

¿SHASHAL O NO SHASHAL? ESA ES LA CUESTIÓN ETNOARQUEOLOGÍA CERÁMICA EN LA ZONA DE HUARI, ANCASH

Isabelle C. DRUC *

Resumen

La producción cerámica en la zona de Huari, Ancash, se particulariza por el uso de shashal, un temperante de piedra pizarra molida, agregado a una tierra arcillosa amarilla. Dos de los tres pueblos productores intercambian materias primas. Más al norte, en la región de San Luis-Chacas, otros pueblos utilizan el shashal. ¿Cuáles son las diferencias de composición de este material? ¿Cómo identificar los centros de producción cuando las estrategias de adquisición son similares? ¿Qué es realmente el shashal? Se ve que el contenido en carbón del shashal varía según la mina y la región. El porcentaje de carbón determina si se trata de lutita negra, antracita o grafito. También se necesita extender el estudio de la zona de producción para incluir a los pueblos aprovisionándose de las mismas canteras. El estudio etnoarqueológico y los análisis de pastas presentados en este artículo ofrecen un modelo para la interpretación de los datos arqueológicos y los estudios de procedencia.

Palabras claves: *Producción cerámica, materias primas, análisis, etnografía, arqueología, Perú.*

SHASHAL OU PAS SHASHAL ? VOILÀ LA QUESTION

ETHNOARCHÉOLOGIE CÉRAMIQUE DANS LA RÉGION DE HUARI, ANCASH

Résumé

La production céramique dans la région de Huari, Ancash, se singularise par l'usage d'un dégraissant de pierre broyée, appelé shashal. Deux des trois villages producteurs autour de Huari échangent leurs matières premières. Plus au nord, dans la région de San Luis-Chacas, d'autres villages utilisent aussi le shashal. Quelles sont les différences de composition de ce matériel ? Comment identifier des centres de production quand les stratégies d'approvisionnement sont identiques ? Qu'est ce que le shashal ? Les analyses montrent que le contenu en carbone du shashal varie selon la mine et la région et que le pourcentage de carbone détermine s'il s'agit de shale, d'antracite ou de graphite. Enfin, il faut étendre l'étude de la zone de production pour inclure les villages qui utilisent les mêmes ressources. Cette étude ethnoarchéologique offre de nouveaux scénarios pour l'interprétation des données archéologiques et des études de provenance.

Mots clés : *Production céramique, matières premières, analyses, ethnographie, archéologie, Pérou.*

* Department of Anthropology, University of Wisconsin-Madison, 5420 Social Science, 1180 Observatory Drive, Madison, WI 53706, USA. E-mail: icdruc@facstaff.wisc.edu

SHASHAL OR NO SHASHAL? THIS IS THE QUESTION

CERAMIC ETHNOARCHAEOLOGY IN THE HUARI REGION, ANCASH

Abstract

Ceramic production in the Huari region, Ancash, is characterized by the use of ground slate, a temper called shashal, mixed to a yellow clay. Two of the three villages producing around Huari exchange their materials. Further north, in the San Luis-Chacas region, other villages use also shashal. What are the compositional differences of this material? How can we distinguish one producing village from the other? What is shashal? The content of carbon varies from one mine and one region to the other, and determines if it is shale, anthracite or graphite. Also, the production zone must be extended to include the villages exploiting the same resources. This ethnoarchaeological study offers a model for interpreting archaeological data and provenance studies.

Key words: *Ceramic production, materials, analyses, ethnography, archaeology, Peru.*

INTRODUCCIÓN

En 1994, inicié un estudio etnoarqueológico con alfareros del departamento de Ancash, en particular en el Callejón de Huaylas al oeste de la Cordillera Blanca (Druc, 1996; Druc & Gwyn, 1998). El estudio tenía por meta investigar los materiales utilizados en la producción cerámica, así como la distribución de los recursos. Procuraba entender de un modo más claro la producción cerámica en épocas prehispánicas, llevando datos para comparaciones con pastas de Chavín de Huántar y otros sitios arqueológicos (Druc, 1998a). El presente estudio sigue el mismo objetivo, pero con más intensidad, focalizándose en la zona de Huari al este de la Cordillera Blanca, con incursiones hasta Chinlla, entre San Luis y Chacas.

La problemática de la producción cerámica en la región de Chavín de Huántar se puede extender a la zona de Huari, que se encuentra a 44 km al norte de Chavín. En el Horizonte Temprano (900-200 BC), Chavín de Huántar desempeñó un papel muy importante como centro ceremonial y se encontraron muchas cerámicas en el lugar. Un treinta por ciento de las pastas analizadas son de origen exógeno, pero lo demás es de producción local o regional (Druc, 1997; 1998a; 1998b). Sin embargo, las condiciones climáticas en el estrecho y alto valle donde se ubica Chavín no permiten gran producción cerámica. Los recursos en materias primas son pobres y no existe una tradición alfarera en el pueblo de Chavín o en sus alrededores. Entonces ¿en dónde se fabricaba la cerámica? Hoy en día, los únicos pueblos donde se produce cerámica son Mallas, Yacya y Acopalca, al norte de Chavín, cerca de Huari (Fig. 1). Más al norte todavía, existe otra zona alfarera, en Chinlla, en la región de San Luis-Chacas.

Varios alfareros fueron visitados entre 1997 y 1998, algunos conocidos ya en 1994. Las entrevistas y observaciones del proceso de fabricación de las vasijas permitieron obtener datos importantes sobre la producción. También, se analizaron muestras de los materiales y de las pastas para conocer su composición mineral y química.

