



**VOL. 2 / 2014**

---

**Materialidades.**

**Perspectivas en cultura material**

**Cambio social y continuidad cultural en la cerámica  
de Huáncito, Michoacán, México.**

# CAMBIO SOCIAL Y CONTINUIDAD CULTURAL EN LA CERÁMICA DE HUÁNCITO, MICHOACÁN, MÉXICO

Eduardo Williams

El Colegio de Michoacán

williams2129@gmail.com

Presentado 7 de febrero de 2014

Aceptado 24 de abril de 2014

**RESUMEN:** ¿De qué manera y por qué razón cambian la cerámica y las técnicas de producción a través del tiempo? Siguiendo las perspectivas de Dean Arnold (1985, 2008), este estudio trata de responder estas preguntas, rastreando el cambio social entre los artesanos en la producción y distribución de sus lozas en Huáncito, una comunidad tarasca en la Cañada de los Once Pueblos, Michoacán. Durante un periodo de más de 20 años el autor ha presenciado los cambios en las familias de artesanos y la evolución de un estilo cerámico a nivel de las unidades domésticas, la comunidad y la región. Las modificaciones estructurales (*n. gr.* en las formas y decoración de las vasijas) y los patrones de continuidad cultural y tecnológica (*n. gr.* el horno de alfarero) discutidos aquí, ofrecen un modelo de analogía etnográfica y de interpretación arqueológica. De esta manera el presente estudio construye un puente entre la arqueología y la etnografía. Usamos el análisis de la producción y decoración contemporáneas de alfarería para generar teorías explicativas de rango medio, indispensables para la interpretación de los *assemblages* de cerámica prehispánica.

**PALABRAS CLAVE:** cerámica, Michoacán, etnoarqueología, ecología

**ABSTRACT:** How and why do ceramics and their production change through time? Following the perspectives of Dean Arnold, this study tries to answer these questions by tracing social change among potters and changes in the production and distribution of their wares in Huáncito, a Tarascan Indian community located in the Cañada de los Once Pueblos (Michoacán, Mexico). During a period of over 20 years the author has witnessed changes in the families of artisans and the evolution of a ceramic style on a household, community, and regional level. The structural modifications and patterns of cultural continuity discussed in this paper offer a model for ethnographic analogy and archaeological interpretation. This study bridges the gap between archaeology and ethnography, using the analysis of contemporary pottery production and distribution to generate original theoretical explanations for archaeologists working with pre-Hispanic pottery assemblages.

**KEY WORDS:** pottery, Michoacán, ethnoarchaeology, ecology

El buen alfarero: pone esmero en las cosas/ enseña al barro a mentir/  
dialoga con su propio corazón/ hace vivir a las cosas, las crea/ todo lo  
conoce como si fuera un tolteca/ hace hábiles sus manos...

Informantes de Sahagún,  
*Códice Matritense de la Real Academia*, fol. 124 r.

## 1. INTRODUCCIÓN

Sabemos que la cerámica fue indispensable para el desarrollo cultural de los pueblos mesoamericanos. En el caso del Estado tarasco de Michoacán durante el periodo Protohistórico (*ca.* 1450-1530 d.C.) la cerámica policroma formó parte de los “recursos económicos y sociales que los grupos elitistas... utilizaron para transformar la autoridad del ‘cacique’ en el poder de una clase social unificada...” entre los procesos sociales de la época sobresalía “el intercambio a larga distancia de objetos altamente valuados... incluyendo la cerámica policroma” (Pollard *et al.* 2001: 289-290).

En este trabajo se analiza la producción de alfarería en Huáncito, Michoacán, una comunidad indígena tarasca. La información obtenida a través de la observación directa nos permite generar hipótesis para interpretar el registro arqueológico, como se discute en estas páginas. Los enfoques utilizados para la elaboración del presente estudio son los de la etnoarqueología y la ecología cerámica. Su propósito principal es aportar datos que ayuden a la interpretación del registro arqueológico a través de la analogía. Esta investigación fue iniciada en 1990 (*cf.* Williams 1992, 1994a, 1994b, 1995; Shott y Williams 2001, 2006). A partir de 1997 el autor se dedicó a otras investigaciones fuera de la zona discuti-

da en este texto, pero mantuvo el interés en el tema de la alfarería en Huáncito y realizó visitas esporádicas a los informantes. Estas observaciones a través de los años nos dan una perspectiva diacrónica, de gran valor para entender múltiples aspectos del cambio social y la continuidad cultural, como se discute en estas páginas.

La inspiración principal para esta investigación la debemos al doctor Dean Arnold (1985, 1989, 2008), quien ha sido nuestro interlocutor desde aproximadamente 1992. Arnold menciona aspectos relevantes del cambio y persistencia a través del tiempo en las tradiciones cerámicas. De acuerdo con este autor, “entender la relación entre la alfarería y la sociedad es algo fundamental para la arqueología. Es inevitable que la alfarería, su producción y distribución, cambian a través del tiempo. Estos cambios proporcionan fructíferas fuentes de información para realizar inferencias sobre una sociedad antigua...” (Arnold 2008: 1). Arnold está interesado en determinar precisamente de qué manera los cambios en la cerámica y en su producción “reflejan la historia y los cambios sociales, políticos y económicos en una sociedad”, en otras palabras, “de qué manera los cambios sociales se materializan en la cerámica de una sociedad...” (Arnold 2008: 1).

Muchas preguntas relacionadas con los procesos culturales y los patrones de producción, uso y desecho de la cerámica en el pasado, no pueden ser resueltas satisfactoriamente utilizando las técnicas tradicionales de la arqueología como excavación, recorrido de superficie y análisis físico de los restos cerámicos, entre otros. Es por eso que algunos arqueólogos se han dedicado al estudio de las técnicas de manufactura y patrones de uso de la cerámica en comunidades contemporáneas, utilizando el enfoque de la etnoarqueología. Este tipo de investigación “ha cubierto un muy amplio rango de tópicos, tratando con problemas relacionados con la tecnología, taxonomía, función de las vasijas, longevidad, reciclaje y desecho, división del trabajo, aprendizaje, estilo, etnicidad, distribución, y cambios tecnológicos y estilísticos” (Kramer 1985: 78; véase a Williams y Weigand [editores] 2001 para varios ejemplos de investigaciones sobre cerámica que siguen la perspectiva procesal).

Otro concepto relevante para esta investigación es el de la *ecología cerámica*, que hizo su aparición en la literatura antropológica hace cerca de 50 años. Su primera manifestación formal se encuentra en el libro *Ceramics and Man*, editado por Frederick R. Matson (1965). Es el propio Matson el que sienta las bases de la ecología cerámica en el artículo intitulado “Ceramic ecology: an approach to the study of the early cultures of the Near East” (Matson, 1965). En síntesis, en este artículo el autor se propone realizar el análisis de “algunos de los productos cerámicos... en su contexto ecológico... examinando el registro cerámico de las actividades humanas tal como fueron influenciadas por la in-

teracción de su cultura con el contexto ambiental”<sup>1</sup> (Matson 1965: 202).

La ecología cerámica tal como la propuso Matson es un enfoque contextual y analítico hacia la cerámica y la alfarería, en el cual el investigador trata de situar los datos físicos y científicos en un marco de referencia ecológico y sociocultural –así como socioeconómico, sociopolítico, etcétera, ligando a las propiedades tecnológicas de los recursos materiales o materia prima --arcillas y antiplásticos-- con la manufactura, distribución, uso, y desecho de los productos cerámicos (Kolb 1989a: 285). La ecología cerámica (véase Williams 1994a: fig. 1) se define como “la relación entre el entorno físico, el entorno biológico, el ser humano como organismo genético y con comportamiento, y las manifestaciones culturales del hombre, con especial énfasis en el rango total del complejo cerámico (desde la selección de las materias primas, la manufactura y decoración, hasta la distribución, consumo, y desecho)” (Kolb 1989a: 309; ver también a Rice 1987: 314; Shepard 1965).

Los recursos de más importancia para este tipo de análisis son la arcilla, los materiales empleados como desgrasante, y los pigmentos utilizados para las pinturas, engobes y vidriados. La disponibilidad de combustible también es de considerable importancia para la manufactura de cerámica, por lo que es esencial tener una idea de la historia de la vegetación dentro del área de estudio, principalmente la deforestación y la reforestación antigua o moderna (Rice 1987: 314).

La manufactura de cerámica, como cualquier otra tecnología productiva, representa el punto donde un sistema cultural

<sup>1</sup>Esta y todas las citas del inglés fueron traducidas por el autor.

interactúa directamente con el sistema ambiental. El enfoque de la ecología cerámica proporciona una perspectiva más amplia sobre el papel de la alfarería dentro de una cultura, desde un punto de vista arqueológico, tecnológico, y etnográfico. La ecología y tecnología cerámicas pueden ligarse para mostrar a la producción alfarera como una de muchas formas potenciales de explotación de un medio ambiente particular, y como una adaptación económica dentro de la red de relaciones productivas en una sociedad. El último paso en una investigación de ecología cerámica es relacionar a los factores ambientales y socio-tecnológicos de la alfarería con el papel amplio jugado por la cerámica dentro de una cultura. Esto incluye rasgos tales como la organización económica --incluyendo el comercio local y a larga distancia--, la estructura de parentesco, el patrón de asentamiento, los factores demográficos, las actividades ceremoniales o rituales, y otros muchos factores (Rice 1987: 317).

A lo largo de las últimas décadas de investigación arqueológica, se han registrado cambios importantes en el tipo de preguntas que los arqueólogos se plantean sobre los artefactos de cerámica. Las descripciones puras cedieron su lugar a los análisis de atributos, utilizados para desarrollar cronologías relativas. También es notable el surgimiento de un mayor interés sobre los métodos de producción utilizados por los artesanos antiguos, así como la investigación de decoraciones y los motivos de diseño, el estudio de las características físicas de arcillas y antiplásticos, y más recientemente, el creciente interés sobre la dinámica de fenómenos y procesos culturales relacionados entre sí (Kolb 1989b: 382).

Uno de los desarrollos más importantes dentro de la evolución reciente de la arqueología es la denominada *etnoarqueología*. El término ha sido definido como “el estudio *por arqueólogos* de la variabilidad en la cultura material y su relación con el comportamiento humano y con la organización entre sociedades actuales, para ser utilizado en la interpretación arqueológica” (Longacre 1991: 1). La finalidad de la investigación etnoarqueológica es “obtener información etnográfica acerca del comportamiento relacionado con los objetos materiales, para su comparación con los datos arqueológicos” (Thompson 1991: 234; ver también Williams 2005).

Aunque esta perspectiva analítica y el propio término de *etnoarqueología* hicieron su primera aparición hace ya más de un siglo (Fewkes 1898, citado por Arnold 1991), en fechas recientes los arqueólogos han reconocido con renovado interés la necesidad de obtener datos sobre procesos culturales para ayudarse a explicar el registro arqueológico. Esta relación entre el contexto etnográfico del presente (*dinámico*) y el arqueológico del pasado (*estático*) la explica Lewis Binford (1983, ver la discusión en Williams 1994a).

