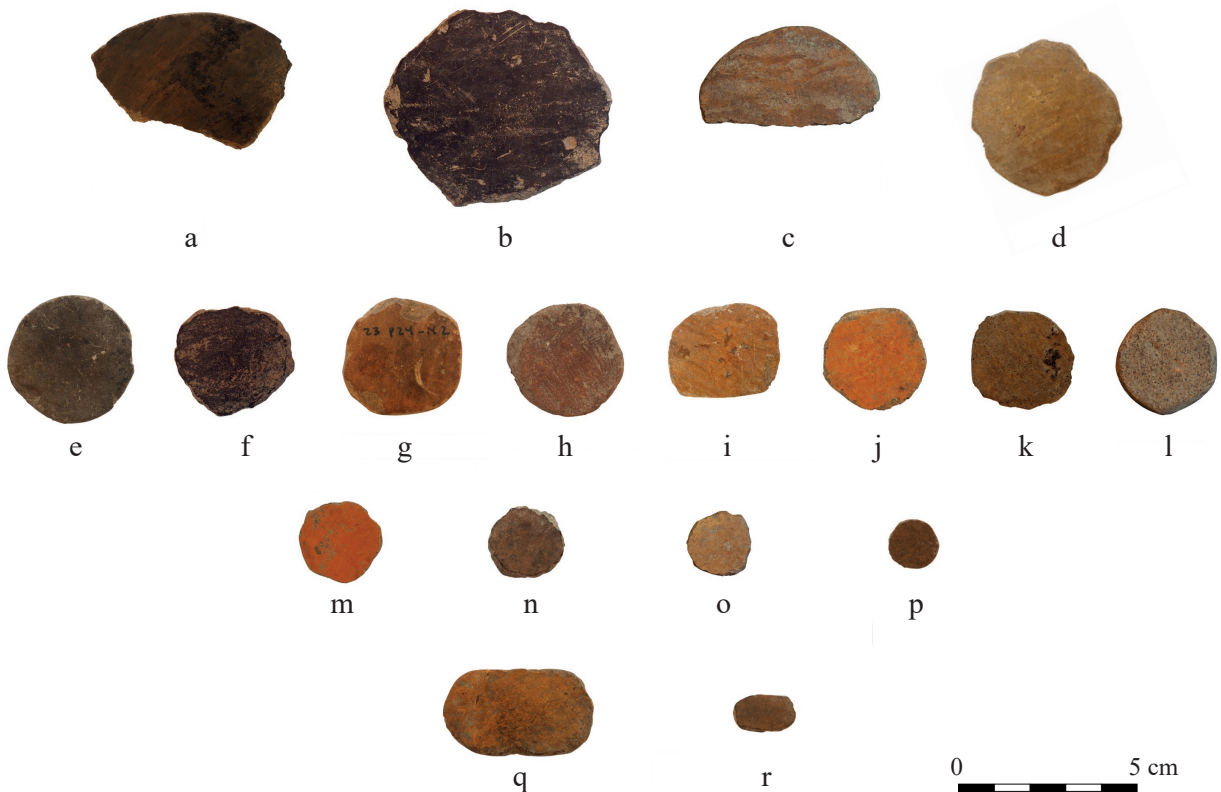


FIGURA 6.10: EJEMPLOS DE TIESTOS RETOCADOS EN TEJOS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO. (A, P) UT52, UE555; (B, F) UT155, UE1490; (C) UT155, UE1487; SUPERFICIE DE LAS PARCELAS (D) 26, (E) 27, (G) 24 NORTE, (H) 50, (I) 6 SUR; (J) UT152, UE1430; (K, N) UT155, UE1489; (L, O) UT153, UE1428; (M) UT153, UE1416; (Q) UT151, UE1421; (R) UT154, UE1479. FOTOS: MARION FOREST Y ELSA JADOT.

red, y tampoco presentan un tamaño estandarizado. Sin embargo, dentro de los tejos redondos fue posible distinguir tres grupos: (1) 1.5 a 2.5 cm de diámetro (Figura 6.10m–p), (2) 2.5 a 3.5 cm de diámetro (el tamaño el más común; Figura 6.10e–l), (3) 4 a 6 cm (Figura 6.10b–d), y hasta 9.5 cm (Figura 6.10a).

El fechamiento de los tejos pudo realizarse únicamente a partir de su identificación por tipo cerámico. Los más grandes (superiores a cinco centímetros) se ubican en la fase Palacio. Solo un espécimen (Figura 6.10d) es fechado para la fase Tariácuri (1450–1521 d. C.), corresponde a un fragmento de cazuela del tipo *Zacapu Bruñido* (Jadot 2016a: 201–202, 2016b) que se diferencia de las cazuelas de la fase Milpillas por no llevar engobe rojo en la parte inferior del lado externo.

Varias hipótesis fueron propuestas en la literatura científica en cuanto a la función de esos tipos de tejos, por ejemplo, como objeto para simbolizar raciones de tortillas (Manzanilla 2011), como malacates cuando se encuentran perforados (Álvarez y May 2012: 454) y como elementos de juegos (Culin 1975; Phillips 2002; Voorhies 2013; para un estudio de las piezas de juegos históricos en California véase Panich *et al.* 2018). En el sitio de Calixtlahuaca (Estado de México), se encontraron más de 3 000 tejos en contextos domésticos del Posclásico tardío que fueron interpretados como piezas de juegos (Warren 2015). Si bien, El Palacio se considera un contexto de índole ritual, la hipótesis de tejos para juegos parece constituir la más probable.

Procedencia	Fase	Tipo cerámico	Forma	Conser-vación	Diámetro (cm)	Espesor (cm)	Ilustraciones (Figura 6.10)
UT52, UE555	Palacio	Ind.	Redonda	~40%	~9.5	0.5	–
UT52, UE555	Palacio	Ind.	Redonda	~40%	~7.6	0.6	a
UT155, UE1490	Palacio	Ind.	Redonda irregular	100%	5.5	1.1	b
UT52, UE554	Palacio	Ind.	Redonda	~25%	~4.4	0.6	–
P06S	¿Palacio?	Ind.	Redonda	100%	3.4	0.5	i
UT155, UE1490	Palacio	Ind.	Redonda irregular	100%	3.3	0.7	f
UT52, UE553	Palacio	Ind.	Redonda irregular	~100%	3	0.5	–
UT52, UE554	Palacio	Ind.	Redonda	~50%	3	0.7	–
UT52, UE555	Palacio	Ind.	Redonda	100%	1.4	0.5	p
UT155, UE1487	Milpillas	Zacapu Tosco	Redonda	50%	4.9	0.6	c
P50	Milpillas	Zacapu Tosco	Redonda	~40%	4.9	0.9	–
P50	¿Milpillas?	Ind.	Redonda irregular	100%	3.7	0.7	–
P27	¿Milpillas?	Ind.	Redonda	100%	3.4	0.7	e
P50	Milpillas	¿Zacapu Bruñido?	Redonda	100%	3.3	0.8	h
P24N	Milpillas	Malpaís Negativo sobre Rojo	Redonda	100%	3.2	0.7	g
UT155, UE1489	Milpillas	Zacapu Pulido	Redonda	100%	3	0.6	k
UT155, UE1485	¿Milpillas?	¿Zacapu Tosco?	Redonda	~40%	2.9	0.6	–
UT152, UE1430	Milpillas	Zacapu Pulido	Redonda	100%	2.8	0.7	j
UT153, UE1428	Milpillas	¿Zacapu Bruñido?	Redonda	100%	2.8	0.6	l
UT151, UE1421	Milpillas	¿Zacapu Bruñido?	Oval	100%	2.3 x 0.4	0.9	q
UT153, UE1416	Milpillas	Malpaís Negativo sobre Rojo	Redonda	100%	2.2	0.5	m
UT155, UE1489	Milpillas	Zacapu Pulido	Redonda	100%	2.1	0.7	n
UT153, UE1428	Milpillas	¿Zacapu Bruñido?	Redonda	100%	1.8	0.7	o
UT154, UE1479	Milpillas	¿Zacapu Pulido?	Oval	100%	1.7 x 1	0.5	r
P26	Tariácuri	Zacapu Bruñido	Redonda irregular	100%	4.2	0.7	d

TABLA 6.10. INVENTARIO Y CARACTERÍSTICAS DE LOS TEJOS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

Instrumentos de música

En el caso de El Palacio, vestigios de varios instrumentos de música, en particular de diferentes tipos de aerófonos⁴ de cerámica fueron identificados. Esos objetos provienen de niveles del Posclásico temprano de la UT52 y de la superficie de la Parcela P06 sur (Tablas 6.11–6.12), es decir a menos de 30 m de distancia de la UT52 (véase Figura 6.1). Por analogía morfológica, se puede suponer que dos especímenes que fueron encontrados en superficie pueden ser igualmente fechados para la fase Palacio (Figura 6.11e–g).