Para entender mejor el problema expuesto, se presentan primero los contextos geográfico y geológico de la región de estudio. Sigue una breve perspectiva diacrónica de la producción cerámica en el valle del Mosna y región vecina y una discusión sobre la terminología relativa al shashal en otras investigaciones y en la literatura. Los datos etnoarqueológicos sobre la producción actual en los pueblos visitados constituyen la parte central del artículo. Se incluye el resumen del estudio petrográfico de las pastas cerámicas. Se termina con la presentación de los análisis de shashal y una discusión.

1. CONTEXTO GEOGRÁFICO Y GEOLÓGICO

La región de estudio comprende el Callejón de Conchucos, con un enfoque a la zona de Huari. Antiguamente, el Callejón abarcaba un territorio grande que fue organizado en el Corregimiento de Conchucos en 1560, el cual incluía, entre otras, las poblaciones de Huari, Huantar, Chavín y San Marcos (Amat, 1971: 42; Pini R. *et al.*, 1994). Esta región se ubica entre la Cordillera Blanca y la Cordillera Oriental, paralelamente al Callejón de Huaylas al otro lado de la Cordillera. Está atravesada al sur por el río Mosna, que cambia de nombre a río Puchca cuando dobla al noreste para su último recorrido hacia el Marañón. El río Huari o Yuraj Yacu pasa por Huari y desemboca en el Mosna, a la altura del codo hacia al Marañón. El río Shashal baja de la Cordillera y afluye en el río Huari cerca de Acopalca.

En el valle interandino del Mosna se halla el centro ceremonial de Chavín de Huántar y el pueblo del mismo nombre a 3 130 m.s.n.m, así como el pueblo de San Marcos. La ciudad de Huari está en el valle formado por el río Huari, a 3 149 m.s.n.m. Es la capital de la provincia. Tanto Chavín y San Marcos, como Huari y Acopalca están en zona ecológica quechua, donde se cultiva maíz, trigo, alfalfa y verduras (Pulgar Vidal, 1970). Los pueblos alfareros de Mallas y Yacya se encuentran entre 3 200 y 3 400 m.s.n.m., al límite de la zona quechua con la zona suñi. Esta última zona, entre 3 300 y 3 800 metros de elevación, es muy buena para cultivar papa, quinua, oca, y cebada. Las precipitaciones son más frecuentes y tempranas que en la zona quechua. Finalmente, Chinlla está a unos 3 500 m. de elevación en la vertiente de la Cordillera Blanca, al norte de Chacas (3 300 m.s.n.m).

La geología local consiste en depósitos aluviales del Cuaternario en el fondo de los valles y de terrenos y rocas sedimentarias del Jurásico superior (formaciones Chicama y Oyón) y del Cretáceo inferior (Grupo Goyallarisquisga) en las partes medias y altas. La formación Chicama se caracteriza por la presencia de lutitas gris oscuras pizarrosas con intercalaciones de areniscas grises y cuarzosas. La formación Oyón tiene areniscas, limolitas, lutitas, mantos de carbón, y pizarras negras (Cobbing *et al.*, 1996: 73-74). Estas dos formaciones se encuentran mayormente al este de la Cordillera Blanca. El grupo Goyallarisquisga en esta región incluye a las formaciones Chimú, Santa y Carhuaz, que tienen lutitas, limolitas, calizas, areniscas, cuarzitas y niveles de carbón antracito (Turner *et al.*, 1999). Estas formaciones son de interés, como fuentes posibles de pizarra para la alfarería de la región. Rocas intrusivas de granodiorita y tonalita, que forman el Batolito de la Cordillera Blanca, atraviesan las secuencias volcánicas y sedimentarias y afloran más al oeste (Cobbing *et al.*, 1981). Las partes altas y picos de la Cordillera por encima de los 5 000 m.s.n.m. están cubiertos de

glaciares. Cabe anotar que los pueblos alfareros en Ancash se encuentran mayormente en las vertientes de la Cordillera Blanca, tanto en el Callejón de Conchucos como en el Callejón de Huaylas. Esta situación se puede explicar por la presencia de buenas materias primas con sedimentos arcillosos resultando de la acción de los glaciares. Existen rocas volcánicas en la cabecera del Mosna, al este de Chavín y al oeste de la Cordillera Blanca en la Cordillera Negra (Ingemmet, 1995; Bodenlos & Ericksen 1955; Turner *et al.*, 1999).

2. PERSPECTIVA DIACRÓNICA DE LA PRODUCCIÓN CERÁMICA EN EL VALLE DEL MOSNA Y HUARI

Las investigaciones arqueológicas en la región se focalizaron principalmente en el centro ceremonial de Chavín de Huántar, con estudios menores a lo largo del valle del Mosna. Por lo tanto, tenemos más informaciones para Chavín y el Horizonte Temprano (900-200 BC) que para las épocas subsecuentes y el resto de la región. La importancia de Chavín se nota por la presencia de varios productos exóticos, obsidiana, spondylus, y cerámica no local (Burger, 1984; 1992; Lumbreras, 1989). Las cerámicas, en particular, presentan una gran variedad de pastas de carácter local y exógeno y los análisis de pasta demuestran que diferentes recursos fueron utilizados. En las primeras fases de ocupación de Chavín, las fases Urabarriu y Chakinani (850-390 BC) (Burger, 1984; 1992), la cerámica utilitaria y algunas vasijas finas están hechas predominantemente con material de origen volcánico, el cual existe al este y al sur del valle. Ciertas pastas llevan también fragmentos de tufos soldados. En las siguientes fases, en particular durante la fase Janabariu (390-200 BC) (Burger, 1984; 1992), se prefiere un material intrusivo de tipo granodiorito, abundante en la Cordillera Blanca. También, se utilizó material sedimentario, disponible en el valle, para la producción de cerámica fina, en particular botellas. Además, las variaciones de composición observadas en Chavín sugieren la existencia de varios pequeños productores alrededor del centro ceremonial o en la región del Mosna (Druc, 1998a).