Para construir los modelos arqueológicos indispensables para la interpretación de la cultura material dependemos del conocimiento disponible actualmente sobre los rangos de variabilidad en la forma, estructura, y funcionamiento de los sistemas culturales. Gran parte de esta información ha sido proporcionada por investigaciones etnográficas; es la información básica que sirve para ofrecer proposiciones explicativas para algunas de las similitudes y diferencias observadas en el registro arqueológico (Binford 1972: 60).

Para Michael Schiffer, el núcleo fundamental de la arqueología es el esfuerzo de determinar y explicar las relaciones entre el comportamiento de los seres humanos y la cultura material en todos los momentos y en todos los lugares. Los principios de la cultura material en contexto dinámico se conocen como “correlatos”, que se descubren por medio de la etnoarqueología y de la etnografía comparativa (Schiffer 1988: 469). Este mismo autor propuso un modelo para entender el “ciclo de vida” de los elementos arqueológicos, el cual explica de la siguiente manera: “para fines analíticos, las actividades en las que participa un elemento duradero durante su vida o contexto sistémico pueden dividirse ampliamente en cinco procesos: obtención, manufactura, uso, mantenimiento y descarte... [sin embargo,] no todos los elementos siguen un camino unilineal a través de un sistema...” (Schiffer 1995 [1972]: 27).

Por otra parte, Michael Shott ha señalado que los arqueólogos no se encargan de reconstruir el pasado --que ya no existe-- sino que infieren su naturaleza a partir del registro material que observan en el presente. Los arqueólogos sólo tienen acceso a los *assemblages* y contextos que fueron creados por procesos de formación. Es por eso que, en la opinión de este autor, la teoría dominante en este ámbito debería llamarse precisamente “teoría de la formación” (Shott 1998: 310-311).

Para referirnos a la formación, las transformaciones o la presentación de los contextos y materiales arqueológicos, al igual que a la teoría de la producción de la información arqueológica, Luis Felipe Bate propone usar el término de “teorías mediadoras”, que se refieren a los nexos

que están entre el objeto sustantivo de la investigación y su manifestación en los datos arqueológicos (Bate 1998: 106). Las teorías mediadoras “constituyen un medio necesario para la organización, así como para la validación, de los procedimientos a través de los cuales inferimos la historia de las sociedades concretas... [esto se debe a que] los hechos o datos empíricos de que un arqueólogo dispone para la observación son necesariamente contemporáneos del observador, pues de otro modo no habría posibilidad de establecer una relación de conocimiento” (Bate 1998: 106-107).

Para los propósitos de la presente investigación, los distintos términos encontrados en la literatura arqueológica como “argumentos puente” (Wylie 2002), “teoría de rango medio” (Binford 1983), “teorías mediadoras” (Bate 1998), y finalmente “teoría de la formación” (Shott 1998) tienen un mismo significado: se trata de trabajo de campo etnográfico que pretende ligar un conjunto de actividades y de conductas culturales (en este caso la producción de objetos de barro cocido) con un *assemblage* particular y rasgos diagnósticos de la cultura material que pueden usarse para la interpretación de contextos arqueológicos a través de la analogía.

## 2. ANTECEDENTES TEÓRICO-METODOLÓGICOS<sup>2</sup>

El enfoque teórico de la presente investigación se sustenta principalmente en las ideas de Lewis Binford, quien señaló en un influyente artículo intitulado “Archaeology as Anthropology” (1962) que los arqueólogos no habían hecho contribuciones importantes a la explicación

<sup>2</sup>Ver Williams (2005) para una discusión detallada de los fundamentos teóricos de esta investigación.

dentro del campo de la antropología, pues no concebían a los datos arqueológicos dentro de un marco de referencia sistémico, sino que más bien seguían una perspectiva particularista, dentro de la cual la “explicación” se ofrecía en términos de eventos específicos como migraciones entre regiones, o bien se hablaba vagamente de “influencias” o “estímulos” entre distintas culturas. Según este autor, las explicaciones de las diferencias y similitudes entre complejos arqueológicos debían ofrecerse en términos de nuestros conocimientos actuales sobre las características estructurales y funcionales de los sistemas culturales (Binford 1962).

Estas nuevas ideas y enfoques contribuyeron a formar lo que dio en llamarse la “Nueva Arqueología” (Willey y Sabloff 1980), producto de una perspectiva antropológica desarrollada (principalmente durante las décadas de los sesenta y los setenta) por investigadores que habían estudiado con antropólogos sociales a la vez que con arqueólogos. Su principal preocupación tenía que ver con la identificación de los procesos culturales, así como con llegar a proponer “leyes de dinámica cultural”. Otra idea relacionada con este enfoque era que la arqueología, al revelar y explicar los procesos culturales, resultaba relevante no sólo para el resto de la antropología, sino también para el mundo moderno en general.

Para Binford, el reto para los arqueólogos es cómo relacionar los restos arqueológicos con nuestras ideas acerca del pasado; cómo utilizar el mundo empírico de los fenómenos arqueológicos para generar ideas sobre el pasado y a la vez usar estas experiencias empíricas para evaluar las ideas resultantes (Binford 1981: 21). La teoría arqueológica se

ocupa del ámbito de los eventos y condiciones del pasado, así como de explicar por qué ciertos eventos y sistemas se generaron en la antigüedad. Su área de interés son los sistemas culturales, sus variaciones y la forma en que pudieron pasar de un estado a otro. Sin embargo, es importante tomar en cuenta que todo nuestro conocimiento sobre el aspecto dinámico del pasado debe de inferirse, ligando los eventos antiguos con los actuales en términos de algunos principios generales: “debemos conocer el pasado en virtud de inferencias obtenidas de nuestro conocimiento sobre cómo funciona el mundo contemporáneo... y... debemos ser capaces de justificar la suposición de que estos principios son relevantes... Todas nuestras interpretaciones dependen de un conocimiento general, preciso y no ambiguo de la relación entre el aspecto estático y el dinámico” (Binford 1981: 21-22).

En estas palabras se manifiesta la necesidad de realizar investigaciones antropológicas fuera del registro arqueológico, para obtener elementos de análisis y de comparación, principalmente a través de la analogía etnográfica. En otra obra del mismo autor se refuerza esta relación dinámica entre el presente (etnográfico) y el pasado (arqueológico):

El registro arqueológico... es un fenómeno contemporáneo, y las observaciones que hacemos acerca de él no son enunciados “históricos”. Necesitamos sitios que preserven cosas del pasado, pero igualmente necesitamos las herramientas teóricas para dar significado a estas cosas cuando las encontramos. El identificarlas acertadamente y reconocer sus contextos dentro del comporta-

miento antiguo depende de un tipo de investigación que no puede realizarse en el mismo registro arqueológico... si pretendemos investigar las relaciones entre lo estático y lo dinámico, debemos de poder observar ambos aspectos simultáneamente, y el único lugar donde podemos observar el aspecto dinámico es en el mundo moderno, en este momento y en este lugar... (Binford 1983: 23).

Lo que Binford buscaba era un medio preciso de identificación, así como buenos instrumentos para medir las propiedades específicas de los sistemas culturales del pasado, en otras palabras “piedras de Rosetta” que permitieran una traducción de las observaciones de lo estático hacia enunciados sobre lo dinámico. Para ello propuso buscar un nuevo paradigma, para la construcción de una “teoría de rango medio” (Binford 1981: 25). La teoría de rango medio es lo que relaciona a la observación con el paradigma, la ontología o la filosofía; se trata de una teoría de fenómenos sustantivos, del comportamiento humano en su contexto cultural y social. Sin embargo, es solamente un eslabón en una larga cadena de inferencias que va desde la teoría general hasta la observación, y siempre debe ser susceptible de verificación (Shott 1998: 303).

En la presente investigación también seguimos las ideas de Manuel Gándara, quien sostiene que:

La preocupación sempiterna de los arqueólogos por la “cultura material” ha estimulado nuevas formas de registro etnográfico, o el registro de datos que hubieran sido olvidados en otras condicio-

nes, por ejemplo, en lo que toca a procesos de abastecimiento, preparación [y] manufactura, desecho o almacén de productos y herramientas... La etnoarqueología debe ser vista... como una de las técnicas heurísticas que intentan facilitar la producción y evaluación de inferencias sobre el pasado... La analogía etnográfica... es... un procedimiento para facilitar la producción de conocimiento... No es un sustituto... para el trabajo empírico, sino una ayuda en la investigación... La analogía etnográfica... es constitutiva de la teoría arqueológica, es... indispensable para la inferencia arqueológica en su nivel más profundo (Gándara 1990: 45-46, 76).

Como bien sabemos, la cultura material es el principal objeto de estudio tanto de la arqueología general como de la etnoarqueología, puesto que los artefactos son el medio por el que podemos conocer (a través de la inferencia) a las culturas del pasado (Schiffer 1988: 469). El núcleo irreductible de la arqueología es identificar y explicar las relaciones entre el comportamiento humano y la cultura material. Gracias a sus propiedades formales, espaciales, cuantitativas y relacionales, los artefactos en contexto arqueológico pueden servir como evidencia para inferir fenómenos culturales del pasado, por lo que el entendimiento de la cultura material puede darnos importantes perspectivas sobre la forma en que las sociedades – tanto antiguas como modernas -- funcionan y se transforman (Schiffer 1988: 469).

Teniendo en cuenta los conceptos teóricos citados arriba, en las siguientes líneas presentamos brevemente la me-



todo de la presente investigación. Desde nuestra primera visita al pueblo de Huáncito (en el verano de 1990) seleccionamos a los informantes siguiendo el criterio de disponibilidad a colaborar en la investigación, y hemos continuado trabajando con ellos hasta el presente. Son varias las familias de informantes; a continuación se detallan las características de cada una de ellas.

**Familia 1** (extensa). Isaac Cayetano Lorenzo (de 72 años de edad) y su esposa Amalia Félix Marcelino (65 años). En su unidad doméstica viven ellos dos, más su nieto adoptivo Pablo (27 años) con su esposa Socorro Espicio (26 años) y su hijo José Ricardo (4 años). Por otra parte, Elena Felipe Félix (44 años) es hija de Amalia Félix Marcelino y de David Félix (finito), se casó con Gilberto Espicio Ambrosio y vive en una unidad doméstica independiente desde hace 30 años, con sus 10 hijos (cinco hombres y cinco mujeres). En otra unidad doméstica, no muy lejos de las mencionadas arriba, vive Bernaldina Rivera Baltasar (45 años), con su esposo Alfredo Felipe Félix (hijo de Amalia Félix Marcelino) y sus seis hijos. Tanto Bernaldina como Alfredo aprendieron con Amalia a pintar las vasijas, al igual que Elena.

Todos los miembros de esta familia extensa se dedican a la elaboración y decoración de vasijas de barro cocido, los niños menores como “aprendices” dentro de los talleres domésticos.