Procedencia	Fase	Diámetro extremidad (mm)	Diámetro orificio (mm)	Diámetro tubo (mm)	Ilustraciones (figura 6.11)
UT52, UE553	Palacio	24	4	15	a
UT52, UE553	Palacio	22	5	13	b
UT52, UE553	Palacio	22	5	16	–
UT52, UE555	Palacio	21	6	12	–
UT52, UE553	Palacio	20	6	15	c
UT52, UE555	Palacio	20	5	9	d
P06s	¿Palacio?	19	4	15	–
UT52, UE554	Palacio	12	5	12	–
UT52- UE553	Palacio	NA	NA	~15 (incompleto)	e
UT52, UE553	Palacio	NA	NA	~11 (incompleto)	f
UT52, UE554	Palacio	NA	NA	~12 (incompleto)	g

TABLA 6.11. PROCEDENCIA Y MEDIDAS DE LOS FRAGMENTOS DE POSIBLES FLAUTAS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

Algunos fragmentos de objetos parecen ser flautas: tienen una forma cilíndrica hueca con una extremidad ensanchada en forma de disco plano con orificio circular (Figura 6.11a–d). La embocadura fue probablemente modelada y el tubo hecho con pequeños rollos (quizás colocados alrededor de un palillo como lo sugiere el aspecto compactado de la parte interior). El interior del tubo se reduce en la parte media del objeto: mide 0.9 cm mínimo al nivel de la rotura de los fragmentos y disminuye hasta 0.4 a 0.6 cm en la extremidad. Estos objetos no llevan engobe, solo fueron alisados y únicamente el tubo fue bruñido. Por su parte, tres objetos incompletos podrían corresponder con la parte media de las flautas (Figura 6.11e–g), ya que comparten tanto sus características morfológicas (forma cilíndrica de diámetro reducido), como las mismas técnicas de manufactura (modelado con decoración por pastillaje de pequeños rollos y de pastillas, sin engobe y bruñido) y, aunado a ello, los ejemplares provienen de los mismos contextos de descubrimiento que el resto de los instrumentos de música.

Se encontraron también seis fragmentos de ocarinas (Tabla 6.12, Figura 6.11h–k). Las ocarinas disponen de una caja de resonancia de forma globular: morfológicamente, se encuentran entre las flautas y los silbatos. Al igual que las flautas, parecen haber sido hechas con rollos y luego alisadas y bruñidas. Sin embargo, la técnica de fabricación de la embocadura es diferente: no fue modelada, sino que se trata de un rollo de pasta aplastado e insertado en el cuerpo de la ocarina (Figura 6.11j). Solamente se cuenta con un ejemplo pintado, después de la cocción, con un pigmento amarillo (Figura 6.11k). Resulta relevante que, por el momento, los instrumentos de música descubiertos dentro del sitio El Palacio, son los únicos que han sido localizados únicamente en un contexto ceremonial datado del Posclásico temprano en Mesoamérica⁵.

⁴ El sonido proviene del aire que oscila dentro del instrumento.

⁵ No obstante, en el centro de México, este tipo de instrumentos de música ha sido documentado en diferentes contextos domésticos y no domésticos (Huster *et al.* 2015). Investigaciones futuras podrían aclarar si verdaderamente existe una diferencia socio-cultural entre las dos áreas.

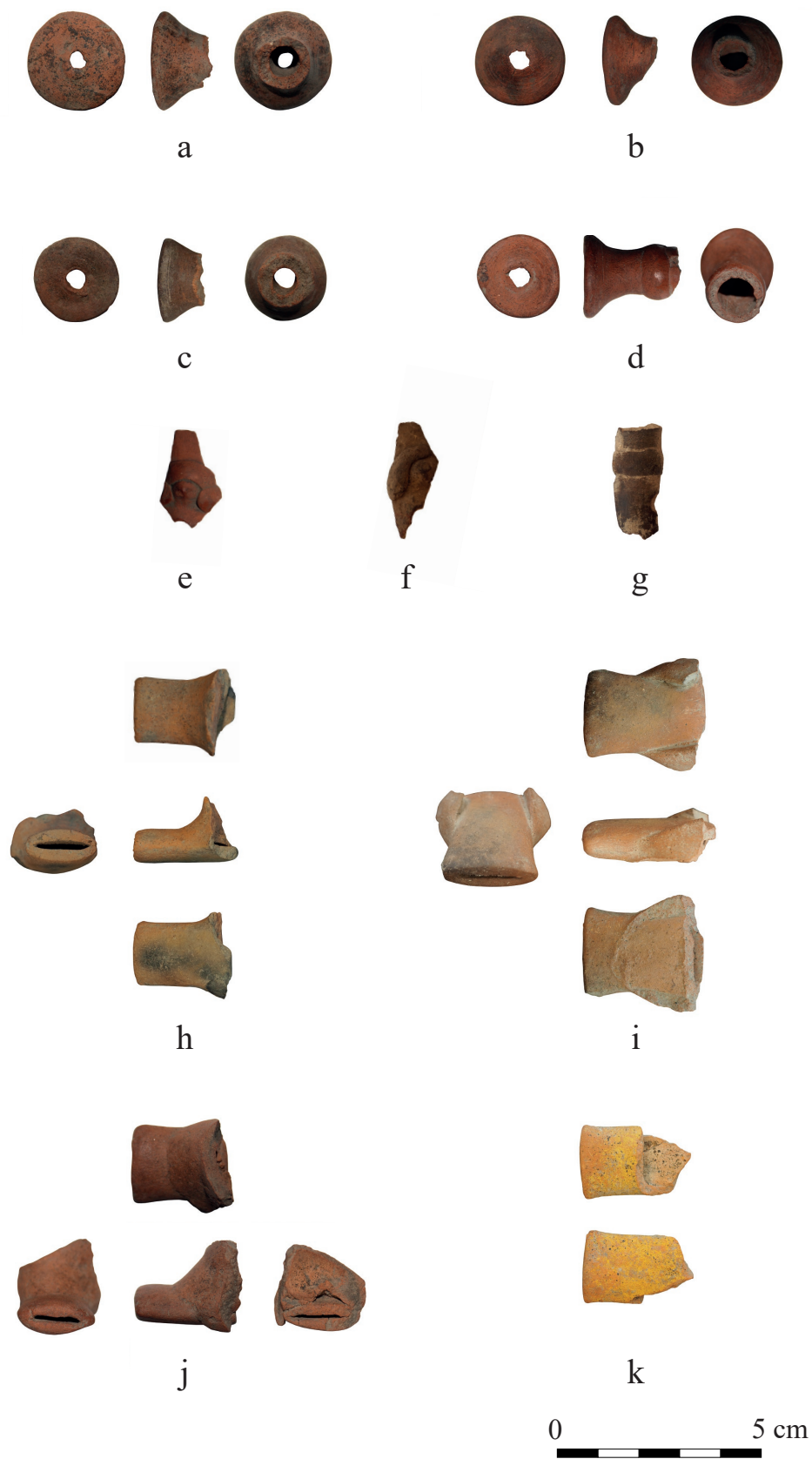


FIGURA 6.11. POSIBLES FRAGMENTOS DE FLAUTAS (A-G) Y DE OCARINAS (H-K) DESCUBIERTOS EN EL PALACIO. (A-C, E-F) UT52, UE553; (D) UT52, UE555; (G-K) UT52, UE554. FOTOS: ELSA JADOT.