Al final del Horizonte temprano, Chavín de Huántar pierde importancia y otras culturas dominan el valle. En el Intermedio temprano (200 BC-AD 600), la cerámica de estilo Huaras y Recuay (o Huaylas), dos culturas del Callejón de Huaylas, se encuentra en casi todos los sitios de la región (Bennett, 1938; Tello, 1960; Amat, 1979; Burger, 1984). Sin embargo, el estilo y las pastas de estas cerámicas son muy diferentes de la cerámica Chavín del Horizonte Temprano, sobre todo la pasta con caolín característica de Recuay (Bennett, 1944; Tello, 1960; Kauffmann Doig, 1973). Además, nuevos recursos son utilizados, particularmente tierras con lutitas, lo que no se ve en las pastas de Chavín. El Horizonte Medio (AD 600-1000), se marca por la presencia de cerámicas con influencia Wari. Algunas de estas cerámicas contienen fragmentos de lutita, mientras otras están hechas con un temperante detrítico, con fragmentos de granito y cuarzita (Druc, ms). También se observan pastas con gabbro-diorita. Este tipo de pasta intrusiva es reminiscente del tipo granodiorítico encontrado en varias cerámicas de Chavín de Huántar. Esto sugiere una continuación en el uso de los recursos a lo largo de la Cordillera Blanca. Sin embargo, no aparecen los otros tipos de pasta observados en Chavín durante el Horizonte Temprano. Además, la producción en Chavín y en el

valle no parece intensiva, si es que aún existe. Así se nota un cambio en la producción cerámica a lo largo del tiempo. Pasa de una pluralidad de tipos de pasta y recursos en la época de florecimiento de Chavín de Huántar, a una producción menos variada y más simple en épocas subsecuentes. Este cambio refleja probablemente el cambio de importancia económica del valle después de la caída de Chavín.

Las épocas siguientes están marcadas por desarrollos locales, la dominación Inca y la época de la Colonia. La región de Huari y Chavín estaba poblada por los pinku o pincos (Amat, 1971), mientras los conchucos ocupaban las provincias de Corongo y Pomabamba más al norte (Pini Rodolfi *et al.*, 1994). Se observa la presencia de una cerámica local de estilo pinco (Amat, 1971: 47), y de cerámicas imperial y provincial inca. A pesar de un camino inca que pasa cerca de Huari y de varios tambos, la dominación inca no parece muy fuerte. La política inca de desplazamiento de alfareros no parece haber sido impuesta en esta región y ningún documento etnohistórico menciona la existencia de olleros o comunidades alfareras en la zona de Huari, antes o después de la Conquista. Eso contrasta con la presencia de alfareros en Huaraz, en el Callejón de Huaylas, mencionados en la Visita de 1558 hecha por Hernando de Torres (Espinoza, 1978). Solamente en épocas recientes aparecen alusiones a la producción alfarera en la zona de Huari. El padre Santiago Márquez Zorrilla menciona que hay buenos alfareros en Acopalca y Yacya, y que las vasijas de Yacya “gozan de buena fama” (Marquez Zorrilla, 1965: 95). Asimismo, Julio Tello escribe sobre la tradición alfarera en las provincias de Huari y Pomabamba, en particular en la zona de San Luis (1978).

En la Colonia, aparecen nuevas formas y estilos cerámicos, inclusive algunas piezas coloniales hechas al torno (Amat, 1971: 46). Sin embargo, por lo que se puede juzgar de los pocos fragmentos analizados, la tecnología y las pastas de la cerámica utilitaria no demuestran un cambio notable en la producción. De modo general, Sánchez (1989) observa la misma perennidad en el modo de fabricación de las vasijas domésticas en el Perú, poco afectado por los españoles. Sin embargo, Sánchez nota un cambio de los recursos utilizados y la explotación de las minas. Éste sugiere que la tradición de utilizar shashal o pizarra molida se inició después de la Conquista, aunque fragmentos de pizarra se observan de modo ocasional en pastas más antiguas (Druc, ms).

3. SHASHAL, GRAFITO Y PIZARRA: UN PROBLEMA DE DEFINICIÓN

Varias ollas de época prehispánica tardía y moderna son denominadas ollas de grafito u ollas de piedra pizarra en referencia al material negro, carbonáceo, presente como temperante en su pasta. Sin embargo, la terminología empleada puede referirse a materiales diferentes. Víctor Ponte Rosalino menciona la presencia de jarras con temperante de grafito en los niveles modernos de Piruro (PAN 5-8), un lugar prehispánico en el Callejón de Huaylas, en la vertiente de la Cordillera Negra (comunicación personal 9/1998). También indica que algunos pastores utilizan vasijas con temperante de grafito, originarias de Taricá. Añade que encontró un grupo de cerámica con grafito en el centro administrativo Inca de Huánuco Pampa. Por otra parte, John Rick observa este tipo de desgrasante en cerámicas tardías de Chavín de Huántar (comunicación personal, 9/2000). Sin embargo, estas informaciones difieren con los datos etnográficos y los

análisis de pastas. Lupe Camino (1984) y Ayllon Saboya *et al.* (1989) investigaron la producción cerámica en Taricá, pero ninguno menciona el uso de pizarra o grafito como desgrasante. Más bien, Ayllon Saboya *et al.* hablan de *shashal* y *allpa*, como la tierra y la arcilla utilizadas en la producción cerámica de Taricá (Ayllon Saboya *et al.*, 1989: 119). En realidad, un análisis mineral demostró que la arcilla negra utilizada en Taricá era una tierra arcillosa rica en lutitas negras (Druc & Gwyn, 1998). Los análisis de cerámica temprana de Chavín de Huántar tampoco revelaron la presencia de desgrasante de grafito o de pizarra (Druc, 1997; 1998a).