**Familia 2** (nuclear). Fidel Lorenzo Santiago (59 años) y Lafira Bartolo Santos (60 años). En su unidad doméstica viven ellos dos, con sus hijas “Chaparrita” (39 años) y Marina (38 años). El hijo de Marina (Magdaleno, de 18 años) no vive con ellos, pues se dedica a la agricultura

como trabajador asalariado fuera de Huáncito. La unidad doméstica de Fidel y Lafira se dedica tiempo completo a la elaboración de vasijas de barro, pero los diseños son mucho más simples y menos diversos que los elaborados en la casa de Isaac y Amalia, aunque ambas casas están muy cerca una de otra.

La investigación etnográfica se ha apoyado en la observación participante dentro de las unidades domésticas mencionadas arriba. En la actual etapa del trabajo de campo además estamos realizando entrevistas (de formato libre) y aplicando cuestionarios en diferentes partes del poblado, en los que se tocan temas como: nombre del jefe de familia; número de ocupantes de cada casa y sus edades; lengua principal de la familia (p. ej. hablan o entienden español o tarasco); material de construcción de cada casa (adobe, ladrillo, madera, otro); tipo de combustible empleado para cocinar (*v. gr.* gas o leña); consumo diario de leña en la cocina; actividad principal de la unidad doméstica; actividades secundarias (p. ej. agricultura, comercio); número de hornos y frecuencia de uso; cantidad de cargas de leña empleadas en cada quema; tipo de vasijas producidas; decoración de las vasijas (colorantes naturales o artificiales, descripción de los diseños, etc.); finalmente la comercialización (p. ej. si venden sus productos directamente en el pueblo o a través de intermediarios).

Hemos elaborado planos de cada una de las casas donde viven las familias de informantes, indicando las áreas de actividad donde se lleva a cabo cada etapa del proceso de elaboración de las vasijas, como amasado de la arcilla, moldeado y alisado de las vasijas de barro, decoración (ya sea con colorantes naturales

o con pintura vinílica), y finalmente cocción la de las piezas en el horno. El registro de estas actividades durante un periodo de varios años nos ha permitido una visión diacrónica del uso del espacio y un entendimiento de las distintas áreas de actividad. Esto es muy relevante, ya que según David y Kramer (2001: 65), “es importante recordar que distintas actividades se llevan a cabo por personas diferentes, en distintas localidades, y en distintas épocas del año... y pueden existir variaciones a largo plazo tanto en las actividades como en la cultura material asociada a ellas”.

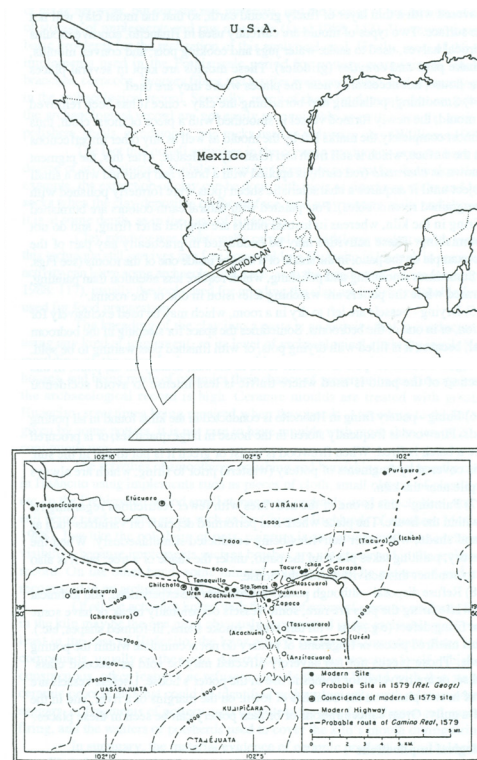
A lo largo de la investigación hemos formado un archivo fotográfico de las actividades, los contextos espaciales donde se llevan a cabo, y de los distintos estilos decorativos presentes en cada una de las unidades domésticas. También realizamos un estudio de la “vida útil” de las vasijas, es decir los procesos de elaboración, uso, deterioro, quebrado y desecho en Huáncito y otras comunidades de alfareros en Michoacán (Shott y Williams, 2001, 2006).

Para el futuro inmediato tenemos contemplado realizar una “historia de vida” de la familia extensa de Isaac y Amalia Lorenzo con sus hijos, hijas y nietos, relacionando los procesos de cambio a lo largo del tiempo con la evolución de un estilo cerámico. Esta idea está inspirada en el estudio clásico de Alice Marriott (1989) realizado con María, alfarera del grupo indígena tewa de San Ildefonso, Nuevo México, en los años cuarenta del siglo pasado. En la actual etapa del proyecto además estamos formando un corpus extenso de piezas cerámicas para observar y registrar los patrones de persistencia, cambio y variación estilísticos dentro de cada unidad doméstica a través del tiempo.

Figura 1. Mapa de la región de estudio, mostrando la ubicación de las comunidades indígenas (adaptado de West 1948).

### 3. HUÁNCITO: COMUNIDAD DE ALFAREROS

En esta sección vamos a describir los aspectos generales de la investigación, tanto el contexto geográfico y ecológico de la comunidad estudiada como los rasgos culturales de los artesanos, con énfasis en la cultura material en contexto sistémico. Haremos hincapié en las continuidades y cambios observados desde nuestras primeras investigaciones en este lugar (Williams 1994a, 1994b) hasta el presente.



El pueblo de Huáncito se encuentra ubicado en la región conocida como “La Cañada de los Once Pueblos”, que según los datos proporcionados por Robert C. West (1948: 64) es un pequeño y angosto valle, localizado al norte de la Sierra o Meseta Tarasca (Figura 1). Es una unidad geográfica muy característica; se trata de una depresión angosta que va de oriente a poniente, y es todavía una de las regiones de cultura taras-

ca. El piso del valle mide 10 km de largo por dos de ancho, y su altitud disminuye rápidamente desde los 1,938 m en su punto oriental hasta los 1,780 m en Chilchota, cerca de su extremo occidental. En la orilla occidental del valle se encuentra un depósito antiguo de lava, el cual en algún momento interrumpió el drenaje normal. Depósitos subsecuentes de aluvión --posiblemente de origen lacustre-- detrás de la presa de lava han conformado el piso ancho y plano de la porción occidental del valle. Actualmente, la corriente que drena al valle fluye subsecuentemente a través de un cañón profundo que atraviesa la porción norte del depósito de lava. Las numerosas corrientes intermitentes que descienden de los cerros adyacentes han construido pequeños abanicos aluviales a lo largo del valle. Al igual que otras áreas en los márgenes de la Sierra, la Cañada es favorecida por numerosos y grandes manantiales, que brotan de fisuras en los bordes oriental y occidental de la depresión. El aluvión y el agua han atraído a los asentamientos humanos en el valle desde tiempos prehistóricos.

La Cañada es una región de clima templado (Cwa) (West 1948: mapa 4), donde la duración de la época de heladas es relativamente corta, en promedio de sesenta días. Las zonas de vegetación son las siguientes: principalmente el bosque de pino-roble (aunque una gran parte ha sido talado o eliminado para la agricultura). También está presente el bosque chaparro y el pastizal y monte bajo. El tipo de suelo más abundante en la Cañada es la *charanda*, de color rojizo café, arcilloso, producto de la intemperización de la roca volcánica en temperaturas calurosas de verano y templadas de invierno. Le sigue en importancia el *t'upúri*, el más productivo de los suelos

de humedad en tierras altas. La textura de este suelo es extremadamente fina. Esta tierra retiene bastante la humedad, y al absorber el agua impide la erosión laminar. Entre los suelos más fértiles en el área tarasca se encuentran varios tipos de menor distribución, como el aluvión en la Cañada y los depósitos lacustres en su extremo occidental, que contienen material orgánico en abundancia y los elementos químicos esenciales, por lo que pueden ser cultivados anualmente sin descanso (West 1948: 9-11; mapa 6).

Para una discusión de los datos históricos y actuales del área de estudio, véase Williams (1994a). Son pocas las fuentes de información tempranas con que se cuenta para la región de la Cañada. La más sobresaliente es la *Relación del Partido de Chilchotla* [1579], en la cual se dice que

Ete pueblo de Chilchotla era, en otro tiempo, mucha cosa, y ha venido en disminución por las grandes pestilencias que ha habido. Sus casas están... en llano sin ninguna piedra: buen suelo. Las casas son de adobe las paredes y la cobertura de paja muy prima. Tienen casas pequeñas: viven dos y tres casados en una casa; duermen en el suelo, en unas esteras que ellos usan de cañas... En tiempos de su gentilidad, declaran estos indios ser sujetos al *Cazonci*, señor de la gran ciudad de Pátzcuaro, y a él tributaban y llevaban el tributo a Pátzcuaro... mantas y camisas y maíz... (Acuña, 1987: 101).

La Cañada de los Once Pueblos se conoce con el nombre de Eraxaman en purépecha. La cabecera es Chilchota, que en la misma lengua se conocía como Zira-

po en el siglo XVI. Los pueblos asentados en esta área son los siguientes (de oriente a poniente): Carapan, Tacuro, Ichán, Huáncito, Zopoco, Santo Tomás, Acachuén, Tanaquillo, Urén y Chilchota. El undécimo es Etúcuaro, aunque está ubicado fuera de la Cañada, en el extremo oriente del valle de Tangancícuaro (Franco 1997).

Estos pueblos se caracterizan por “la proximidad de unos a otros, como el caso de Tacuro e Ichán, así como la cercanía entre Urén y Chilchota. Entre Tanaquillo, Acachuén, Santo Tomás, Zopoco y Huáncito solamente median algunos predios. El río que nace en Carapan y se desliza por la Cañada fue motivo de enlace desde la antigüedad, porque sus aguas sirvieron y aún se utilizan para regadío de cultivos que se hacen en el valle...” Sin embargo, “no todos los pueblos ubicados actualmente en la Cañada nacieron ahí, pues su asentamiento se debió a la orden que recibieron de las autoridades españolas para congregarse en el valle de Chilchota, mediante el Mandato de Congregación de... 1603” (Franco 1997: 25-26).

Hasta hace unos 70 años Huáncito, al igual que la mayoría de los pueblos de la Cañada, contaba con un 100% de hablantes de tarasco (según el censo de 1940, citado por West 1948: mapa 12). Actualmente se sigue hablando esta lengua en todo el pueblo, aunque la mayoría de los habitantes son bilingües (tarasco-español), y el español poco a poco se está imponiendo como la lengua dominante.