Procedencia	Fase	Ilustraciones (Figura 6.11)
UT52, UE554	Palacio	e
UT52, UE554	Palacio	f
UT52, UE554	Palacio	g
UT52, UE554	Palacio	h
UT52, UE554	Palacio	–
P06S	¿Palacio?	–

TABLA 6.12. PROCEDENCIA DE LOS FRAGMENTOS DE OCARINAS DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

Respecto a su uso, es probable que hayan sido utilizados en el marco de actividades rituales, al igual que los *omichicahuaztli* durante la fase Milpillas (Lumholtz y Hrdlička 1898; Pereira 2005; ver Capítulo Nueve en este volumen). Los instrumentos musicales desempeñan una función mayor en las actividades rituales mesoamericanas, como en el marco de la reproducción de mitos, durante los cuales los instrumentos son vehículos esenciales para comunicar con otros agentes, en particular con los dioses (Both 2008; Gómez 2008). En el mundo mexica, por ejemplo, las flautas eran tocadas durante la fiesta de *Tóxcatl*, dedicada a Tezcatlipoca: las fuentes etnohistóricas indican que los sacerdotes tocaban música para reforzar la eficacia del ritual durante las ceremonias que incluían juegos y sacrificios humanos (Both 2008; Gómez 2008). Del papel de la música entre los Tarascos prehispánicos se sabe poco, pero, en la *Relación de Michoacán*, se mencionan ceremonias propiciatorias llevadas a cabo por sacerdotes con danzas y música, así como ceremonias de matrimonios que también eran acompañadas por música (Alcalá 2013 [1541]).

Adornos personales

Otros tipos de artefactos, en relación con la indumentaria pueden ser descritos (Tabla 6.13). Un objeto de cerámica, que pudo haber sido utilizado como una cuenta (Figura 6.12a), tiene una forma cuadrilobulada plana, con cuatro círculos punzonados en cada lóbulo, y una perforación circular central. Parece modelada

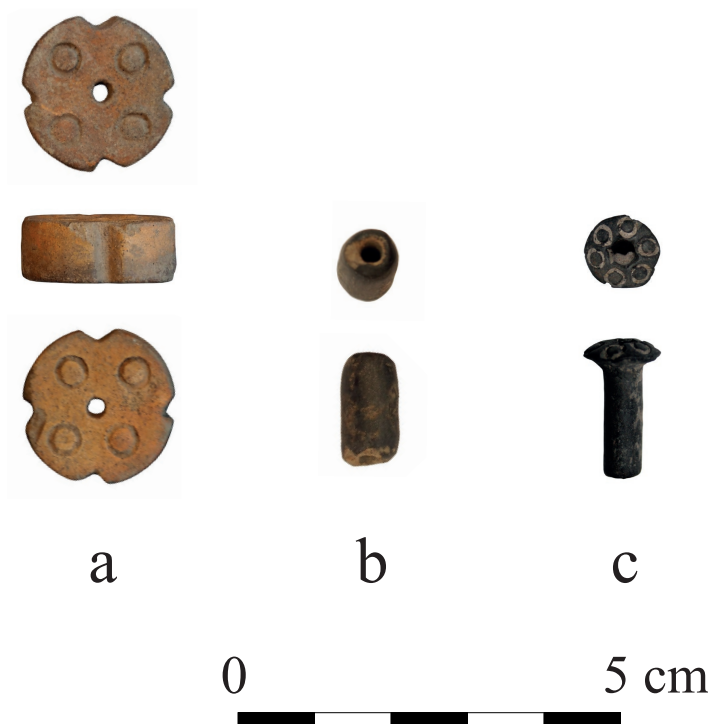


FIGURA 6.12. CUENTAS (A–B) Y ADORNO DE OREJA (C) DESCUBIERTOS EN EL PALACIO. (A) UT153, UE1416; (B) UT52, UE554; (C) UT51, UE529. FOTOS: ELSA JADOT Y MARION FOREST.

y mide dos centímetros de diámetro. Proviene de un contexto estratigráfico que contenía tiestos de cerámica de la fase Milpillas y, en menor frecuencia, de las fases La Joya y Palacio. Una pequeña cuenta modelada de forma tubular con engobe negro pulido (Figura 6.12b) fue descubierta en un nivel de la fase Palacio (fecha calibrada: 895–1028 d. C.; ver discusión en el Capítulo Tres en este volumen). No se conoce otro ejemplo de ese tipo. Finalmente, un ornamento de oreja de cerámica negra (Figura 6.12c) fue encontrado en el fondo del sondeo UT51, justo arriba del estrato UE530 fechado por radiocarbono entre el final del Epiclásico y el inicio del Posclásico (fecha calibrada: 659–869 d. C.), se encontró asociado a tiestos cerámicos de la fase La Joya. El adorno tiene una forma cilíndrica hueca y su extremidad está decorada de pequeños círculos punzonados y rellenos por un pigmento blanco. Regionalmente, se conocen dos adornos similares, pero de tamaño más grande: provienen de la zona funeraria del sitio de Loma Alta y fechan de la fase Loma Alta 1 (100–1 a. C.; Carot 1993: 159, Fig. 58c–d).

Tipo de adorno	Procedencia	Fase	Ilustraciones (figura 6.12)
Cuenta	UT153, UE1416	¿Milpillas?	a
Cuenta	UT52, UE554	Palacio	b
Adorno de oreja	UT51, UE529	La Joya	c

TABLA 6.13. PROCEDENCIA DE LOS ADORNOS PERSONALES DESCUBIERTOS EN EL SITIO DE EL PALACIO.

Pequeños objetos de otros materiales

Cascabeles y omichicahuaztli

Aunque no fueron descubiertos en las últimas fases de investigación de El Palacio, es importante mencionar que entre los hallazgos de Carl Lumholtz en 1896 se encuentran una docena de cascabeles de cobre, así como varios huesos humanos trabajados, los cuales incluyen los *omichicahuaztli*⁶, localizados en asociación con una serie de cuentas, una escultura de piedra, una urna funeraria con tapadera y un cajete (Lumholtz y Hrdlička 1898). El examen de las fotografías publicadas permite fechar este conjunto en la fase Milpillas (1200–1450 d. C.), posición cronológica otorgada a partir de su similitud con objetos similares (salvo las cuentas) descubiertos por el proyecto Uacúsecha en el sitio vecino de Malpaís Prieto. Asimismo, dos cascabeles de cobre fueron documentados en un contexto funerario por Mary K. Freddolino, en un sondeo realizado al pie de una pequeña estructura en ruinas cuya la localización no ha podido ser reubicada. Los cascabeles fueron hallados encima de las piedras que recubrían la Sepultura 3, junto con una figurilla, un fragmento de cuchillo y una punta de flecha de obsidiana (Freddolino 1973: 196, Pl. 12, véase Capítulo Dos). Otros cascabeles de cobre fueron encontrados en el sitio de Angamuco en contextos funerarios localizados cerca de estructuras piramidales, ubicados para la fase Tariácuri (1450–1521 d. C.; Anna Cohen, comunicación personal 2014). Es viable que estos artefactos hayan sido fabricados mediante la técnica de cera perdida y en una sola pieza, técnica recurrente identificada para el Occidente de México (Hosler 1988, 1994).

Según la *Relación de Michoacán*, los cascabeles formaban parte de los objetos funerarios depositados junto al difunto: después de la cremación, los señores ponían sus cenizas en la tumba del *cazonci*, al pie del templo de Curícaueri, y depositaban a su lado “[...] su arco y flechas y su cuero de tigre en la muñeca, y sus cotaras de cuero y cascabeles de oro en las piernas.” (Alcalá 2013 [1541]: 222). Otras fuentes etnohistóricas mesoamericanas indican que el oro y la plata eran considerados como metales sagrados vinculados con las divinidades del Sol y de la Luna (Hosler 1995) pero los datos arqueológicos demuestran que el uso del cobre es significativo y mucho más frecuente. Más allá del valor del metal, el sonido de los cascabeles era sumamente importante. De hecho, en lengua purépecha, mixteca y náhuatl,

6 Un *omichicahuaztli* (palabra náhuatl) es un hueso largo humano o animal que presenta una serie de incisiones transversales, considerado como un instrumento de música sobre cual se raspaba otro objeto para producir sonido en la ocasión de ceremonias funerarias en honor a guerreros (Pereira 2005).

la palabra para decir metal y cascabel es la misma y se refiere a un sonido bueno o claro, protector en la guerra y que participaba en rituales para la fertilidad humana y agrícola (Hosler 1994, 1995).

Restos de concha

Una serie de fragmentos de nácar fueron descubiertos en el sondeo UT50. Se ubicaron en el contenido de una olla funeraria (UE505), en el relleno de la fosa alrededor la urna (UE504) colocada entre las grandes piedras de la terraza (UE503). Desgraciadamente, están demasiado fragmentados para proponer una identificación morfológica del objeto y su especie. M.K. Freddolino menciona la presencia de cuentas de concha con una forma circular muy sencilla, ubicadas en una sepultura (sep. 3, Freddolino 1973: 195).