En cuanto al uso de piedra pizarra como desgrasante, pocas informaciones existen en la literatura. Ixer & Lunt (1991) indican el uso de pizarra en la producción cerámica en el sur del Cusco. Describen al material como lutita alterada en metapelita de grano fino y manchada con limonita (Ixer & Lunt, 1991: 148). Roger Ravines, en su compilación de 1989, menciona el uso de piedra pizarra en Cusca, provincia de Corongo (Ancash), y piedra shalar (*sic*) en Marcabal grande (Provincia de Sánchez Carrión, La Libertad). También indica el uso de piedra molida en Aco (Corongo, Ancash) y Caulimalca (Otuzco, La libertad). Pero la falta de descripción de estos materiales no permite juzgar su verdadera naturaleza. Para la región de estudio, Julio Tello es el primer investigador que menciona explícitamente el uso de shashal como pizarra pulverizada o tierra pizarrosa que se agrega a la arcilla (Tello, 1978: 422). El término shashal aparece también en el verbatim de entrevistas hechas en 1994 en Yacya para designar a la arcilla negra que viene de la puna o, según otra artesana, a la piedra negra que se utiliza para azuanas de uso local (Druc, 1996; Druc, ms). Las ollas hechas con este material se llaman ollas de piedra. La gente dice que tienen más fuerza, resisten más a los golpes y son más gruesas y pesadas que las vasijas de Taricá hechas con una mezcla de tierras amarillas y negras.

Así parece que la terminología de grafito, pizarra o shashal, puede designar a diversos materiales y que un análisis más serio es necesario para definir la composición del material utilizado. Este punto está discutido después de la presentación de los datos etnoarqueológicos.

4. DATOS ETNOARQUEOLÓGICOS

Se llevó a cabo un estudio etnoarqueológico para conocer mejor las estrategias de producción de los alfareros de la región de Huari y San Luis-Chacas y para caracterizar a las materias primas y cerámicas de la zona. Tal estudio se basa en la investigación etnográfica, con entrevistas y observaciones de campo y en el análisis de la cultura material. Tiene por objetivo proveer datos comparativos y escenarios para ayudar en la interpretación de los datos arqueológicos. Así, los análisis minerales y químicos de pastas de cerámica moderna y de los recursos a disposición de los olleros permiten estimar la variabilidad de los materiales y el potencial de producción en cada región. Sin embargo, tales análisis son de poca utilidad si no se recurren a estudios de los contextos geológico, antropológico y económico que influyen sobre la producción cerámica. En efecto, las distintas formas en que los alfareros se aprovisionan y preparan su pasta pueden motivar serias dificultades al momento de realizar los estudios de procedencia. Las estrategias de aprovisionamiento observadas en la región de Huari demuestran este punto.

Los tres pueblos de Yacya, Mallas y Acopalca se ubican en la cercanía de la pequeña ciudad de Huari. Yacya y Mallas son pequeños pueblos en la Cordillera Blanca, a 4 km y 8 km, respectivamente, al sur de Huari. Se sube a pie a Yacya en aproximadamente una hora y 15 minutos y a Mallas en unas dos horas y media. Existe una carretera de tierra que llega hasta los dos pueblos, pero está poco utilizada, y es transitada casi únicamente por los profesores que suben a Mallas cada día en colectivo. También se puede llegar a Mallas por un camino subiendo la quebrada del río Rurichinchay desde la carretera de San Marcos a Huari. Son pueblos que se dedican a la carpintería y agricultura, con algunas familias que producen cerámica de modo estacional. Márquez Zorilla indica que la gente de Mallas es descendiente de mineros españoles y portugueses de las minas de Rurichinchay (1965), lo que puede haber influido sobre la extracción del shshal. Márquez Zorilla no menciona la alfarería como actividad en Mallas, sino en Yacya.

Acopalca está a 3 km al noroeste de Huari, es decir, a 20 minutos a pie de la ciudad. Su ubicación en la carretera que va a San Luis favorece los contactos con Huari y la distribución de las vasijas. Consecuentemente, la producción cerámica es más intensa y frecuente que en los pueblos de Mallas y Yacya. Sin embargo, la tradición se está perdiendo. Ahora, solamente dos o tres familias producen en cada pueblo y no todos los años. La producción se hace una vez al año, en temporada de sequía, entre junio y septiembre, para la fiesta patronal de cada pueblo. Son las mujeres quienes fabrican las vasijas, pero son los hombres quienes buscan el material y preparan la pasta. La quema se hace por medio del *tambero*. Al respecto, Tello menciona que el lote o surtido de vasijas para la quema en la región de Chinlla se denomina *tampo* (1978: 423). Como la producción interfiere con la época de cosecha, si los hombres trabajan en el campo, si la alfarera es viuda y no tiene familiares masculinos para ayudarla o si hay lluvia, no hay producción.

En los tres pueblos, los materiales utilizados, los procesos de fabricación y la quema son similares. Se utiliza raku, una tierra arcillosa, y shshal, un tipo de pizarra molida como desgrasante. Se elaboran las piezas a partir de la masa puesta en un plato de alfarero de unos 12 a 15 cm de diámetro para formar la base. Se agrega gruesos rollos para las paredes, cada rollo dando hasta 20 cm de alto una vez levantado con la mano (Fig. 2). No se utiliza la paleta o el broquel para levantar o afinar las paredes como se ve en el Callejón de Huaylas. Los únicos instrumentos para la elaboración de los vasos son una coronta de maíz, un trozo de mate, un palito de madera y un trapo. Se producen ollas con cuello para cocinar, jarras, y cántaros grandes para chicha. Las formas son iguales de un pueblo a otro, pero las decoraciones de los cántaros pueden variar individualmente.