Es bien conocido el hecho de que el pueblo tarasco es uno de los grupos indígenas de México que más ha conservado

los elementos originales de su cultura, aunque por supuesto modificada por la mezcla y síntesis que se originó a raíz de la conquista española (Beals 1969). Por otra parte, las comunidades de alfareros en general son considerados por Foster (1965: 47) como más conservadoras en cuanto a la “estructura básica de la personalidad” comparándolas con otros grupos humanos no urbanos, lo cual según el citado autor se debe a la misma naturaleza del proceso productivo alfarero, que favorece a quienes se adhieren estrictamente a las costumbres conocidas y probadas para “evitar la catástrofe económica”. La manufactura de cerámica es un asunto difícil, y existen cientos de puntos en los que una pequeña variación en materiales o procedimientos puede afectar negativamente el resultado. Esto genera un conservadurismo básico, una precaución en contra de todas las cosas nuevas, que según Foster se extiende a la manera de ver la vida (Foster 1965: 49-50).

La producción alfarera en Huáncito se ve afectada por los patrones climáticos, especialmente por la humedad en la época de lluvias, al igual que la mayoría de las comunidades alfareras de México y de otros lugares dentro de los trópicos (Arnold 1989: 61-66). En primer lugar, las fuentes de materia prima --por ejemplo, barro y leña-- pueden resultar inaccesibles durante el clima lluvioso, y la extracción del barro puede ser riesgosa, al derrumbarse las paredes de los pozos de extracción de arcilla. En segundo lugar, la lluvia puede impedir que la arcilla se seque completamente, afectando la calidad de la pasta. Finalmente, el clima frío o húmedo frecuentemente incrementa el tiempo necesario para completar una vasija, en particular el tiempo que se requiere para secarla, a tal grado que la ela-

boración de este tipo de objetos puede ser impráctica e improductiva (Arnold 1985: 61-66). Estas limitaciones ambientales sobre la producción de cerámica se encuentran presentes en la mayor parte de los trópicos del Nuevo Mundo. En las comunidades alfareras donde la agricultura es una actividad económica importante, los trabajos agrícolas durante la época de lluvias ocupan la mayor parte del tiempo de la gente, y la alfarería se deja exclusivamente para la parte más seca del año. En Huáncito, sin embargo, como ya hemos mencionado, la agricultura es de menor importancia en comparación con la alfarería, por lo que nunca se deja por completo de fabricar objetos de barro, aunque las actividades artesanales disminuyen relativamente durante la época de lluvias (los meses de mayor humedad registrada en la zona son de junio a septiembre, ver Williams 1994a: fig. 4). Sólo unos cuantos alfareros pueden comprar suficiente barro y leña como para almacenarlos y continuar con la producción durante la estación de lluvias casi a la misma escala que en las secas. Además, algunos hornos se encuentran protegidos con un techo, para aminorar los efectos de la lluvia.

#### 4. DISCUSIÓN

En esta sección vamos a discutir los aspectos fundamentales de la producción de alfarería en Huáncito que observamos en la primera etapa del trabajo de campo (iniciada en 1990 y concluida en 1997), mencionando además los cambios que pueden apreciarse en la actualidad. Esta perspectiva diacrónica es relevante para entender los procesos sociales y sus manifestaciones en la cultura material, es decir el contexto etnográfico o sistémico y el contexto arqueológico.

#### **Organización del trabajo alfarero**

La producción alfarera en Huáncito sigue siendo una ocupación desarrollada fundamentalmente a nivel doméstico, con la familia como unidad de producción básica. Este tipo de organización familiar para la producción artesanal es característico de las sociedades campesinas, y ha sido señalado con anterioridad para la cultura tarasca:

En casi todas las actividades la familia nuclear es la unidad de producción común. En algunos casos la unidad es la familia extensa; en otros, como las empresas de comercio a larga distancia o la explotación forestal, dos o más hombres pueden formar una asociación informal o incluso una sociedad... la unidad de parentesco básica es la familia nuclear, a la que ocasionalmente se le añaden hermanos o hermanas solteros o una persona mayor, pobre y dependiente... Las familias extensas ocasionales son aquellas en las que los padres viven con uno o más hijos en una misma unidad habitacional y realizan todas las actividades conjuntamente (Beals 1969: 766).

De acuerdo con Kenneth Hirth (2013), la unidad doméstica fue la “columna vertebral” de todos los sistemas económicos de la antigüedad, como lo sigue siendo en la actualidad. La mayor parte de la comida, combustible y otros recursos eran producidos en los hogares, y su importancia era tal que sin ellos la sociedad simplemente no lograría sobrevivir. Las unidades domésticas no eran autosuficientes, como se ha visto a través de estudios etnográficos

en México y muchos otros lugares del mundo. El intercambio entre varias familias y otros grupos dentro de un asentamiento era indispensable para contrarrestar las carencias que inevitablemente ocurrían. Además, la diversidad de paisajes ecológicos aseguraba la subsistencia por medio del intercambio entre grupos que vivían en zonas ambientales distintas. Finalmente, la especialización económica por edad, grupo y género podía aumentar la diversidad y eficiencia de la producción (Hirth 2013: 125).

Algunas familias productoras de alfarería en Huáncito son del tipo nuclear, compuestas solamente por el padre, la madre y los hijos, mientras que otras son extensas, incluyendo hasta tres generaciones, e incorporando, por ejemplo, al esposo de una hija casada y a los hijos de éstos, así como al jefe de familia, a su esposa e hijos, y a uno o dos de los padres de éste.

Las distintas actividades relacionadas con la producción alfarera pueden realizarse indistintamente en varias partes de la casa, aunque se cuenta con una especie de “mesa” (Williams 1994a: fig. 5) donde se amasa la arcilla y se coloca en los moldes, y en ocasiones también se aplica la pintura a las vasijas en ese sitio. El horno de alfarero es una estructura fija, es el elemento de mayor visibilidad arqueológica dentro de los espacios de producción observados por el autor en Huáncito y en otras comunidades de artesanos.

El trabajo relacionado con la producción alfarera está organizado de tal modo que cada miembro de la familia tiene

una función o funciones determinadas, aunque en ocasiones estas divisiones no son muy estrictas, y un integrante del grupo familiar puede auxiliar a otro en la realización de determinada labor. Por ejemplo, la esposa es quien realiza el moldeado, secado y pulido de las vasijas (Williams 1994a: figs. 6 y 7), mientras que la decoración de las mismas puede ser elaborada indistintamente por el hombre o por la mujer. Los aspectos más arduos o pesados de la producción como la extracción de la arcilla (Williams 1994a: fig. 8), la obtención de la leña (Williams 1994a: fig. 9) y la quema de la loza<sup>3</sup> en el horno -- generalmente son responsabilidad del hombre de la casa, con ayuda marginal de la esposa y de los hijos menores. Hoy en día en muchas familias los hijos menores van a la escuela, por lo que solamente pueden ayudar en las labores de la alfarería en su tiempo libre.

*Extracción de la arcilla.* En las afueras de Huáncito existen depósitos arcillosos, cerca del cauce de un arroyo que corre en tiempo de aguas (Figura 2). En una de las zonas de extracción, se observan en un área de aproximadamente 250 m<sup>2</sup> varios pozos, de los que sacan el barro utilizando pico y pala y una carretilla para transportarlo. Algunos de estos pozos son bastante profundos, alcanzando hasta más de tres metros de profundidad. Después de extraer el barro se pone a secar, extendiéndolo sobre una superficie plana cerca de los pozos (Williams 1994a: figs. 10-12), donde permanece por espacio de un día aproximadamente, dependiendo de la humedad del ambiente.

Los alfareros de Huáncito emplean dos tipos de barro, que han clasificado

<sup>3</sup> La palabra “loza” (del lat. *lautia*, ajuar) tiene los siguientes significados: 1. Barro fino, cocido y barnizado, de que están hechos platos, tazas, etc. 2. Conjunto de estos objetos destinados al ajuar doméstico. (*Diccionario de la lengua española*. Real Academia Española, 22<sup>a</sup> edición, 2001).

como “corriente” y “fino”. El primero se obtiene de algunas vetas localizadas al norte del pueblo, dentro de las tierras comunales, y tienen acceso a él todos los que quieran usarlo. Por otra parte, el barro “fino” se localiza en vetas dentro de terrenos que pertenecen a individuos, y hay que pagar por su utilización (Jiménez Castillo 1982: 22).

Se utilizan aproximadamente ocho costales de arcilla de cincuenta kg cada uno para cada horneada. A veces el alfarero saca su propia tierra, y tiene que pagar por molerla en uno de los molinos que existen en la comunidad. Por otra parte, durante la investigación original (realizada en 1992) se observó que muchos alfareros seguían utilizando una piedra grande para moler la arcilla, como lo hacían en Huáncito antiguamente, aunque esto representa más trabajo (Figura 3).

La obtención de arcilla es tal vez uno de los aspectos menos estudiados del proceso alfarero, tanto antiguo como contemporáneo. Pocos estudios arqueológicos se han efectuado sobre el problema de la extracción de arcilla para

la elaboración de loza. Arnold y Bohor (1977: 575) dicen que las localidades precisas donde estaba la materia prima utilizada en la antigüedad para la alfarería son difíciles de identificar por distintas razones, principalmente porque el material de desecho de la obtención de barro, en contraste con otras actividades, como la explotación de yacimientos de obsidiana, desaparece con la primera lluvia, al ser deslavado. Por otra parte, muchas fuentes de arcilla probablemente se encontraban cerca de las casas de los alfareros, y el depósito mismo puede no presentar restos de ocupación o de explotación. Finalmente, las actividades de extracción subsecuentes pueden destruir las evidencias anteriores. Algunas fuentes de arcilla pueden ser excavaciones pequeñas, de pocos centímetros de profundidad, y por eso imposibles de distinguir en el registro arqueológico.

*Moldeado de las vasijas.* Los métodos empleados en la elaboración de vasijas en Michoacán ya han sido descritos extensamente (Foster 1948, 1955, 1967), pero conviene hacer una breve descripción de los métodos y procesos de elaboración utilizados actualmente en Huáncito, así como los cambios observados en los últimos años, y la persistencia a través del tiempo.

La técnica más común para dar forma a las vasijas es la del molde cóncavo compuesto por dos mitades verticales (Williams 1994a: fig. 15), que tiene una difusión geográfica limitada al norte-centro de Michoacán y a una pequeña porción en la parte occidental del Estado de México (Foster 1967: 115). Esta técnica se emplea principalmente para la elaboración de cántaros, y consiste en hacer una “tortilla” de barro, misma que se parte en dos mitades que se colocan en cada uno

Figura 2. El artesano obtiene el barro directamente del manto arcilloso, utilizando azadón y pala, con ayuda de la esposa (Fotografía © Eduardo Williams 1992).





Figura 3. La arcilla era molida por los artesanos con rocas grandes, para pulverizarla y utilizarla en la elaboración de la pasta para hacer piezas de barro (Fotografía © Eduardo Williams 1992).

Figura 4. El cuerpo de las vasijas se forma utilizando el molde de mitades verticales (Fotografía © Eduardo Williams 1992).



de los moldes (Figura 4), se alisan hasta que tomen la forma del molde, después se unen, se alisa el barro por la parte interior de la vasija, se “empareja” la boca de la vasija, y después de un breve tiempo para que seque, se quitan los moldes. Una vez fuera del molde, se elimina la huella exterior de la juntura de ambas mitades, hasta que queda casi invisible. Posteriormente se pueden añadir a la vasija agarra-deras, decoraciones, vidriados, etc. Esta técnica representa un ahorro de tiempo considerable comparada con la fabricación de vasijas sin molde, haciendo manualmente el formado de la vasija, como

se hace actualmente por ejemplo en Veracruz (Krotser 1980).