Otros objetos y materiales peculiares

Objetos de otras índoles fueron también descubiertos en el sitio de El Palacio. Este el caso de un par de pinzas de cobre que proviene de un contexto de entierro (sep. 3) excavado por Freddolino. Se hallaron en asociación con una punta de flecha, seis raspadores de obsidiana y varias cuentas de concha. La localización de las pinzas debajo del cráneo del difunto indica que formaban parte de los adornos que fueron colgados alrededor del cuello del individuo, atributo característico de los sacerdotes tarascos (Freddolino 1973: 195). Finalmente, hay que mencionar aquí que un informante local reportó los vestigios de una sepultura sobre la Parcela 37, localizada 150 m al norte del sondeo UT52. Según las informaciones colectadas, se trata de una sepultura de incineración compuesta por huesos humanos quemados, depositados dentro de una olla trípode de tamaño reducido, con tres soportes bulbosos huecos de sonaja. El contexto integraba también varias vasijas completas: dos molcajetes trípodes, una escudilla monocroma y otra trípode con pintura roja y blanca, una botella monocroma de tamaño reducido y tres botellas miniaturas, entre las cuales una presenta pintura roja y decoración al negativo (Figura 6.14). Estas vasijas contenían material prestigioso: numerosos copos de oro, varias cuentas de roca de color turquesa y un anillo de filigrana de un metal que parece bronce.



FIGURA 6.13. COLECCIÓN PRIVADA RESULTANTE DE UN HALLAZGO FORTUITO SOBRE LA PARCELA 37. FOTO: AURÉLIE MANIN.

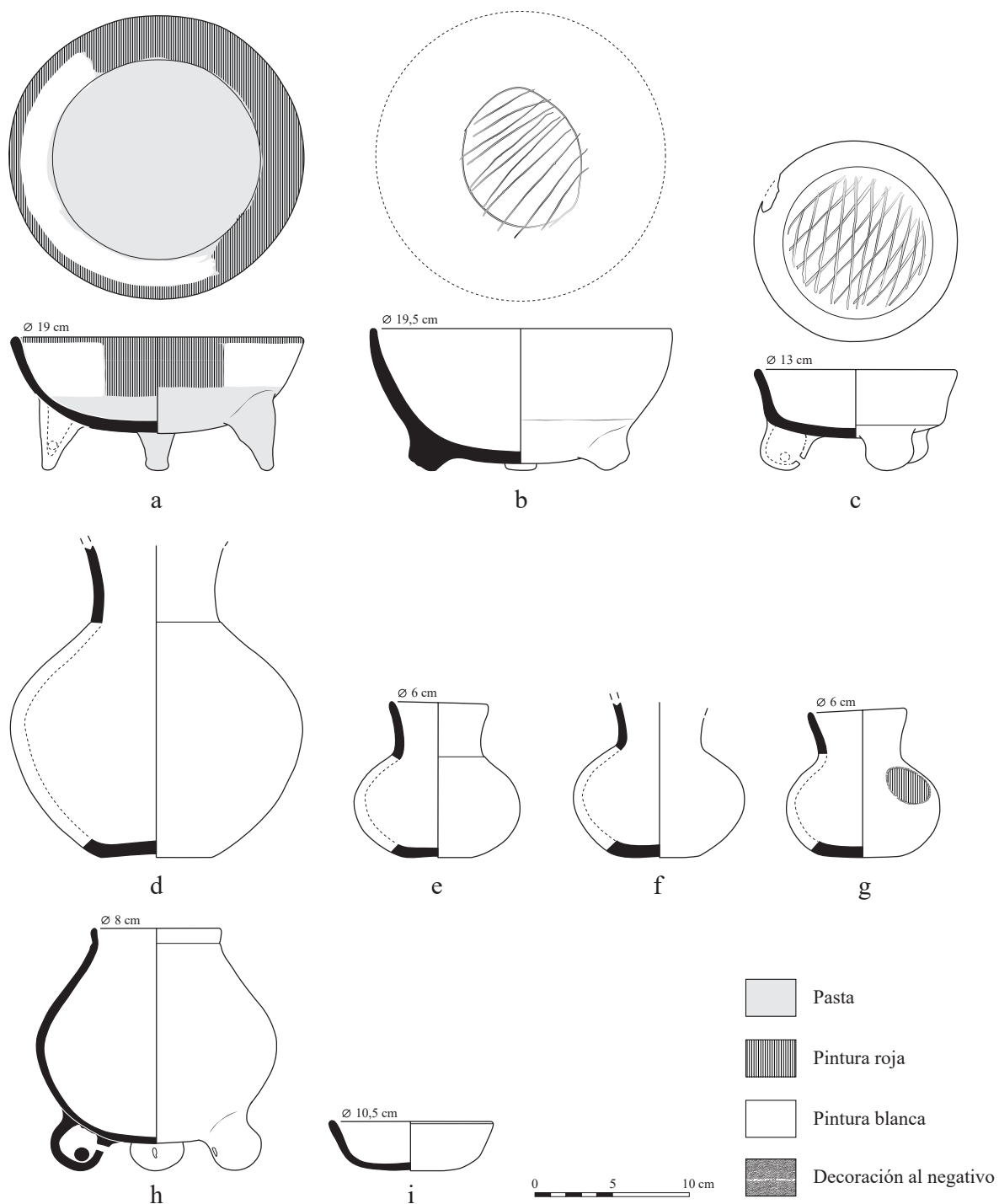


FIGURA 6.14. VASIJAS PROCEDENTES DE UNA COLECCIÓN PRIVADA RESULTANTE DE UN HALLAZGO FORTUITO SOBRE LA PARCELA 37 DEL SITIO DE EL PALACIO. DIBUJOS: NICOLAS LATSANOPOULOS, DIGITALIZACIÓN: ELSA JADOT.

Por comparación con la cerámica encontrada en el sondeo UT52 y en el sitio Potrero de Guadalupe (Mich. 215, localizado en el sector de Las Lomas), las características morfo-estilísticas de algunas de estas vasijas –como la escudilla monocroma y el molcajete trípode– sugieren una atribución crono-cultural correspondiente a la fase Palacio. También fueron localizadas (en la superficie de la parcela) otras piezas de varias épocas (Figura 6.13): una punta de flecha y un núcleo de obsidiana, dos adornos rectangulares de piedra, un hacha de roca verde, seis fragmentos de figurillas de varios estilos, e incluso, un crucifijo que

data de la época colonial del sitio. Este hallazgo, desafortunadamente descontextualizado, es una prueba más de la importancia del sitio de El Palacio durante el Posclásico temprano y del papel ocupado por su élite.

Síntesis

A pesar de su aparente diversidad, el corpus de pequeños objetos “misceláneos” descubiertos en El Palacio forma un conjunto coherente, especialmente una vez enmarcado en su contexto de hallazgo, principalmente cívico-ceremonial. Se trata en su mayoría de objetos vinculados a una élite, que pudieron haber sido integrados a las diferentes actividades rituales llevadas a cabo en el sector monumental de la pirámide Y05.

En esta zona, observamos evidencias de fabricación, utilización y manipulación de figurillas, del uso de varios instrumentos de música (flautas, ocarinas; e incluso cascabeles y *omichicahuaztli* a proximidad de la pirámide Y11), de la producción y del uso de textiles finos ricamente decorados (algodón, malacates, sellos, diseños bordados o sellados), de una indumentaria prestigiosa (adornos personales, cuentas de turquesa, anillos, cascabeles), de la posible manipulación de tejos y del uso de pipas. Todos estos artefactos participaban potencialmente en los rituales practicados por ciertos grupos en El Palacio. Si bien, los detalles de estas prácticas permanecen poco conocidos, fueron verosímelmente de alta complejidad, e involucraban una multiplicidad de representaciones, de actores ricamente ataviados, de gestos, de sonidos y de olores, durante los siglos que precedieron la formación del Estado Tarasco.

Desde el punto de vista artesanal y económico, todos los artefactos de cerámica parecen haber sido producidos con materiales presentes en la región y manufacturados a partir de las tradiciones técnicas previamente identificadas para la fabricación de las vasijas locales (Jadot 2016a). Esto sugiere, por lo tanto, una producción local por artesanos pertenecientes al mismo grupo cultural. A su vez, la utilización de sellos, al igual que las figurillas moldeadas, pudo haber estado relacionada con un programa de difusión y valorización de imágenes por individuos no especializados de la sociedad.