La producción se hace en el patio de la casa, y las vasijas se queman en una chacra cercana. Se quema en el piso, sobre un lecho de *achupalla* seca (un tipo de cactácea). Las vasijas son totalmente tapadas por paja (*ochsha* o *ichu*) y tierra. A veces, se agrega *qarka* (bosta de vaca o caballo) y paja de trigo para que siga ardiendo el fuego. La quema puede durar de 24 a 48 horas, según la cantidad de vasijas, y es la obra del tambero y sus ayudantes. Las vasijas salen gris-rosadas, a veces con manchas negras de fuego. Este modo contrasta con lo observado en el Callejón de Huaylas, donde la quema se hace en dos horas, con leña de molle o eucalipto y paja, y por el alfarero. Las vasijas de la zona

Fig. 2 - Producción cerámica en Yacya, Huari, alfarera Aniseta Ocaña de Inca Mori (Foto I. Druc, 1997).

de Huari son para consumo local y distribución en la región. Antiguamente, se llevaban hasta Chavín de Huántar y Llamellin. Richard Burger cuenta haber visto olleros de la zona de Mallas y Yacya llegar a pie con sus vasijas al mercado del domingo, en los años 75 (comunicación personal, 1998). También se me contó en Acopalca que algunas alfareras subían a unos pueblos de las alturas, a un día de Acopalca, para fabricar vasijas. Solamente llevaban sus instrumentos, y la comunidad que ellas visitaban se encargaba de buscar los materiales, preparar la pasta y quemar las vasijas.

En Chinlla, la tradición alfarera es un poco diferente. Chinlla se ubica en la parte alta del distrito de Acochaca (Asunción), a una hora al norte de Chacas, capital de la provincia de Asunción (Chacas está a cinco horas en bus de Yungay al otro lado de la Cordillera, en el Callejón de Huaylas). Desde Huari, se llega a Chinlla pasando por San Luis y se sube 45 minutos a pie desde Acochaca. Chinlla, que incluye a Ichicchinlla, un barrio abajo de Chinlla, es conocido por la presencia de buenos alfareros. También trabajan algunos olleros en Tuma en la carretera San Luis-Chacas, y en Uchusquillo y Pomallucay al este de San Luis. Es una actividad estacional, entre julio y septiembre. En esta zona la tradición de elaboración es semejante a la del Callejón de Huaylas: son los hombres quienes fabrican las vasijas, se utiliza la paleta y el broquel para afinar las paredes y se quema con leña en dos o tres horas (Fig. 3). Se utiliza también achupalla pero toma un día para ir a buscarla. La pasta, sin embargo, se prepara como en Huari, con raku y shashal. El raku se compra a la comunidad de Allpapampa, al oeste de San Luis, y el shashal se excava de la mina de Huaripampa arriba de Chinlla, en el cerro

Fig. 3 - Producción cerámica en Ichicchinlla-Chinlla, Asunción, alfarero Lucio Vega (Foto I. Druc, 1997).

Huaycho. Se dice que los alfareros de Uchusquillo extraen el raku en Allpabamba y el shashal en Huaripampa, aunque algunos utilizan un shashal local. Otros pueblos producían antes, como Upacalla cerca de Chupin. De igual modo que en la zona de Huari, la producción cerámica es siempre más escasa.

Aquí conviene recurrir otra vez al estudio de Tello (1978) en la zona de Huari y Pomabamba. Tello indica que la producción cerámica es, en general, una actividad femenina y que el shashal se obtiene remojando grandes fragmentos de roca negra pizarrosa para luego molerla en grandes batanes. Estas informaciones difieren de lo que pude observar pero puede ser un proceso de un sitio en particular. Tampoco mencionaron este proceso los tres alfareros que entrevisté en la región de San Luis-Chacas. Tello precisa que se usa una piedra moledora con un par de barras de bronce para facilitar su movimiento (1978: 422). Este tipo de moledora con barras de madera sigue en uso (Fig. 4). Tello menciona también el uso de arcilla de Allpapampa por los alfareros de la región, lo que demuestra la continuidad del sitio como fuente de aprovisionamiento.

Como en Chinlla, la adquisición de las materias primas en la zona de Huari implica la circulación de materias primas entre los pueblos productores, aquí Yacya y Acopalca. El shashal se obtiene de la puna, de las minas Ventanilla, Matadero y Socabón de la comunidad de Acopalca, a 5-6 horas subiendo la quebrada del río Shashal. Otras minas más cerca se agotaron. El raku utilizado por las alfareras de Acopalca y de Yacya proviene de campos abajo de la comunidad de Yacya, en Shushumi, Pariaucro, y

Fig. 4 - Moledora para shashal reposando sobre un muro utilizado como batán, debajo de la mina de shashal de Chinlla, Asunción (Foto I. Druc, 1997).

Callash. En Mallas, se utiliza raku local y shashal de minas locales en las alturas. De vez en cuando, los de Yacya excavan shashal en minas de la comunidad, a 6 u 8 horas de camino. El estado de la mina puede influir sobre la producción. En Yacya, una familia no produjo cuatro años seguidos debido al derrumbe de la mina que utilizaba. El intercambio de materiales entre Yacya y Acopalca es tácito y los materiales no se pagan (hasta ahora) a las respectivas comunidades. Similares casos de uso de los mismos recursos por diferentes pueblos alfareros se observan en la zona de San Luis-Chacas como ya se vio, en Huancayo (O'Neale, 1976: 55) y al sur de Cuzco (Chávez, 1992).

El modelo de adquisición observado en la zona de Huari está ilustrado en la figura 5. Este modelo deja poca esperanza de poder identificar la producción cerámica de cada pueblo a base de la composición de las pastas. Basándose en el modelo etnográfico presentado arriba, se deducen las siguientes atribuciones de procedencia (Fig. 6).