Dean Arnold (1999: 61) asegura que “la adopción de una tecnología de moldeado tiene implicaciones importantes para la organización de la artesanía y ejerce una relación de retroalimentación con las variables organizativas como la ‘escala’ y la cantidad de espacio dedicada a la producción”. Esto lo hemos observado en Huáncito, en donde un alfarero utilizando el molde de mitades verticales puede hacer hasta una docena o más de cántaros en un solo día.

*Quemado de las vasijas.* Foster (1955) pensaba que el horno que se utiliza en Michoacán (incluyendo a Huáncito; ver Williams 1994a: fig. 7) es de origen mediterráneo, que fue introducido a México por los españoles, y que había sufrido pocas modificaciones desde el siglo XVI (Figura 5). Prácticamente cada casa en el pueblo de Huáncito tiene su horno (en ocasiones dos o más) aunque a veces puede utilizarse el de algún pariente cercano, como la madre o la suegra. El horno de alfarero de Huáncito es igual al descrito para otros lugares de Michoacán (ver, por ejemplo, Foster 1948): su diseño es sencillo, consistiendo en una barda circular de adobe de aproximadamente 1.5 m de diámetro y 1.60-1.80 m de alto. La caja de fuego o fogón es subterránea, y para llegar a ella existe una excavación fuera del horno. Separa a esta última de la cámara de quemado una reja hecha de piedra, ladrillo, vasijas o tiestos colocados aproximadamente a la altura del suelo. Esta reja descansa, en la mayoría de los casos, sobre un poste central de piedra llamado “macho” (Foster 1955: 10).





Figura 5. Horno para cocción de las piezas de cerámica en un hogar de alfareros en Huáncito (Fotografía © Eduardo Williams 2013).

Al horno le caben seis docenas de cántaros medianos, los que tardan en quemarse diez horas aproximadamente, y requieren de 1 o 2 cargas de leña, de preferencia de pino. Anteriormente la leña la compraban a gente que la traía de Zopoco o de Tanaco, pueblos de la Cañada (Figura 1), pues como señalamos en el estudio original “en Huáncito el bosque ya está muy retirado del pueblo” (Williams 1994a). La leña era transportada a lomo de burro o de caballo, actualmente la traen de varios pueblos de la Cañada en vehículos de motor. El consumo de este tipo de combustible es considerable, sobre todo porque aparte de los hornos de alfarero, también las cocinas dependen de leña para preparar los alimentos.

Dos cargas son suficientes para una horneada en tiempos de secas, mientras que en la estación de lluvias se necesitan tres cargas, porque la leña está húmeda. Anteriormente era el mismo alfarero el que traía su propia leña del

cerro; salía entre las cuatro y cinco de la mañana, y regresaba al medio día, utilizando un caballo o mula para cargarla (Williams 1994a: fig. 9). Generalmente se usa leña de pino cuando se va a quemar con greda --sustancia utilizada para dar el vidriado a las piezas de barro-- y de madroño o encino cuando el quemado es sin greda. Para obtener el vidriado, es necesario quemar dos veces las piezas de barro: en la primera se cuecen las vasijas, y en la segunda se funde la greda. Uno de los aspectos más críticos e inciertos de la quema de loza en el horno es cuántas piezas se van a perder y cuántas se van a lograr, varias de estas últimas probablemente con algún defecto que reducirá su valor. Cualquier variación mínima en la temperatura del horno, en la humedad de las vasijas al ser colocadas en él, o en el tipo de leña empleado, puede ocasionar que se revienten o que salgan manchadas varias de las piezas. Solamente un alfarero experimentado puede lo-

grar una horneada en la que todas las piezas salgan intactas.

Es muy escasa la información que poseemos sobre los hornos de alfarero de la época prehispánica. Entre los primeros hallazgos tenemos una estructura de combustión cerca del Río Ulúa en la costa norte de Honduras, excavada en los años cuarenta del siglo XX (Stone y Turnbull 1941). Sabemos que los hornos usados por los ceramistas antiguos eran estructuras complejas, indicando la existencia de una sofisticada tecnología de cocción en tiempos antiguos. Los ejemplos mejor conocidos de hornos prehispánicos han sido encontrados en Tlaxcala (Abascal 1973); Lambytieco, Oaxaca (Swezey 1973), Monte Albán, Oaxaca (Winter y Payne 1976), y Peñitas, Nayarit (Bordaz 1964). El procedimiento de quemado que actualmente se utiliza en zonas indígenas, por ejemplo entre los mayas de Chiapas, consiste en una simple hoguera sobre la que se colocan las vasijas, cubriéndolas con leña (Deal 1988: fig. 7). Por otra parte, en la zona de Tenochtitlán, Veracruz, hasta la década de 1970 todavía se empleaba un tipo de horno primitivo, pero no es seguro que sea de origen prehispánico (Kroster 1980: figs. 103-104). En Zipiajo, Michoacán, las ollas y comales<sup>4</sup> siguen quemándose a cielo abierto, sin hacer uso del horno (Williams 1994c) (Figuras 6 a-c).

De acuerdo con Christopher Pool (2000), las ventajas que frecuentemente se mencionan para la cocción de recipientes de barro en hornos comparada con la quema a cielo abierto incluyen la protección de la carga del horno del viento y la lluvia, la capacidad de lograr mayores temperaturas de combustión, una mejor

eficiencia del gasto de combustible, y finalmente mayor control sobre el incremento de la temperatura de cocción.

Figura 6 a. Las piezas de barro (ollas y comales) se colocan sobre una cama de leña para su cocción a cielo abierto (Zipiajo, Michoacán, fotografía © Eduardo Williams 1994).



Figura 6 b. Las ollas y comales se cubren de pasto para quemarlas en la hoguera (Zipiajo, Michoacán, fotografía © Eduardo Williams 1994).



Figura 6 c. Una vez que se realiza la cocción de las piezas de barro la alfarera se prepara a retirarlas de la hoguera (Zipiajo, Michoacán, fotografía © Eduardo Williams 1994).



<sup>4</sup> La palabra "comal" viene del náhuatl *comalli*. Es un disco de barro o metal muy delgado y con bordes que se usa para cocer las tortillas de maíz, o tostar café o cacao (Diccionario ilustrado Océano de la lengua española. Océano Grupo Editorial, Barcelona, 1994).

Como ya señalamos, hasta hace poco se pensaba que el horno de tiro vertical utilizado por los alfareros de México había sido introducido por los españoles al Nuevo Mundo a raíz de la Conquista en el siglo XVI, como parte de un complejo tecnológico que incluía al vidriado y al torno de alfarero.<sup>5</sup> Sin embargo, ahora sabemos que los hornos para elaborar objetos de barro cocido fueron empelados en varios lugares dentro de Mesoamérica en la época prehispánica, como los casos reportados para el Valle de Oaxaca y la Sierra de los Tuxtlas, Veracruz (Pool 2000: 61), discutidos a continuación.

Andrew Balkansky y sus colaboradores documentaron los hornos de alfarero modernos usados en Atzompa, Oaxaca, mismos que describen como instalaciones más o menos permanentes hechas de piedra o adobe (al igual que material reciclado de hornos más viejos) y de una mezcla de dos arcillas, que sirven como mortero y para cubrir el interior de los hornos (Balkansky *et al.* 1997: 140). Los citados autores comparan estos hornos modernos con los elementos para cocción de cerámica descubiertos por ellos en contexto arqueológico en Ejutla, en el Valle de Oaxaca en 1991. Se trata de pozos excavados en la roca madre y llenos de una densa capa de ceniza y tiestos, además de cantidades considerables de carbón. Según estos autores, partes de la roca madre en la base de estos elementos estaban quemadas, y ellos opinan que parecen haber servido como un medio de cocción relativamente poco

permanente e informal para elaborar la cerámica (Balkansky *et al.* 1997: 145). De acuerdo con Feinman y Balkansky (1997), la cocción de cerámica en Ejutla, Oaxaca, se llevaba a cabo en estos “hornos de pozo” mencionados arriba, que se encontraron en las excavaciones arqueológicas cubiertos por una capa densa de tiestos que contenían ceniza y una amplia variedad de artefactos: objetos de barro desechados (*wasters*), concreciones de arcilla, cantos rodados, roca madre quemada y tiestos. Todos estos materiales son consistentes con contextos de cocción de cerámica (Feinman y Balkansky 1997: 136).

Recientemente se han encontrado varios hornos de alfarero prehispánicos en Mesoamérica.<sup>6</sup> Ejemplo de ello son las excavaciones arqueológicas realizadas en el área de Catacamas, departamento de Olancho, al noreste de Honduras, que revelaron la parte superior de una estructura de barro con forma de cúpula, que se identificó como horno para la elaboración de cerámica, con dimensiones de 1.67 m de ancho y 1.20 m de alto. Según los autores de este hallazgo, “la presencia de múltiples pisos de ceniza y carbón densos y compactados en el interior fortalecían la identificación de la estructura como un horno...” (Ciudad y Beaudry 2002: 564). Los mismos autores reportaron otro horno de alfarero prehispánico encontrado en el sitio de Agua Tibia, Guatemala, asociado “con una gruesa capa de pajón, agujas de pino y troncos de madera quema-

<sup>5</sup> Existen pocos ejemplos de los hornos de alfarero introducidos por los españoles al Nuevo Mundo. En el Valle de Moquegua del sur de Perú se han identificado varias localidades con hornos aparentemente asociados con las “bodegas” o lugares de elaboración de vino. Estos hornos son de tamaño, diseño y construcción variables, y su probable función fue la de quemar vasijas de barro para fermentar y transportar el vino y el brandy, o bien para calcinar minerales de calcio u otros materiales. Estos hornos muestran características similares a los “hornos árabes” de España, así como otros rasgos comunes a la tecnología española que fue importada al Nuevo Mundo (Rice y Van Beck 1993).

<sup>6</sup> Pero no solamente en esta gran área cultural se han realizado este tipo de hallazgos. Eric Blinman reporta la excavación de hornos en el territorio de la cultura anasazi de Arizona, que aparentemente pertenecen al periodo 800-1100 d.C. Se trata de elementos en forma de trinchera de 80-120 cm de ancho por 10-30 cm de profundidad y 1.5-8 m de largo, que usualmente aparecieron asociados con roca ennegrecida en abundancia y carbón (Blinman 1993: 21).

dos, en la que se rescataron alisadores, machacadores, bastantes fragmentos de cerámica calcinados y defectuosos...” (Ciudad y Beaudry 2002: 568).