Desde un marco simbólico, para el Posclásico temprano, la presencia de los motivos “piel de serpiente” y *xicalcolihqui*, del “algodón sin hilar” y del espejo entre las figurillas de estilo Mazapan es característica de divinidades asociadas con la feminidad, la fertilidad y el poder; mientras que las otras figurillas parecen estar en relación con una polaridad masculina, quizás aludiendo a un antecesor del culto al dios del fuego Curícaueri. En este sentido, el uso posterior de las pipas entre el Posclásico medio y tardío podría ser un reflejo de la continuidad del culto a dicha deidad y, por supuesto, de la importancia dada al elemento fuego. El material colectado en El Palacio indica cambios en el desarrollo de los rituales en el transcurso del tiempo. De hecho, el uso de las figurillas disminuye de forma drástica después del Posclásico temprano mientras que el uso de pipas se difunde. Por otra parte, los instrumentos aerófonos del Posclásico temprano evolucionan hacia instrumentos idiófonos (siendo el cuerpo del instrumento que vibra) en el Posclásico medio y tardío. Estos cambios podrían indicar una evolución de prácticas rituales vinculada con los cambios sociopolíticos y económicos conocidos en la región a partir de 1200/1250 d. C., y asociados con la llegada de una nueva población a la cuenca de Zacapu (*infra*).

La colección analizada se presenta como evidencia de la existencia de amplias redes interregionales desplegadas por la élite local. El algodón, el oro, las cuentas de turquesa o de roca, las conchas y los productos marinos, así como los cascabeles en cobre forman parte de los bienes de prestigio reconocidos en Mesoamérica (Berdan 1994) y que, en el caso de El Palacio, fueron probablemente importados. De igual manera, aunque fabricados localmente, los artefactos cerámicos, tales como las figurillas de estilo Mazapan que portan combinaciones de diseños propios, demuestran vínculos con las culturas del centro de México y con la esfera Aztatlán en el Posclásico temprano, así como lo reflejan igualmente los malacates y los sellos. También es el caso de las cerámicas de tipos similares a las producciones toltecas que demuestran relaciones con la región de Tula (Jadot *et al.* 2019; ver Capítulo Cinco). Estos lazos que vinculan los artefactos de El Palacio a otras culturas de México refuerzan una vez más la idea de la importancia del sitio durante el Posclásico temprano, y de su participación dentro de una red de circulación

a larga distancia (Michelet 2008: 595). Los límites y componentes de esta red no han sido explorados en su totalidad, no obstante, parece haber estado constituida por dos polos principales: la costa del Pacífico occidental y el Altiplano central. El conjunto de pequeños artefactos apoya y refuerza la idea de que El Palacio fue un centro rector, con élites capaces de impulsar estrategias de producción y adquisición de bienes de prestigio, y de realizar un importante complejo monumental y ritual en la cuenca de Zacapu durante el Posclásico temprano. Posterior a la caída de Tula, la red de interacciones de El Palacio con las regiones externas se modificó. Dicho episodio implicó un repliegue cultural y económico hacia el interior de Michoacán (visible también a través de la explotación de la obsidiana, por ejemplo: véase Darras 2008 y Capítulo Siete). Los indicadores arqueológicos (Michelet *et al.* 2005; Jadot 2016a; Pereira *et al.* en prensa; entre otros) parecen coincidir con las narraciones de la *Relación de Michoacán* concernientes a la llegada de un grupo de guerreros exógenos, los Uacúsecha, a la cuenca de Zacapu en el siglo trece, antes de su desplazamiento hasta la cuenca de Pátzcuaro donde fundarían el Estado tarasco.

Agradecimientos. El proyecto Uacúsecha, dirigido por Dr. Grégory Pereira (CNRS), es financiado por el Ministère de l'Europe et des Affaires Étrangères francés (MEAE) y el Centro de Estudios Mesoamericanos y Centro-Americanos (CEMCA). Agradecemos a estas instituciones, así como a la Universidad de Paris 1 que apoyó a Elsa Jadot entre 2011–2014 con la obtención de un contrato doctoral. Gracias a todo el equipo, en particular a Marion Forest e Isaac Barrientos por el material fotográfico proporcionado para ilustrar el texto. Finalmente, un agradecimiento especial a Angela Huster y a Alejandra Castañeda por la revisión del presente trabajo y sus juiciosos comentarios.

Referencias

- Acosta Nieva, Rosario. *L'ensemble funéraire du site de Caseta, Jalisco, Mexique. Une approche archéo-anthropologique*, BAR International Series, Paris Monographs in American Archaeology 13. Oxford: Archaeopress Publishing, 2003.
- Alcalá, Fray Jerónimo de. *Relación de las ceremonias y población y gobierno de los indios de la provincia de Michoacán*, Colección Fuentes. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2013 [1541].
- Álvarez, Héctor Hernández y Nancy Peniche May. “Los malacates arqueológicos de la península de Yucatan.” *Ancient Mesoamerica* 23, no. 2 (2012): 441–459.
- Anawalt, Patricia. “The emperors’ cloak: Aztec pomp, Toltec circumstances.” *American Antiquity* 55, no. 2 (1990): 291–307.
- Arroyo, Bárbara y Frederick Bove. “Malacates de Balberta y otros sitios en la región de Escuintla.” In *II Simposio de Investigaciones Arqueológicas en Guatemala, 1988*, Juan Pedro Laporte, Sandra Villagrán, Héctor Escobedo, Dora Guerrade González y Juan Antonio Valdés (eds.), 60–69. Guatemala: Museo Nacional de Arqueología y Etnología, 1991.
- Bagot, Françoise. “Los dibujos de arqueología de Françoise Bagot, Proyectos CEMCA 1983-2005”, tomo 1, documento inédito. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos y Centre National de la Recherche Scientifique, s.f.
- Bell, Betty. “Archaeology of Nayarit, Jalisco and Colima.” In *Handbook of Middle American Indians*, Gordon F. Ekholm y Ignacio Bernal (eds.), 694–753. Volumen 11, *Archaeology of Northern Mesoamerica*. Austin: University of Texas Press, 1971.
- Berdan, Frances. “The Economics of Aztec Luxury Trade and Tribute.” In *The Aztec Templo Mayor: a Symposium at Dumbarton Oaks 8th and 9th 1983*, Elizabeth Hill Boone (ed.), 161–183. Washington: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1994.
- Berrin, Kathlee y Esther Pasztory. *Teotihuacan: Art from the City of the Gods*. San Francisco: Thames and Hudson y Fine Arts Museum of San Francisco, 1993.
- Both, Arnd Adje. “La música prehispánica. Sonidos rituales a lo largo de la historia.” *Arqueología Mexicana* 16, no. 94 (2008): 28–37.
- Carot, Patricia. “Cerámica, otros objetos, complejo Loma Alta.” In *Arqueología de las Lomas en la cuenca*