En un contexto arqueológico, el comportamiento y las estrategias de los alfareros no son conocidos. Solamente se pueden deducir del análisis de la cerámica y de los restos de producción. El esquema presentado arriba, muestra que una predicción basada únicamente en la composición de la pasta propone tres orígenes: Yacya, Mallas, y un centro hipotético llamado Yacya-Acopalca. Acopalca solo, como pueblo productor no figura. Esto difiere de la realidad observada. ¿Cómo se ven las diferencias de orígenes en los análisis de pasta ?

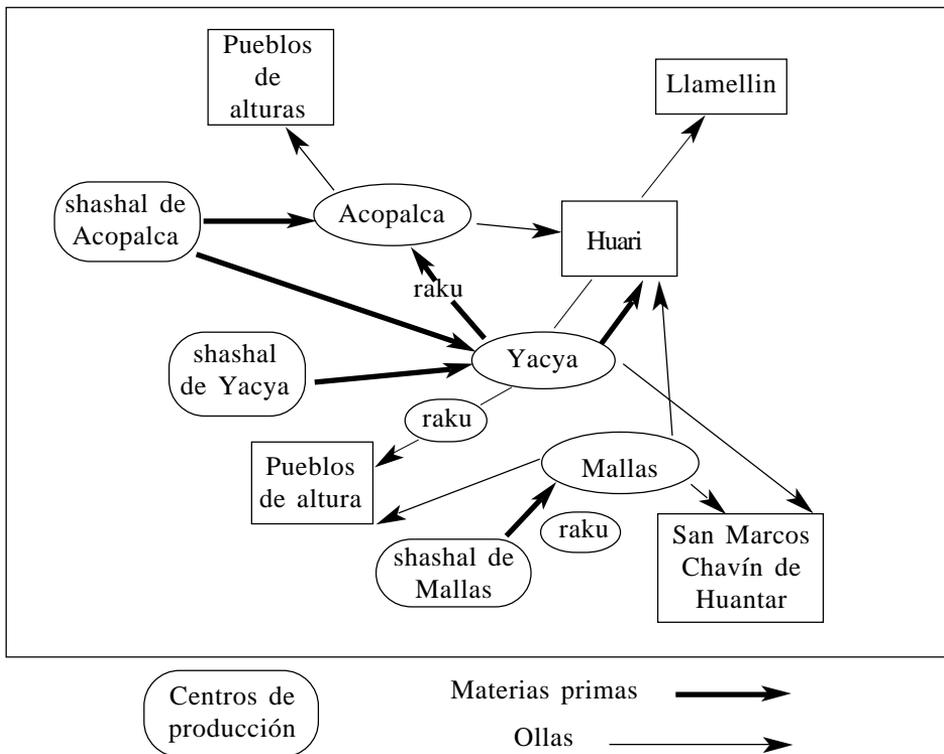


Fig. 5 - Adquisición de las materias y distribución de las vasijas en la zona de Huari.

Lugar de producción	Composición de las pastas	Procedencia teórica deducida
Yacya	raku de Yacya + shashal local o + shashal de Acopalca	cerámica de Yacya cerámica de Yacya-Acopalca
Acopalca	raku de Yacya shashal de Acopalca	cerámica de Yacya-Acopalca
Mallas	raku de Mallas + shashal local	cerámica de Mallas

Fig. 6 - Procedencia teórica de las vasijas.

Los estudios petrográficos y químicos de los suelos y cerámicas de Huari, San Luis-Chacas y Callejón de Huaylas (Druc, 2001) permiten identificar las producciones por regiones, pero no las comunidades alfareras entre ellas en la zona de Huari. Los análisis petrográficos de muestras de raku que provienen de diversos lugares abajo de Yacya tienen una granulometría variable y una distribución de los componentes minerales que no es homogénea (mayormente: cristales de cuarzos y fedelspatos, y fragmentos de cuarzita). En cambio, el shashal de Acopalca tiene una composición más homogénea.

Basándose en la composición mineral de las muestras cerámicas se identifica dos grupos petrográficos. Estos grupos están constituidos por cerámicas de origen mezclado (Acopalca, Mallas y Yacya). El primer grupo se caracteriza por la presencia de trozos de roca metamórfica con mica, y fragmentos de lutita y pizarra. El segundo grupo no tiene los fragmentos metamórficos, pero figuran fragmentos de lutita y pizarra. La composición de las dos muestras de raku no tiene bastante similitud con la composición de las cerámicas para ser incluidas en uno de los grupos. Como ya se ha observado en otro estudio (Druc & Gwyn, 1998), las cerámicas se comparan bien entre ellas, pero difícilmente las materias primas con las cerámicas. Se observa también que el shashal es un componente mayor en los dos grupos y que la diferencia entre los grupos se basa en la composición del raku. La presencia de cerámica de Acopalca y Yacya en los dos grupos se puede explicar por el uso de arcilla procedente de dos lugares de extracción distintos en la comunidad de Yacya. La presencia de cerámicas de Mallas en estos grupos sugiere que la composición de la pasta es similar entre las tres comunidades, siendo la variabilidad interna de los depósitos de raku bastante grande.

5. EL SHASHAL: ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Seis muestras de shashal procedentes de Acopalca, Yacya y Chinlla cerca de San Luis-Chacas, fueron sometidas a un análisis de carbón para conocer el contenido en carbón del shashal y su variabilidad a nivel regional (Druc, 2001). Cabe anotar que a primera vista, el shashal de todas estas minas parece igual por su color negro, aspecto brillante, y textura grasa. Sin embargo, el contenido en carbón del shashal varía según la región de extracción. La determinación del porcentaje de carbón se hace mediante la detección del CO_2 cuando se queman las muestras reducidas en polvo. Se utiliza por esto un espectrómetro infrarrojo y estandartes de carbonato de calcio (CaCO_3) para la calibración. Los resultados indican que el shashal de las minas del Cerro Matadero y del Cerro Ventanilla, encima de Acopalca, tienen respectivamente 55,52 % y 52,76 % de carbón. El shashal de una mina arriba de Yacya tiene 75,22% de carbón. Las dos muestras de shashal de la mina del Cerro Huaychay y el shashal molido dado por un alfarero en Chinlla dan resultados mucho más bajos que lo observado en Huari: respectivamente 1,53%, 1,77% y 1,07% de carbón.