Los hornos prehispánicos encontrados en Tepeaca (en la cuenca de Puebla-Tlaxcala) parecen haber sido usados para elaboración de cal y de cerámica. En esta zona se encontraron los restos de 86 estructuras, de las cuales 37 parecen haberse utilizado para la elaboración de cal, mientras que siete pudieron haber servido para elaborar objetos de cerámica durante el periodo Formativo (Castanzo 2004: 4-5; ver también Castanzo 2009: Figura 136).

En el poblado de Cuentepec, Morelos, la quema de comales es una actividad que se realiza al aire libre en unidades semi-permanentes de cocción, formadas por rocas dispuestas en círculo y que usan excremento de vaca junto con *zacahuatl* (varas de maíz seco) como combustible. Los comales que van a quemarse se cubren con ceniza que ha sobrado de quemas anteriores; igualmente se utilizan fragmentos de comales que se han roto con el tiempo para formar el “horno” temporal (López Varela 2005: 60)

Reina y Hill (1978) documentaron la existencia en Guatemala de técnicas de cocción de aparente origen prehispánico que han sobrevivido hasta la actualidad. Según estos autores, la quema de vasijas se lleva a cabo usando la técnica tradicional de fogatas a cielo abierto, en la que las vasijas se acomodan una sobre otra encima de una base de leña, cubierta de más leña y de agujas de pino; además se colocan grandes tiestos alrededor del fuego para conservar el calor. Una técnica muy interesante reportada por los citados autores consiste en la utilización

de “hornos temporales” contruidos con postes de madera fresca y ramas sobre una cama de ceniza, alrededor de la que se construye una especie de “cabaña” de leños que se cubre con grandes cantidades de arbustos y ramas verdes usadas como combustible (Reina y Hill 1978: 24, 106, 123).

Philip Arnold (2005) realizó un estudio de alfareros contemporáneos en la Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, para considerar tres razones que con frecuencia se mencionan para explicar las variaciones entre la pirotecnología cerámica, concretamente el uso de hogueras o de hornos: (1) la precipitación pluvial; (2) la disponibilidad de combustible; (3) la intensificación de la producción. De acuerdo con Arnold, “ninguno de estos tres factores parece ser una fuerza primaria que afecte la quema de alfarería en la Sierra de los Tuxtlas... [sino que] los artesanos... modifican sus estrategias de cocción en función del espacio doméstico disponible para llevar a cabo las actividades de producción de cerámica” (Arnold 2005: 36).

De acuerdo con Arnold *et al.* (1993), la cocción de vasijas de cerámica en Camoapan, Veracruz, durante el periodo Clásico incluía el uso de hornos de forma circular con tiro vertical, parecidos a los usados hoy día en la misma región. Los hornos prehispánicos excavados por los citados autores tienen un diámetro interior promedio de aproximadamente 1.5 m y una altura aproximada de 1.82 m (aunque no se conservaron restos de las paredes); fueron contruidos de adobe con desgrasante de fibras. Aparentemente el interior del horno estaba dividido en dos partes: una caja inferior para el combustible, y la cámara de combustión superior para las vasijas (Arnold *et al.* 1993: 182-183).

Actualmente cada vez hay más preocupación en el mundo acerca de la disponibilidad de combustible para realizar diversas actividades domésticas e industriales. Muchos centros urbanos y comunidades rurales, sobre todo en los países en vías de desarrollo, están enfrentando el problema de la creciente deforestación, a causa del aumento en la demanda de leña para cocinar (Figura 7), al igual que para la calefacción, la construcción, la producción de artesanías (objetos de madera y de barro cocido) y otras actividades (Sheehy 1988). Estos factores seguramente también existieron en el mundo precolombino, “de hecho la presión sobre los recursos de combustible pudo haber sido aumentada considerablemente en las condiciones prehispánicas, don-

Figura 7. La leña se sigue utilizando en Huáncito y otros pueblos indígenas de Michoacán como combustible para la cocina (fotografía © Eduardo Williams 2005).



de la tecnología de transporte se limitaba a cargadores con mecapal... y los recursos alternativos de energía eran muy limitados” (Sheehy 1988: 203).

Actualmente en el área de estudio en la Cañada de los Once Pueblos podemos apreciar una severa deforestación. Aparte de las enormes cantidades de leña usada en los hornos de alfarero, las cocinas de prácticamente la totalidad de las casas utilizan leña como única (o principal) fuente de energía. Las preguntas que estamos planteando sobre este tema son las siguientes:

1. ¿Cuántas unidades productoras de alfarería hay actualmente en el pueblo?
2. ¿Cuántos hornos tiene cada unidad productora?
3. ¿Con qué frecuencia se realizan quemados en cada unidad productora?
4. ¿Cuánta leña se consume en cada quemado?
5. ¿Otros usos para la leña? (por ejemplo cocinar)
6. ¿Aproximadamente cuánta leña se consume en el pueblo durante un periodo determinado?

Aunque en este momento es difícil hacer una proyección entre el consumo de leña en el presente y el pasado prehispánico, los datos indicados arriba nos darán un primer paso para sugerir una cifra tentativa, algo parecido a lo que logró hacer Sheehy (1992) en Teotihuacan.

*Decoración.* En Huáncito se utiliza una tierra llamada *charanda* para pintar de rojo la loza, misma que compran por litro a gente de Tarecuato. Nada más en ese lugar se encuentra este tipo de tierra, y para extraerla se requiere el permiso del representante de bienes de la comu-

nidad. Esta tierra roja se disuelve con agua en una batea de madera, y luego se pone sobre la vasija con una brocha, antes de cocerla (Williams 1994a: fig. 18). El color negro lo obtienen de piedritas de hormiguero, que provienen de Zirahuén. Sin embargo, ya casi nadie pinta utilizando colores naturales, pues son demasiado caros, y solamente se usan cuando hay algún pedido especial. Ahora casi la totalidad de los artesanos en Huáncito emplea esmaltes industriales, los cuales tienen dos ventajas principales: son más económicos que los colores naturales, y se aplican después de cocer las vasijas, por lo que no se pierde tiempo decorando aquellas piezas que se romperán accidentalmente en el horno (Williams 1994a: figs. 19-20). Los motivos decorativos son casi siempre naturalistas: flores, pájaros, liebres, y otros animales (Williams 1994a: fig. 21 a-d). Aunque existe una cierta uniformidad en toda la loza producida en el pueblo, cada artesano tiene un estilo personal, y el mismo diseño se realiza de manera muy distinta en cada taller doméstico.

Una de las familias con quienes trabajamos en la primera etapa del proyecto (Williams 1994a, 1994b), y que visitamos de nuevo en la más reciente temporada de trabajo de campo (2013), es la de Isaac y Amalia Lorenzo. Desde nuestro trabajo de campo en 1992-1997 se han dado cambios importantes en esta familia, que se reflejan en el estilo decorativo de las vasijas, tanto la forma de la pieza como el contenido de los diseños.

La hija de Amalia (Elena) y el nieto adoptivo de Isaac y Amalia (Pablo) se han casado; la primera ha construido su propia unidad doméstica y Pablo vive con su esposa e hijo en un cuarto dentro de la casa de Isaac y Amalia. Igualmen-

te los hijos e hijas de Elena y el hijo de Pablo se han incorporado al trabajo alfarero. Esta situación nos ha permitido observar la manera en que se está transmitiendo de generación en generación y evolucionando un estilo cerámico, tanto las formas de las vasijas como los motivos decorativos y las técnicas de manufactura (Figuras 8-10).

### ***Observaciones sobre los procesos de cambio y persistencia***

Una de las innovaciones que hemos observado en la casa de Elena se trata de una técnica de decoración que nunca habíamos visto antes. Consiste en sacar a la vasija recién cocida del horno y meterla en una tina de metal llena de aserrín y tierra de color negro. Al sacarla de la tina la pieza muestra una coloración muy especial, que la hace diferente a las piezas típicas de Huáncito.

Uno de los objetivos del presente estudio es determinar de qué manera se transmiten las innovaciones a través de una comunidad de alfareros. De acuerdo con Dean Arnold (1989: 174), “la relación entre el estilo y la sociedad constituye uno de los temas más... importantes de la investigación arqueológica. Los arqueólogos han propuesto varios modelos que relacionan el estilo con el comportamiento social... Uno de [ellos] ... está basado en el parentesco, en el cual los patrones de descendencia y de residencia dan cuenta de la transmisión del estilo de una generación a otra”.

Arnold ha sometido a prueba la hipótesis de que el modelo basado en el parentesco puede dar cuenta de la transmisión de un estilo cerámico; según este autor este modelo es válido en una sociedad campesina moderna (en Ticul, Yucatán)



Figura 8. La constante interacción de las artesanas con sus hijas e hijos promueve el aprendizaje de la artesanía y la transmisión de un “estilo cerámico” propio de cada familia (fotografía © Eduardo Williams 2013).

en la cual la producción de alfarería está orientada casi exclusivamente al comercio exterior, como es el caso de Huáncito. Según el estudio de Arnold en Ticul, la mayoría de los alfareros aprendieron la artesanía en la unidad doméstica donde viven, y su padre vive en la misma donde ellos residen. Según este autor, “un modelo patrilineal-patrilocal da cuenta de los patrones de aprendizaje de los alfareros de Ticul...” (Arnold 1989: 179).

Arnold sostiene que en las sociedades tradicionales

La elaboración de alfarería se aprende a través de la imitación y la práctica, más que por la enseñanza directa. El aprendizaje de la artesanía implica aprender una serie de patrones de hábitos motores complejos para la fabricación, combinados con el conocimiento cognitivo de las materias primas (como arcillas, aditivos no plásticos y combustibles) y conocimiento de procesos como la fabricación y la cocción... el más efectivo y eficiente aprendizaje de elaboración de alfarería tiene lugar durante la infancia... porque el niño(a) está expuesto a la

artesanía durante un periodo de varios años antes de la edad adulta. Aprender la artesanía en la infancia también es eficiente porque el aprendizaje no compite con las actividades de subsistencia, como sucede cuando los adultos aprenden la alfarería. El aprendizaje de la elaboración de alfarería tradicional se logra de mejor manera en la unidad doméstica durante la infancia, pues ahí las destrezas y conocimientos pueden practicarse y reforzarse todos los días... (Arnold 1989: 180).

El estudio de Arnold muestra que “un modelo basado en el parentesco es válido para relacionar los patrones de aprendizaje y de residencia en una población de alfareros. Esta conclusión tiene implicaciones importantes para la identificación de grupos sociales en el registro arqueológico” (Arnold 1989: 179). Nosotros estamos siguiendo esta misma idea, algo que ya se ha intentado exitosamente entre los alfareros de Capula, Michoacán (García Madrigal 2012).

Todavía es pronto para poder presentar una hipótesis con base en la investiga-

ción que hemos realizado hasta ahora. Sin embargo, podemos esbozar la idea que se expone a continuación. El estilo cerámico en Huáncito (en especial la decoración de las vasijas) es transmitido a través de las redes de parentesco y se ve afectado por los patrones de residencia, como ha señalado Arnold (1989) para Ticul, Yucatán. Esto queda plasmado en los patrones decorativos (Hardin 1984), por lo que puede observarse en el registro arqueológico.