- lacustre de Zacapu, Michoacán, México*, Marie-Charlotte Arnaud, Patricia Carot y Marie-France Fauvet-Berthelot (eds.), 156–158. Cuadernos de estudios michoacanos 5. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 1993.
- *Le site de Loma Alta, Lac de Zacapu, Michoacan, Mexique*. BAR International Series, Paris Monographs in American Archaeology 9. Oxford: Archeopress Publishing, 2001.
- Carpenter, Lacey B., Gary M. Feinman y Linda M. Nicholas. “Spindle Whorls from El Palmillo: Economic Implications.” *Latin American Antiquity* 23, no. 4 (2012): 381–400.
- Caso, Alfonso. “Informe preliminar de las exploraciones realizadas en Michoacán.” *Anales del Museo Nacional de Arqueología, Historia y Etnología* 6, no. 2 (1930): 446–452. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia.
- Codex Borbonicus*. 1510. Electronic document, http://www.famsi.org/research/loubat/Borbonicus/images/Borbonicus_13.jpg
- Codex Ixtlilxochitl*. 1550 Electronic document <https://www.wdl.org/es/item/15281/#q=codices+mexicoyqla=es>
- Culin, Stewart. *Games of the North American Indians*. New York: Courier Corporation, 1975.
- Darras, Véronique. “Estrategias para la producción de navajas de obsidiana en la región de Zacapu y la vertiente del Lerma (Michoacán, México) entre el Epiclásico y el Posclásico tardío.” *Ancient Mesoamerica* 19, 243–264. Cambridge: Cambridge University Press, 2008.
- Dehouve, Danièle. “El lenguaje ritual de los mexicas: hacia un método de análisis.” In *Image and Ritual in the Aztec World*, Sylvie Peperstraete (ed.), 19–33. BAR International Series 1896. Oxford: Archaeopress Publishing, 2009.
- Diehl, Richard A. “The Toltec Horizon in Mesoamerica: New Perspectives on an Old Issue.” In *Latin American Horizon, A Symposium at Dumbarton Oaks. 11th and 12th October 1986*, Don S. Rice (ed.), 263–294. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1993.
- Edwards, Dan y Terrance L. Stocker. “Covariance of Postclassic Figurines Styles, Settlement Patterns, and Political Boundaries in the Basin of Mexico.” In *The New World Figurine Project*, Vol. 2, Terry Stocker y Cynthia L. Otis Charlton (eds.), 55–87. Provo: Research Press at Brigham Young University, 2001.
- Espejel Carbajal, Claudia. *La justicia y el fuego. Dos claves para leer la Relación de Michoacán, México*. Zamora: El Colegio de Michoacán, 2008.
- Fauman-Fichman, Ruth. *Postclassic Craft Production in Morelos, Mexico: The Cotton Thread Industry in the Provinces*. Tesis doctoral. Pittsburgh: University of Pittsburgh, Department of Anthropology, 1999.
- Field, Frederick V. “Thoughts on the Meaning and Use of Pre-Hispanic Mexican Sellos.” *Studies in Pre-Columbian Art and Archaeology* 3 (1967): 1–48.
- Follensbee, Billie J. A. “Fiber Technology and Weaving in Formative-Period Gulf Coast Cultures.” *Ancient Mesoamerica* 19, no. 1 (2008): 87–110.
- Forest, Marion. *L’organisation sociospatiale des agglomérations urbaines du Malpais de Zacapu, Michoacán, Mexique (1250-1450 après J.-C.)*. Tesis doctoral. Paris: Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2014.
- Forest, Marion y Elsa Jadot. “Transformaciones y evolución del sitio El Palacio en el Posclásico: Nuevos datos sobre el Çacapo prehispánico.” Conferencia presentada en el marco del Coloquio *Movilidades, territorios y cambios sociopolíticos en el centro oeste de México*, 25–27 de abril de 2018. México: Museo Nacional de Antropología, 2018.
- Forest, Marion, Jadot, Elsa y Juliette Testard. “Mazapan Style Figurines at El Palacio: What Significance for the Early Postclassic Interregional Interactions in Northern Michoacán?” *Ancient Mesoamerica*. Published online by Cambridge University Press: 15 May 2019, pp. 1–20
- Forest, Marion, Osiris Quezada y Alejandra Castañeda. “Operaciones realizadas en el sitio El Palacio (Mich. 23).” In *Proyecto Uacúsecha. Temporada 9 (2016–2017)*, Grégory Pereira (ed.), 133–170. Informe técnico para el Instituto Nacional de Antropología e Historia. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2018.
- Freddolino, Marie Kimball. *An investigation into the ‘pre-Tarascan’ cultures of Zacapu, Michoacán,*

- México. Tesis doctoral. Yale: Yale University, University Microfilms International, 1973.
- Gómez, Luis Antonio. “Los instrumentos musicales prehispánicos. Clasificación general y significado.” *Arqueología Mexicana* 16, no. 94 (2008): 38–46.
- Graulich, Michel. “Les victimes du sacrifice humain aztèque.” *Civilisations* 50 (2001): 91–114.
- Gutiérrez Trapero, Kiyo. “Malacates, Hilado y Textiles Durante el Periodo Posclásico: El Caso del Sitio de La Peña, Cuenca de Sayula, Jalisco, México.” *Latin American Antiquity* 29, no. 4 (2018): 813–820.
- Hall, Barbara. “Spindle Whorls and Cotton Production at Middle Classic Matcapan and in the Gulf Lowlands.” In *Olmec to Aztec: Settlement Patterns in the Ancient Gulf Lowlands*, Barbara Stark y Philip Arnold (eds.), 111–125. Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 1997.
- Hendon, Julia A., Rosemary A. Joyce y Jeanne Lopiparo. *Material Relations. The Marriage Figurines of Prehispanic Honduras*, Boulder: University Press of Colorado, 2014.
- Hers, Marie-Areti. “Aztatlán y los lazos con el centro de México.” In *Miradas renovadas al Occidente indígena de México*, Marie-Areti Hers (ed.), 273–312. México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, Instituto Nacional Antropología e Historia, Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2013.
- Hirth, Kenneth G. “Toltec-Mazapan Influence in Eastern Morelos, Mexico.” *Journal of New World Archaeology* 2 (1977): 40–46.
- Hosler, Dorothy. “The Metallurgy of Ancient West Mexico.” In *The Beginning of the Use of Metals and Alloys*, Robert Maddin (ed.), 328–343. Cambridge: MIT Press, 1988.
- “La metalurgia prehispánica del Occidente de México: una cronología tecnológica.” In *Arqueología del Occidente de México: nuevas aportaciones*, Eduardo Williams y Robert Novella (eds.), 237–296. Colección Memorias. Zamora: El Colegio de Michoacán, 1994.
- “Sound, Color and Meaning in the Metallurgy of Ancient West Mexico.” *World Archaeology* 27, no. 1 (1995): 100–115.
- Huster, Angela C. “Assessing Systematic Bias in Museum Collections: A Case Study of Spindle Whorls.” *Advances in Archaeological Practice* 1 (2013): 77–90.
- “Looming Deficits: Textile Production Specialization in Postclassic Mesoamerica” *Latin American Antiquity* 30, no. 4 (2019): 780–797.
- Huster, Angela C., Michael E. Smith y Juliana Novic. “Artefactos rituales de contextos públicos y domésticos en Calixtlahuaca.” In *Bajo el volcán. Vida y ritualidad en torno al Nevado de Toluca*, Silvina Vigliani y Roberto Junco (eds.), 203–223. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2015.
- Ibarra, Thania E, Aurelio López Corral and Ramon Santacruz Cano. “The Artisan and the Tool: A Technological–Functional Analysis of Tlaxcallan Spindle Whorls.” *Archaeometry* 60, no. 6 (2018): 1221–1236.
- Jadot, Elsa. “Sondeos estratigráficos en el sitio de El Palacio (Mich. 23).” In Proyecto Uacúsecha Temporada 5 (2012), Grégory Pereira (ed.), 107–124. Informe inédito para el Instituto Nacional de Antropología e Historia. México: Centro de Estudios Mexicanos y Centroamericanos, 2013.
- “Productions céramiques et mobilités dans la région tarasque de Zacapu (Michoacán, Mexique). Continuités et ruptures techniques entre 850 et 1450 apr. J.-C. Tesis doctoral. Paris: Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2016a.
- “La Céramique de Zacapu, Rapport d’étude 2016 (Projet Uacúsecha / ANR Mesomobile)”, informe tecnico inédito. Nanterre: Maison Archéologie & Ethnologie, 2016b.
- Jadot, Elsa, Grégory Pereira, Hector Neff, and Michael D. Glascock. “All That Glitters Is Not Plumbate: Diffusion and Imitation of Plumbate Ceramic During the Early Postclassic Period (AD 900–1200) at the Malpaís of Zacapu, Michoacán, Mexico.” *Latin American Antiquity* 30, no. 2 (2019): 318–332.
- Jiménez Betts. *Orienting West Mexico: The Mesoamerican World System 200–1200 CE*. Gotarc series B. Gothenburg Archaeological Theses 71. Gothenburg: University of Gothenburg, Department of Historical Studies, 2018.
- Joyce, Rosemary A. “Making a World of Their Own. Mesoamerican Figurines and Mesoamerican Figurine