Según la cantidad de carbón, se pueden clasificar estas muestras como carbón o antracita para el shashal de Yacya, ignita para el shashal de las minas de Acopalca y lutita negra para el shashal de Chinlla. La denominación de grafito no conviene, ya que el grafito está compuesto de 100% de carbón. Se ve que esta terminología es una cuestión de gradación en el metamorfismo de la roca. Igualmente para el término de piedra

pizarra. La pizarra es una roca sedimentaria, o equivalente a un esquisto de bajo metamorfismo (Foucault & Raoult, 1995; Allaby & Allaby, 1990). Se caracteriza por su grano fino y el alineamiento en banda de los minerales filosilicatos (como la muscovita y la clorita). Esto da una roca dura pero muy fisible en la dirección de los clivajes, que se puede separar en tablas (e.g. para cubrir techos). Otro tipo de roca es la lutita, como la lutita negra de Chinlla. Se trata de una roca sedimentaria muy fina y litosa, frecuentemente arcillosa, ochicogoa esquistos arcillosos de muy bajo metamorfismo. El profesor ingeniero W. Pérez en Huaraz sugiere que el shashal es una pizarra carbonífera del Cretáceo intermedio (Formación Chimú) o inferior (Formación Carhuaz) (comunicación personal, 6/1998).

En definitiva, el término shashal abarca a todas estas definiciones. Designa un tipo de roca sedimentaria, de muy bajo metamorfismo, fina, litosa, y negra. Puede ser arcillosa o tener carbón en porcentaje variable. Además, es frecuente encontrar gradaciones en el metamorfismo de la roca en la misma mina. Visité una mina de Acopalca donde se extraía shashal, paniza y carbón de piedra a pocos metros de distancia. En conclusión, es posible utilizar shashal como término general, pero se recomienda especificar que tipo de shashal es (lutita negra, pizarra, carbón, grafito, etc.). No se aconseja utilizar un término preciso, como grafito, si la composición no es conocida.

6. CONCLUSIÓN

El presente estudio argumenta en favor del uso de varios métodos de análisis y de la triangulación de todos los datos (etnográficos, minerales, químicos, geológicos y arqueológicos) para ofrecer una mejor aproximación de la realidad alfarera. Según el modelo de aprovisionamiento de las materias primas en la zona de Huari y los resultados de los análisis de pasta, la zona de producción que se debe considerar incluye a los pueblos de Yacya, Acopalca y Mallas, lo que abarca un área de 25 kilómetros cuadrados. Una situación similar ocurre en la región de San Luis y en el Callejón de Huaylas con los olleros de Taricá, Pariahuanca y Marcará que se aprovisionan en la misma zona (Druc, 1996). Esta conclusión trae consecuencias importantes en los estudios de procedencia y de organización de la producción prehispánica. A parte de la zona de producción que suele ser más grande de lo que se piensa, es necesario considerar a las distancias extendidas hasta las zonas de recursos. En el Callejón de Huaylas, así como en la zona de Huari, los alfareros se procuran de una o más materias primas a más de cinco horas del lugar de producción, es decir, 6 a 12 km lejos de su casa. Tal distancia se observa también en las faenas de búsqueda del cactus achupalla, necesario para la quema en la zona de Huari. Esta situación puede haber empeorado con el tiempo y algunos alfareros mencionan que se debe ir siempre más lejos para buscar el material. En cambio, la leña utilizada para la quema en Taricá es de fácil acceso en el valle, un factor adicional que favorece la supervivencia de la producción alfarera en el Callejón de Huaylas.

Basándose en los datos etnográficos, se suele identificar a varios grupos de cerámica procedentes de distintas comunidades alfareras en la zona de Huari. Sin embargo, el modelo de intercambio y adquisición de materias primas entre las

comunidades impide una clara identificación de procedencia cuando se analiza las pastas cerámicas sin referencia al contexto de producción. Por lo tanto, la zona de producción que se debe considerar abarca a los pueblos que se aprovisionan a los mismos recursos. Esta zona comprende un área de unos 25 kilómetros cuadrados alrededor de Huari. Además, una o más materias primas se ubican de 6 a 12 km de la zona de producción, de 5 a 8 horas a pie. Este modelo suele ser de consideración para la interpretación de los datos arqueológicos en la reconstitución de las estrategias prehispánicas de producción cerámica. Si trasladamos este modelo de producción a la zona de Chavín de Huántar, localizamos un área de producción que abarca San Marcos, el drenaje del Mosna y los flancos de la Cordillera Blanca. En el Horizonte temprano, la región contaba con varios pequeños pueblos alrededor del centro ceremonial (Tello, 1960; Amat, 1971; Burger, 1982). Es muy posible que algunas de estas comunidades fabricaban vasijas para consumo local y distribución en el valle, en particular sitios ubicados cerca de las fuentes de material volcánico al este y en la cabecera del Mosna y de material intrusivo en la Cordillera Blanca. Las investigaciones arqueológicas en estos sitios de altura con pocos vestigios son muy difíciles. Además, el modo de producción tradicional en Ancash deja pocos indicios de la actividad alfarera, por su carácter ocasional, el tipo de herramientas y la falta de horno permanente, pero las casas de los alfareros se distinguen en general por la cantidad de tiestos de cerámica en los techos y muros de demarcación periférica. Un programa de investigación basado en los datos etnográficos y arqueológicos, en un reconocimiento geológico dentro del margen del modelo de aprovisionamiento propuesto, y análisis de pastas y suelos, debería facilitar la identificación de los sitios de producción que proveían de cerámica al centro ceremonial de Chavín de Huántar.