Según hemos podido constatar en Huáncito a través del tiempo, los estilos decorativos son celosamente guardados por cada familia de artesanos, a la vez que se transmiten de una generación a otra dentro de la familia extensa. Los diseños muchas veces contienen la representación de elementos de la naturaleza (flora y fauna), que pueden estar relacionados con la cosmovisión indígena (ver Figuras 9 y 10).

Figura 9. Los estilos decorativos son celosamente guardados por cada familia de artesanos, a la vez que se transmiten de una generación a otra dentro de la familia extensa. Esta pieza fue elaborada en la casa de Amalia Lorenzo hace aproximadamente 15 años (colección del autor, fotografía © Eduardo Williams 2014).

## 5. COMENTARIOS FINALES

Como ha indicado Louana Lackey (1982), en Acatlán, Puebla, las lozas para uso doméstico que se vendían en el mercado los domingos (en la década

de 1970) “reflejan una tradición cerámica de cientos de años... por ejemplo, algunos molcajetes del Postclásico tardío... son casi idénticos a los que todavía se venden... solamente la forma de los soportes ha cambiado...” (Lackey 1982: 25). Sin embargo, de acuerdo con la misma autora en muchas partes de México poco a poco las vasijas de barro más baratas, junto con los recipientes de plástico, están reemplazando a las lozas más tradicionales. Como consecuencia de esto, muchos alfareros se han adaptado a la baja demanda modificando su tipo de mercado o dejando la artesanía. Al disminuir la demanda de lozas para uso doméstico, los artesanos que no han dejado esta actividad se han enfocado cada vez más a la manufactura de piezas decorativas para la venta al exterior de sus comunidades. Estas piezas no se transportan al mercado, sino que son entregadas a los intermediarios que tienen tiendas dentro o cerca de la comunidad. Igualmente hay otros intermediarios que vienen al pueblo periódicamente para cargar sus trocas con las piezas cerámicas, las cuales compran directamente a los artesanos (Lackey 1982: 24-25).

Lackey menciona como “un rasgo cultural casi universal que los alfareros a lo



Figura 10. Detalle decorativo de una vasija elaborada en Huáncito hace aproximadamente 15 años. Contiene la representación de elementos de la naturaleza (flora y fauna), que pueden estar relacionados con la cosmovisión indígena (colección del autor, fotografía © Eduardo Williams 2014).



largo de la historia han sido pobres, anónimos y han gozado de poco estatus...” Sin embargo, aunque sea en parte para apoyar el turismo, en México “se empieza a reconocer a los artistas entre los alfareros... muchos han recibido reconocimiento internacional, y los precios de sus obras reflejan esta fama...” (Lackey 1982: 37).<sup>7</sup>

Los cambios observados en Huáncito por el autor en los últimos 20 años no se limitan a la incorporación de nuevas técnicas decorativas o estilos en la cerámica producida en la comunidad; también son notables las transformaciones en la arquitectura de la mayoría de las casas, que han incorporado el tabique y cemento en lugar del tradicional adobe. Sin embargo, también hay que señalar que los hornos de alfarero (de posible origen prehispánico) han permanecido a través del tiempo en las unidades domésticas productoras de alfarería como un elemento de continuidad cultural y tecnológica.

Yoko Sugiura afirma que “se escucha frecuentemente que los alfareros, en general, se distinguen por su actitud conservadora y reticente frente a los cambios. Se dice también que esta característica es aún más patente entre los artesanos del barro que producen aquellas piezas denominadas ‘utilitarias’, sobre todo las relacionadas con las prácticas culinarias como transportar, preparar, conservar y servir alimentos...” (Sugiura 2011: 116).

En esta investigación estamos observando los procesos de cambio y continuidad cultural en torno a una artesanía que tiene siglos de antigüedad en la región tarasca

de Michoacán. En última instancia, el objetivo de esta investigación es generar datos etnográficos para ayudar a interpretar el registro arqueológico. En este sentido, es pertinente mencionar que de acuerdo con Amy Hirshman (2011), al contrastar los datos arqueológicos con la información etnográfica como la discutida en estas páginas, se puede generar un modelo para el Estado tarasco prehispánico de productores locales ubicados dentro de las unidades domésticas, que utilizaban recursos fácilmente obtenibles para crear sus vasijas y a la vez aumentar sus ingresos. Los miembros de la unidad doméstica pudieron haberse especializado en alguna parte de la manufactura general de la cerámica, y esta actividad pudo haber sido la principal fuente de ingresos de algunas familias (Hirshman 2011: 218).

Para concluir, quisiera señalar que esta investigación etnoarqueológica entre los artesanos de Huáncito apenas inicia, si bien tenemos la ventaja de haber estado trabajando con los informantes hace dos décadas. En todo este tiempo el papel de la etnoarqueología ha cobrado mayor auge y relevancia en la literatura mesoamericana; esperamos seguir contribuyendo a este proceso en los próximos años.

*Agradecimientos.* El estudio original de los alfareros de Huáncito (1992-1997) contó con el apoyo económico de la British Academy y la Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Inc. Gracias a Dean Arnold y Phil Weigand (qepd) por sus comentarios al presente proyecto. Finalmente, gracias a los alfareros y alfareras de Huáncito por su ayuda en varios aspectos de la investigación.

<sup>7</sup> En Huáncito la Casa de Artesanías de Morelia es una instancia que incide directamente sobre el trabajo de los alfareros, organizando concursos donde son premiadas las piezas más sobresalientes.

**BIBLIOGRAFÍA**

ABASCAL, R. (1973) “Los hornos prehispánicos de la región de Tlaxcala”, en *Balance y perspectivas de la antropología de Mesoamérica y del norte de México: XIII Mesa Redonda (Arqueología, Parte I)*, pp. 189-198. Sociedad Mexicana de Antropología, México.

ACUÑA, R. (editor) (1987) *Relaciones geográficas del siglo XVI: Michoacán*. UNAM, México.

ARNOLD, D. (1985) *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge University Press, Cambridge.

ARNOLD, D. (1989) “Patterns of Learning, Residence, and Descent among Potters in Ticul, Yucatan, Mexico”, en *Archaeological Approaches to Cultural Identity*, editado por Stephen Shennan, pp. 174-184. Unwin Hyman, Londres.

ARNOLD, D. (1991) “Ethnoarchaeology and Investigations of Ceramic Production and Exchange: Can We Go beyond Cautionary Tales?” en *The Ceramic Legacy of Anna O. Shepard*, editado por Ronald L. Bishop y Frederick W. Lange, pp. 321-345. University Press of Colorado, Niwot.

ARNOLD, D. (1999) “Advantages and Disadvantages of Vertical-Half Molding Technology: Implications for Production Organization”, en *Pottery and People: A Dynamic Interaction*, editado por James M. Skibo y Gary M. Feinman, pp. 59-80. The University of Utah Press, Salt Lake City.

ARNOLD, D. (2008) *Social Change and the Evolution of Ceramic Production and Distribution in a Maya Community*. University Press of Colorado, Boulder.

ARNOLD, D.; BOHOR B. F. (1977) “An Ancient Clay Mine at Yo’K’at, Yucatán”. *American Antiquity* 42, pp. 275-282.

ARNOLD, P. III (2005) “El quemado de las ollas en la Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz: un estudio de ecología cerámica”, en *Etnoarqueología: el contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*, editado por Eduardo Williams, pp. 35-54. El Colegio de Michoacán, Zamora.

ARNOLD, P. III; POOL, C. A.; KNEEBONE, R. R. y SANTLEY, R. S. (1993) “Intensive Ceramic Production and Classic-Period Political Economy in the Sierra de los Tuxtlas, Veracruz, Mexico”. *Ancient Mesoamerica* 4(2), pp. 175-191.

BALKANSKY, A. K.; FEINMAN, G. M.; y NICHOLAS L. M. (1997) “Pottery Kilns of Ancient Ejutla, Oaxaca, Mexico”. *Journal of Field Archaeology* 24(2), pp. 139-160.

BATE, L. F. (1988) *El proceso de investigación en arqueología*. Grijalbo Mondadori, Barcelona.

BEALS, R. L. (1969) “The Tarsacans”, en *Handbook of Middle American Indians*, editado

- por R. Wauchope, Vol. 8, pp. 725-776. University of Texas Press, Austin.
- BINFORD, L. R. (1962) "Archaeology as Anthropology". *American Antiquity* 28(2), pp. 217-225.
- BINFORD, L. R. (1972) *An Archaeological Perspective*. Academic Press, Nueva York.
- BINFORD, L. R. (1981) *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, Nueva York.
- BINFORD, L. R. (1983) *In Pursuit of the Past: Decoding the Archaeological Record*. Thames and Hudson, Nueva York.
- BLINMAN, E. (1993) "Anasazi Pottery: Evolution of a Technology". *Expedition* 35(1), pp. 14-22.
- BORDAZ, J. (1964) *Pre-Columbian Ceramic Kilns at Peñitas, a Post-Classic Site in Coastal Nayarit, Mexico*. Tesis doctoral, Columbia University. University Microfilms International, Ann Arbor.
- CASTANZO, R. (2004) "Tepeaca Kiln Project". Reporte de investigación presentado a la Foundation for the Advancement of Mesoamerican Studies, Inc, disponible en: [www.famsi.org/reports/02021/index.html](http://www.famsi.org/reports/02021/index.html)
- CASTANZO, R. (2009) "Ceramics on the Side: Pottery Making as an Augmentation of Household Economy in the Valley of Puebla during the Formative Period", en *Housework: Craft Production and Domestic Economy in Ancient Mesoamerica*, editado por Kenneth G. Hirth, pp. 133-147. Archaeological Papers of the American Anthropological Association 19, Washington.
- CIUDAD, A. y BEAUDRY-CORBETT, M. (2002) "Hornos de cerámica en Centroamérica: descubrimiento y contexto", en *XV Simposio de investigaciones arqueológicas en Guatemala, 2001*, editado por J. P. Laporte, H. Escobedo y B. Arroyo, pp. 560-577. Museo Nacional de Arqueología y Etnología, Guatemala. Artículo disponible en: <http://www.asociaciontikal.com/pdf/46.01%20-%20Ciudad%20y%20Beaudry%20-%20en%20PDF.pdf>
- DAVID, N. y KRAMER, C. (2001) *Ethnoarchaeology in Action*. Cambridge University Press, Cambridge.
- DEAL, M. (1988) "An Ethnoarchaeological Approach to the Identification of Maya Domestic Pottery Production", en *Ceramic Ecology Revisited: The Technology and Socio-economics of Pottery*, editado por Charles C. Kolb, pp. 111-142. British Archaeological Reports, Oxford.

FEINMAN, G. M. y BALKANSKY, A. (1997) "Ceramic Firing in Ancient and Modern Oaxaca", en *Prehistory and History of Ceramic Kilns*, editado por Prudence Rice, pp. 129-146. American Ceramic Society, Westerville.