- Analysis.” In *Mesoamerican Figurines, Small-Scale Indices of Large-Scale Phenomena*, Cristina T. Halperin, Katharine A. Faust, Karl Taube y Aurore Guiguet (eds.), 407–425. Gainesville: University Press of Florida, 2009.
- Kaplan, Flora S. *The Postclassic Figurines of Central Mexico*. Tesis de Maestría. New York: Columbia University, Department of Anthropology, 1958.
- Kelley, J. Charles. “The Mobile Merchants of Molino.” In *Ripples in the Chichimec Sea: New Considerations of Southwestern-Mesoamerican Interactions*, Frances J. Mathien y Randall H. McGuire (eds.), 81–105. Carbondale: Southern Illinois University Press, 1986.
- “Zenith Passage: The View from Chalchihuites.” In *Culture and Contact: Charles C. Di Peso’s Gran Chichimeca*, A. I. Woosley y J. C. Ravesloot (eds.), 227–250. Albuquerque: University of New Mexico Press, 1993.
- “The Aztatlán Mercantile System: Mobile Traders and the Northwestward Expansion of Mesoamerican Civilization.” In *Greater Mesoamerica: The Archaeology of West and Northwest Mexico*, Michael S. Foster y Shirley Gorenstein (eds.), 137–154. Salt Lake City: The University of Utah Press, 2000.
- King, Stacie M. “Thread Production in Early Postclassic Coastal Oaxaca, Mexico: Technology, Intensity, and Gender.” *Ancient Mesoamerica* 22 (2011): 323–343.
- Klein, Cecelia F. y Naoli Victoria Lona. “Sex in the City. A Comparison of Aztec Ceramic Figurines to Copal Figurines from the Templo Mayor.” In *Mesoamerican Figurines, Small-Scale Indices of Large-Scale Phenomena*, Cristina T. Halperin, Katharine A. Faust, Karl Taube y Aurore Guiguet (eds.), 327–377. Gainesville: University Press of Florida, 2009.
- Lefebvre, Karine. *L’occupation du sol dans la région d’Acámbaro entre le Postclassique récent et le XVIe siècle*. Tesis doctoral. Paris: Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2012.
- López Austin, Alfredo. *Los mitos del tlacuache. Caminos de la mitología mesoamericana*, 4a ed. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Antropológicas, 2006.
- Lumholtz, Carl y Aleš Hrdlička, “Marked Human Bones from a Prehistoric Tarasco Indian Burial Place in the State of Michoacan, Mexico.” *Bulletin of the American Museum of Natural History* 10 (1898): 61–79.
- Manin, Aurélie. *Aspects matériels et symboliques de l’utilisation des animaux dans le nord de la Mésoamérique, entre le classique et la conquête (200-1521 ap. J.-C.)*. Tesis doctoral. Paris: Muséum National d’Histoire Naturelle, 2015.
- Manzanilla, Linda R. “Sistemas de control de mano de obra y del intercambio de bienes suntuarios en el corredor teotihuacano hacia la Costa del Golfo en el Clásico.” *Anales de antropología* 45 (2011): 9–32.
- Marcus, Joyce. “Studying Figurines.” *Journal of Archaeological Research* 27 (2018): 1–47.
- Mastache, Alba Guadalupe. *Técnicas prehispánicas del tejido*. Serie Investigaciones 20. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1971.
- Matrícula de Tributos, 1522. Electronic document, [wWhhttps://www.wdl.org/es/item/3248/#q=codices+mexicoypage=2yqla=es](https://www.wdl.org/es/item/3248/#q=codices+mexicoypage=2yqla=es)
- McCafferty Sharisse D. y Geoffrey G. McCafferty. “Textile Production in Postclassic Cholula, Mexico.” *Ancient Mesoamerica* 11, no. 1 (2000): 39-54.
- Michelet, Dominique. “Vivir en forma diferente. Los sitios de la fase Milpillas (1250–1450 d. C.) en el Malpaís de Zacapu (Michoacán).” In *El urbanismo en Mesoamérica/Urbanism in Mesoamerica*, Volumen 2, Alba Guadalupe Mastache, Robert H. Cobean, Ángel García Cook y Kenneth G. Hirth (eds.), 593–620. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia y Pennsylvania State University Press, 2008.
- Michelet, Dominique y Grégory Pereira. “The Classic-Postclassic Transition in North-Central Michoacán: A Debate Case of Toltecization”, conferencia presentada en el marco del 65th Annual Meeting of the Society for American Archaeology. Philadelphia, 2000.
- Michelet, Dominique, Grégory Pereira y Gérald Migeon. “La llegada de los Uacúsechas a la región de Zacapu, Michoacán: datos arqueológicos y discusión.” In *Reacomodos demográficos del Clásico al Posclásico en el centro de México*, Linda R. Manzanilla (ed.), 137–154. México: Universidad Nacional

- Autónoma de México, 2005.
- Migeon, Gérald. *Patrones de asentamiento del Malpaís de Zacapu (Michoacán, México) y de sus alrededores en el Posclásico*, BAR International Series, Paris Monographs in American Archaeology 46. Paris: Archaeopress Publishing, 2016.
- Millian, Alva Clarke. *The Iconography of Aztec Ceramic Figurines*. Master tesis. New York: Columbia University, Department of Art history and Archaeology, 1981.
- Moedano, Hugo K. “Estudio preliminar de la cerámica de Tzintzuntzan. Temporada III. 1939–1940.” *Revista Mexicana de Estudios Antropológicos* V, no. 1 (1941): 21–42. México: Sociedad Mexicana de Antropología.
- Mondragón Vázquez, Adriana. “El motivo piel de serpiente y las diosas terrestres.” In *Atributo de las deidades femeninas: Homenaje a la Maestra Castillo Tejero*, Alicia Blanco Padilla (ed.), 105–114. Colección científica, Serie Antropología 7. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 2007.
- Müller Florencia. “La cerámica de Cholula”. *vProyecto Cholula*, Ignacio Marquina (ed.), 129-140. Serie Investigaciones 19. México: Instituto Nacional de Antropología e Historia, 1970.
- Nichols Deborah L., Mary Jane McLaughlin y Maura Benton. “Production Intensification and Regional Specialization: Maguey fibers and textiles in the Aztec city-state of Otumba.” *Ancient Mesoamerica* 11, no. 2 (2000): 267–291.
- Panich, Lee M, Emilie Lederer, Ryan Phillip and Emily Dylla. “Heads or Tails? Modified Ceramic Gaming Pieces from Colonial California.” *International Journal of Historical Archaeology* 22, no. 4 (2018): 746–770.
- Paredes Maury, Sofía. “Diseños y motivos iconográficos en los sellos prehispánicos.” *Galería Guatemala* 13, no. 39 ‘Sellos Prehispánicos, Patrimonio Cultural de Guatemala’ (2011): 60–71.
- Parsons, Mary H. “Spindle Whorls from the Teotihuacan Valley, Mexico.” In *Miscellaneous Studies in Mexican Prehistory*, Michael W. Spence, Jeffrey R. Parsons y Mary H. Parsons (eds.), 45–79. Anthropological Papers 45. Ann Arbor: University of Michigan y Museum of Anthropology, 1972.
- “The Distribution of Late Postclassic Spindle Whorls in the Valley of Mexico.” *American Antiquity* 40, no. 2 (1975): 207–215.
- Parsons, Jeffrey R. y Mary H. Parsons. *Maguey Utilization in Highland Central Mexico: An Archaeological Ethnography*. Anthropological Papers 82. Ann Arbor: University of Michigan y Museum of Anthropology, 1990.
- Pereira, Grégory. “The Utilization of Grooved Human Bones: A Reanalysis of Artificially Modified Human Bones Excavated by Carl Lumholtz at Zacapu, Michoacán, Mexico.” *Latin American Antiquity* 16, no. 3 (2005): 293–312.
- Pereira, Grégory y Nicolas Latsanopoulos. “Los reflejos del poder: Usos rituales y representaciones de los espejos en la época teotihuacana.” *Americae, The European Journal of Americanist Archaeology* (2019).
- Pereira, Grégory, Marion Forest, Elsa Jadot y Véronique Darras. “Ephemeral Cities? The Longevity of the Postclassic Tarascan Urban Sites of Malpaís de Zacapu and its Consequences on the Migration Process.” In *Mobility and Migration in Ancient Mesoamerican Cities*, Marie-Charlotte Arnauld, Christopher Beekman y Grégory Pereira (eds). Boulder: University of Colorado Press, 2020.
- Phillips, Catherine A. *Neglected Artifacts: A Study of Reworked Ceramic Sherds from the Lake Pátzcuaro Basin, Mexico*. Tesis de maestría. Lansing: Michigan State University, Department of Anthropology, 2002.
- Pollard, Helen Perlstein. *Prehispanic urbanism at Tzintzuntzan, Michoacán*. Tesis doctoral. New York: Columbia University, 1972.
- *Tariacuri’s legacy: the Prehispanic Tarascan state*. The civilization of the American Indian Series. Norman: University of Oklahoma Press, 1993.
- “Ceramics, social status, and the Tarascan state economy.” In *Cultural Dynamics and Production Activities in Ancient Western Mexico. Papers from a symposium held in the Center for Archaeological*

- Research, El Colegio de Michoacán 18–19 September 2014*, Eduardo Williams y Blanca Maldonado (eds.), 163–178. Oxford: Archaeopress Publishing, 2016.
- Pollard, Helen Perlstein y Laura Cahue. “Mortuary Patterns of Regional Elites in the Lake Patzcuaro Basin of Western Mexico.” *Latin American Antiquity* 10, no. 3 (1999): 259–280.
- Porter Noé, Muriel. *Pipas precortesianas*, Acta Antropológica III: 2. México: Escuela Nacional de Antropología e Historia, 1948.
- Ramírez Urrea, Susana. “La cerámica de la fase Amacueca en la cuenca de Sayula, Jalisco.” *Estudios del Hombre* 3 (1996): 81–126.
- Ramírez Urrea, Susana y Cinthya Cárdenas. “Análisis de la cerámica del Postclásico.” In *Transformaciones socioculturales y tecnológicas en el sitio de La Peña, Cuenca de Sayula, Jalisco*, Catherine Liot, Susana Ramírez, Javier Reveles y Otto Schöndube (eds.), 307–372. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y Instituto Nacional de Antropología e historia, 2006.
- Romero Javier y Samuel Fastlich. *El arte de las mutilaciones dentarias*. Enciclopedia mexicana de arte 14. México: Ediciones mexicanas, 1951.
- Salomón Salazar, María Teresa. “¿Conflictos étnicos o arqueológicos? Una reevaluación de la evidencia cerámica del valle de Puebla Tlaxcala durante el Epiclásico.” *Ollin* 10 (2011): 35–43.
- Schöndube, Otto B. “Los Tarascos. Pueblo rival de los mexicas.” *Arqueología Mexicana* IV, no. 19 (1996): 14–23.
- Séjourné, Laurette. *El lenguaje de las formas en Teotihuacan*. México: Gabriel Mancera, 1966.
- Serra Puche, Mari Carmen. “Banco de datos access proyecto Xochitécatl-INAH, Instituto de Investigaciones Antropológicas.” México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2010.
- Serra Puche Mari Carmen y Jesús Carlos Lazcano. “Xochitécatl-Cacaxtla en el periodo epiclásico (650–950 d.C.)” *Arqueología* 18 (1997): 85–101.
- Smith, Michael E. y Kenneth Hirth. “The Development of Prehispanic Cotton-Spinning Technology in Western Morelos, Mexico.” *Journal of Field Archaeology* 15 (1988): 349–358.
- Solar Valverde, Laura. “Dinámica Cultural del Valle del Mezquital durante el Epiclásico”, informe FAMSI, 2003. <http://www.famsi.org/reports/00074es/index.html> (consultado el 16 de mayo 2019).
- Solar Valverde, Laura y Ben A. Nelson (eds.). *Aztatlán. Interacción y cambio social en el Occidente de México, ca. 850-1350 d. C.* Zamora: Colegio de Michoacán / Arizona State University, 2019.
- Solar, Laura, Laura Magriñá y Lourdes González. “Las figurillas Mazapa y las malinches de los coras.” *Arqueología Mexicana* 18 (2011): 66–71.
- Spranz, Bodo. “Late Classic Figurines from Tlaxcala, Mexico and their Possible Relation to the Codex Borgia Group.” In *Mesoamerican Writing Systems*, Elizabeth P. Benson (ed.), 217–225. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1973.
- “Die Grabung und das Keramisch Inventar.” In *El proyecto México de la Fundación Alemana para la Investigación Científica, Investigaciones regionales interdisciplinarias Mexicano-Alemanas realizadas en la Cuenca de Puebla-Tlaxcala, Vol. XII, Las Pirámides del Cerro Xochitécatl*, Wilhelm Lauer y Franz Steiner (ed.), 5–66. Wiesbaden: FAIC, 1978.
- Stocker, Terrance L. “Mazapan Figurines from Tula.” In *Studies of Ancient Tollan: a Report of the University of Missouri Tula Archaeological Project*, Richard A. Diehl (ed.), 42–55. University of Missouri Monographs in Anthropology volumen 1. Columbia: University of Missouri, 1974.
- Figurines from Tula, Hidalgo, Mexico. Tesis doctoral. Urbana-Champaign: University of Illinois, Department of Anthropology, 1983.
- Sullivan, Thelma. “Tlazolteotl-Ixcuina: The Great Spinner and Weaver.” In *The Art and the Iconography of Late Postclassic Central Mexico*, Elizabeth P. Benson y Elizabeth Hill Boone (eds.), 7–35. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection, 1977.
- Tate, Carolyn. “Cuerpo, cosmos y género.” *Arqueología Mexicana* 11 (2004): 36–41.
- Testard, Juliette. Iconografía epiclásica en Xochitécatl, Tlax. Las figurillas de la Pirámide de las Flores. Informe final inédito, Programa de beca 2010 para extranjeros de la secretaria de relaciones Exteriores del Gobierno de México. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de

- Investigaciones Antropológicas, 2010.
- Pouvoir et altérité. Interactions suprarégionales à l'Épiclassique (600 à 900 apr. J.-C.) dans le Mexique central (Puebla-Tlaxcala et Morelos). Tesis doctoral. Paris: Université Paris 1 Panthéon Sorbonne, 2014a.
- “Transformations des représentations corporelles durant l'Épiclassique mésoaméricain (600 à 900 apr. J.-C.)” *Ateliers d'anthropologie. Représentations et mesures du corps humain en Mésoamérique* 40 (2014b), en línea <http://ateliers.revues.org/9628>.
- “Intercambiar en Mesoamérica durante el Epiclásico (600 a 900 d. C.): poder, prestigio y alteridad. Un análisis de la cultura material de Puebla-Tlaxcala y Morelos (México).” *Journal de la société des américanistes* 104, no. 2 (2018): 153–201.
- Testard, Juliette y Mari Carmen Serra Puche. “Las figurillas epiclásicas de la Pirámide de las Flores de Xochitécatl, Tlaxcala: Tipología y simbolismo.” *Itinerarios* 14 (2011): 213–250.
- “Epiclassic Figurines of Xochitécatl, Tlaxcala, Mexico: Hypothesis About their Social Lives and their Ideological Relevance.” In *Anthropomorphic Imagery in the Mesoamerican Highlands: Gods, Ancestors, and Human Beings*, Brigitte Faugère y Christopher Beekman (eds.). Louisville, Colorado: University Press of Colorado, 2020 : 266–300.
- Vauzelle, Loïc. Tlaloc et Huitzilopochtli : Éléments naturels et attributs dans les parures de deux divinités aztèques aux XV^e et XVI^e siècles. Tesis doctoral. Paris: École Pratique des Hautes Études, 2018.
- Vela, Enrique. “Sellos.” *Arqueología Mexicana* 37 (2010): 46–55.
- Vázquez de Ágredos Pascual, María Luisa. “Painting the Skin in Ancient Mesoamerica”. In *Painting the Skin: Pigments on Bodies and Codices in Pre-Columbian Mesoamerica*, Élodie Dupey García y María Luisa Vázquez de Ágredos Pascual (eds.). Tucson: University of Arizona Press, 2018:11-23.
- Von Winning, Hasso. *La iconografía de Teotihuacan: los dioses y los signos*. Serie Estudios y fuentes del arte en México. México: Universidad Nacional Autónoma de México, 1987.
- Voorhies, Barbara. “The Deep Prehistory of Indian Gaming: Possible Late Archaic Period Game Boards at the Tlacuachero Shellmound, Chiapas, Mexico.” *Latin American Antiquity* 24, no.1 (2013): 98–115.
- Warren, Kea. “3,065 Sherd Disks and their Potential Uses at Calixtlahuaca, in the Toluca Valley, Mexico”, poster presentado en el marco del SAA 80th International Annual Meeting, Poster session 253: *Comparative Approaches to Postclassic Mesoamerican Ceramics*. San Francisco, 17 de abril de 2015.