FOSTER, G. M. (1948) *Empire's Children: The People of Tzintzuntzan*. Institute of Social Anthropology Publication 6. Smithsonian Institution, Washington.

FOSTER, G. M. (1955) *Contemporary Pottery Techniques in Southern and Central Mexico*. Publication 22, Middle American Research Institute, Tulane University, New Orleans.

FOSTER, G. M. (1965) "The Sociology of Pottery: Questions and Hypotheses Arising from Contemporary Mexican Work", en *Ceramics and Man*, editado por Frederick R. Matson, pp. 43-61. Viking Fund Publications in Anthropology 41. Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research, Nueva York.

FOSTER, G. M. (1967) "Contemporary Pottery and Basketry", en *Handbook of Middle-American Indians*, Vol. 8, editado por R. Wauchope, pp. 103-124. University of Texas Press, Austin.

FRANCO, M. (1997) *La ley y la costumbre en la Cañada de los Once Pueblos*. El Colegio de Michoacán, Zamora.

GÁNDARA, M. (1990) "La analogía etnográfica como heurística: lógica muestral, dominios ontológicos e historicidad", en Yoko Sugiura y M.C. Serra (eds), *Etnoarqueología: primer Coloquio Bosch-Gimpera*. UNAM, México.

GARCÍA MADRIGAL, A. (2012) "Transmisión del conocimiento y transformación cerámica: el caso de Capula, Michoacán, en el periodo de 1930-2012". Tesis de maestría en arqueología. Centro de Estudios Arqueológicos, El Colegio de Michoacán, La Piedad.

HARDIN, M. A. (1984) "Models of Decoration", en *The Many Dimensions of Pottery: Ceramics in Archaeology and Anthropology*, editado por S.E. van der Leew y A.C. Pritchard, pp. 574-607. Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

HIRSHMAN, A. (2011) "Un modelo para la organización de la producción cerámica en la cuenca de Pátzcuaro en la época prehispánica", en *Patrones de asentamiento y actividades de subsistencia en el occidente de México: reconocimiento a la Dra. Helen P. Pollard*, editado por Eduardo Williams y Phil C. Weigand, pp. 209-230. El Colegio de Michoacán, Zamora.

HIRTH, K. G. (2013) "Economic Consumption and Domestic Economy in Cholula's Rural Hinterland, Mexico". *Latin American Antiquity* 24(2), pp. 123-148.

JIMÉNEZ CASTILLO, M. (1982) *Huáncito: la alfarería en una comunidad purépecha*. Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.

KOLB, C. C. (1989a) "Ceramic Ecology in Retrospect: a Critical Review of Methodology and Results", en *Ceramic Ecology 1988: Current Research on Ceramic Materials*, editado por C. C. Kolb, pp. 261-375. BAR International Series 513 (British Archaeological Reports), Oxford.

KOLB, C. C. (1989b) "The Current Status of Ceramic Studies", en *Ceramic Ecology 1988: Current Research on Ceramic Materials*, editado por C. C. Kolb, pp. 377-421. BAR International Series 513 (British Archaeological Reports), Oxford.

KRAMER, C. (1985) "Ceramic Ethnoarchaeology", en *Annual Review of Anthropology*, Vol. 14, editado por B. J. Siegel, A. R. Beals y S. A. Tyler, pp. 77-102. Annual Reviews, Palo Alto.

KROTSEK, P. (1980) "Potters in the Land of the Olmec", en *In the land of the Olmec, Vol. 2: People of the River*, escrito por Michael D. Coe y Richard A. Diehl, pp. 125-138. University of Texas Press, Austin.

LACKEY, L. (1982) *The Pottery of Acatlán: A Changing Mexican Tradition*. University of Oklahoma Press, Norman.

LONGACRE, W. A. (1991) "Ceramic Ethnoarchaeology: an Introduction", en *Ceramic Ethnoarchaeology*, editado por William A. Longacre, pp. 1-10. University of Arizona Press, Tucson.

LÓPEZ VARELA, S. (2005) "La elaboración de comales en Cuentepec, Morelos: un reto etnoarqueológico", en *Etnoarqueología: el contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*, editado por Eduardo Williams, pp. 55-74. El Colegio de Michoacán, Zamora.

MARRIOTT, A. (1989) *María: The Potter of San Ildefonso*. University of Oklahoma Press, Norman.

MATSON, F. R. (1965) "Ceramic Ecology: An Approach to the Study of the Early Cultures of the Near East", en *Ceramics and Man*, editado por Frederick R. Matson, pp. 202-217. Aldine, Chicago.

POLLARD, H.; HIRSHMAN, A.; NEFF, H. y GLASCOCK, M. (2001) "Las elites, el intercambio de bienes y el surgimiento del área nuclear tarasca: análisis de la cerámica de la cuenca de Pátzcuaro", en *Estudios cerámicos en el occidente y norte de México*, editado por E. Williams y P. C. Weigand, pp. 289-310. El Colegio de Michoacán e Instituto Michoacano de Cultura, Zamora y Morelia.

POOL, C. A. (2000) "Why a Kiln? Firing Technology in the Sierra de Los Tuxtlas, Veracruz, Mexico" *Archaeometry* 42(1), pp. 61-76.

REINA, R. E. y HILL, R. M. (1978) *The Traditional Pottery of Guatemala*. University of Texas Press, Austin.

- RICE, P. M. (1987) *Pottery Analysis: A Sourcebook*. University of Chicago Press, Chicago.
- RICE, P. M. y VAN BECK S. L. (1993) “The Spanish Colonial Kiln Tradition of Moquegua, Peru”. *Historical Archaeology* 27(4), pp. 65-81.
- SCHIFFER, M. B. (1988) “The Structure of Archaeological Theory”. *American Antiquity* 53, pp. 461-485.
- SCHIFFER, M. B. (1995) “Archaeological Context and Systemic Context”, en *Behavioral Archaeology: First Principles*. University of Utah Press, Salt Lake City. [Publicado originalmente en 1972].
- SHEEHY, J. J. (1988) “Ceramic Ecology and the Clay/Fuel Ratio: Modeling Fuel Consumption in Tlajinga 33, Teotihuacan, Mexico”, en *Ceramic Ecology Revisited 1987: The Technology and Socioeconomics of Pottery*, editado por Charles C. Kolb, pp. 199-226. BAR International Series 436(i). British Archaeological Reports, Oxford.
- SHEEHY, J. J. (1992) “Ceramic Production in Ancient Teotihuacan, Mexico: A Case Study of Tlajinga 33”. Tesis doctoral inédita. Pennsylvania State University, University Park.
- SHEPARD, A. O. (1965) *Ceramics for the Archaeologist*. Carnegie Institution of Washington Publication 609. Washington, DC. [quinta edición, reimpresa en 1980].
- SHOTT, M. (1998) “Status and Role of Formation Theory in Contemporary Archaeological Practice”. *Journal of Archaeological Research* 6 (4), pp. 299-329.
- SHOTT, M. y WILLIAMS, E. (2001) “Datos censales sobre la vida útil de la cerámica: estudio etnoarqueológico en Michoacán”, en *Estudios cerámicos en el occidente y norte de México*, editado por E. Williams y P. C. Weigand, pp. 97-126. El Colegio de Michoacán e Instituto Michoacano de Cultura, Zamora y Morelia.
- SHOTT, M. y WILLIAMS, E. (2006) “Purepecha Pottery Ethnoarchaeology”, en *Integrating the Diversity of Twenty-First-Century Anthropology: The Life and Intellectual Legacies of Susan Kent*, editado por Wendy Ashmore, A. Rosen, M. A. Dobres y S. M. Nelson, pp. 47-56. *Archaeological Papers of the American Anthropological Association* 16(1). University of California Press, Berkeley.
- STONE, DORIS y TURNBULL, C. (1941) “A Sulua-Ulua Pottery Kiln”. *American Antiquity* 7, pp. 39-47.
- SUGIURA, Y. (2011) “Innovaciones y proceso técnico de producción alfarera en el Valle de Toluca: etnoarqueología e implicaciones para la arqueología”, en *Mesoamérica: debates y perspectivas*, editado por Eduardo Williams, Magdalena García, Phil C. Weigand y Manuel Gándara, pp. 115-130. El Colegio de Michoacán, Zamora.

- SWEZEY, W. R. (1973) "Mound 91, Lambytieco: A Description of an Ancient Kiln", en *Balance y perspectivas de la antropología de Mesoamérica y del norte de México: XIII Mesa Redonda (Arqueología, Parte II)*. pp. 179-184. Sociedad Mexicana de Antropología, México.
- THOMPSON, R. H. (1991) "The archaeological Purpose of Ethnoarchaeology", en *Ceramic Ethnoarchaeology*, editado por William A. Longacre, pp. 231-246. University of Arizona Press, Tucson.
- WEST, R. C. (1948) *Cultural Geography of the Modern Tarascan Area*. Smithsonian Institution, Institute of Social Anthropology Publication 7. Washington.
- WILLEY, GORDON, R. y SABLOFF, J. (1980) *A History of American Archaeology*. Freeman and Company, San Francisco.
- WILLIAMS, E. (1992) "Pans, Pots, and People: Ceramic Ecology in West Mexico". *PLA: Papers from the Institute of Archaeology* 3, pp. 44-51.
- WILLIAMS, E. (1994a) "Ecología cerámica en Huáncito, Michoacán" en *Arqueología del Occidente de México: nuevas aportaciones*, editado por Eduardo Williams y Robert Novella, pp. 319-363. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- WILLIAMS, E. (1994b) "Organización del espacio doméstico y producción cerámica en Huáncito, Michoacán", en *Contribuciones a la arqueología y etnohistoria del Occidente de México*, coordinado por Eduardo Williams, pp.189-226. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- WILLIAMS, E. (1994c) "Ceramic ecology in Zipiajo, Michoacán, Mexico". Ceramic Ecology Symposium, 93 Meeting of the American Anthropological Association. Atlanta, Georgia, 3 de diciembre de 1994.
- WILLIAMS, E. (1995) "The Spatial Organisation of Pottery Production in Huancito, Michoacán, Mexico". *PLA: Papers from the Institute of Archaeology* 6, pp. 47-56.
- WILLIAMS, E. (2005) "Introducción: la etnoarqueología, arqueología como antropología", en *Etnoarqueología: el contexto dinámico de la cultura material a través del tiempo*, editado por Eduardo Williams, pp. 13-34. El Colegio de Michoacán, Zamora.
- WILLIAMS, E. y WEIGAND P. C. (editores) (2001) *Estudios cerámicos en el Occidente y Norte de México*. El Colegio de Michoacán e Instituto de Cultura de Michoacán, Zamora y Morelia.
- WINTER, M. y PAYNE, W. O. (1976) "Hornos para cerámica hallados en Monte Albán". *Boletín INAH* 16 época II, pp. 37-40.
- WYLIE, A. (2002) *Thinking from Things: Essays in the Philosophy of Archaeology*. University of California Press, Berkeley, Los Angeles, Londres.