Agradecimientos

Este estudio fue posible gracias a un fondo de investigación del Consejo de Ciencias Sociales y Recursos Humanos del Canadá (*Social Sciences and Human Resources Council of Canada*). Además, varias personas e instituciones contribuyeron al éxito de esta investigación. En particular, quiero agradecer a Richard Burger (*Yale University*), Chang Soobun (*Yale Geology Department*) para el análisis de carbón, Wilder León Ascurra para su colaboración en Chavín de Huántar y Filiberto Ugarte Rodríguez para sus comentarios lingüísticos. Un agradecimiento muy grande va a los alfareros y alfareras en la zona de Huari, en Chinlla, y en Taricá. Agradezco también al *American Museum of Natural History* de New York que prestó fragmentos de cerámica para análisis y las varias instituciones que prestaron ayuda logística para los análisis, en particular l'Université de Sherbrooke, Canadá y *Yale University*, Estados Unidos.

Referencias citadas

- ALLABY, A. & ALLABY, M., 1990. - *The concise Oxford dictionary of earth sciences*, 410p.; Oxford: Oxford University Press.
- AMAT, H., 1971. - Proyecto andino de estudios arqueológicos. Zona II, Ancash – Informe preliminar de exploraciones. *Arqueología y Sociedad*, **5**: 36-56.
- AMAT, H., 1979. - Arqueología Ancashina. *Cuadernos de difusión*, **17**: 27-39; Instituto Nacional de Cultura, filial Ancash.
- ARNOLD, D. E., 1972. - Mineralogical analyses of ceramic materials from Quinua, Department of Ayacucho, Peru. *Archaeometry*, **14**(1): 93-102.
- AYLLON S., E., ARQUINIO B., J., GAMARRA G., A. M. & VISE A., M., 1989. - Artesanía rural de Ancash: Cerámica de Taricá. In: *La cerámica tradicional del Perú*, (R. Ravines & F. Villiger, eds): 119-121; Lima : ed. Los Pinos.
- BENNETT, W. C., 1938. - 1938 Expedition, Callejón de Huaylas, Department of Ancash, Peru. Unpublished manuscript; New York: American Museum of Natural History.
- BENNETT, W. C., 1944. - *The northern highlands of Peru: Excavations in the Callejón de Huaylas and at Chavín de Huántar*, 110p., ; New York: American Museum of Natural History. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History 39(1).
- BODENLOS, A. J. & ERICKSEN, G. E., 1955 - *Lead-Zinc deposits of Cordillera Blanca and Northern Cordillera Huayhuash, Peru*, 161p. ; Washington, D.C.: United States Government Printing Office.
- BURGER, R. L., 1982. - Pojoc and Waman Wain: Two Early Horizon villages in the Chavín heartland. *Nawpa Pacha*, **82**(20): 3-40.
- BURGER, R. L., 1984. - *The prehistoric occupation of Chavín de Huántar, Peru*, 403p., Anthropology 14; Berkeley: University of California Press.
- BURGER, R. L., 1992. - *Chavín and the origins of Andean civilization*, 248p.; London: Thames and Hudson.
- CAMINO, L., 1984. - Tarika, un centro alfarero. *Boletín de Lima*, **35**: 49-53.
- CHAPDELAINE, C., UCEDA, S. & KENNEDY, G., 1995. - Activación neutrónica en el estudio de la producción local de la cerámica ritual en el sitio Moche, Perú. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, **24**(2): 183-212.
- CHAVEZ, K. L. M., 1992. - The organization of production and distribution of traditional pottery in South Highland Peru. In: *Ceramic production and distribution* (G.J. Bey III & C.A. Pool, eds): 49-92; Boulder: Westview Press.
- COBBING, J., PITCHER, W. S., WILSON, J. J., BALDOCK, J. W., TAYLOR, W. P., McCOURT, W., SNELLING, N. J., 1981 - The geology of the Western Cordillera of Northern Peru. Overseas Memoir 5; London: INSitutte og Geological Science.
- COBBING, J., SÁNCHEZ F., A., MARTÍNEZ V., W. & ZÁRATE O., H., 1996 - *Geología de los cuadrángulos de Huaraz, Recuay, La Unión, Chiquian y Yanahuanca*, 281p., Boletín 76; Lima: Ingemmet.
- DRUC, I. C., 1996. - De la etnografía hacia la arqueología: aportes de entrevistas con ceramistas de Ancash (Perú) para la caracterización de la cerámica prehispánica. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines*, **25**(1): 17-41.
- DRUC, I. C., 1997. - *Caractérisation et analyse de provenance de la production céramique dans l'aire d'influence Chavín (Andes centre-nord): Un aspect des relations interrégionales à l'Horizon ancien*. Tesis de doctorado, Université de Montréal, 297p.
- DRUC, I. C., 1998a - *Ceramic production and distribution in the Chavín sphere of influence*, 121p.; Oxford: British Archaeological Reports, international series 731.

- DRUC, I.C., 1998b - Producción y distribución de la cerámica en Chavín de Huántar, Apéndice I. In: *Excavaciones en Chavín de Huántar* (R. Burger), 460p.; Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
- DRUC, I. C., 2001 - Soil Sources for Ceramic Production in the Andes. In: *Archaeology and Clays* (I. Druc, ed.): 97-108; Oxford: British Archaeological Reports.
- DRUC, I. C., ms - *Report and Analysis results*. Social Sciences and Humanities Research Council of Canada.
- DRUC, I. C. & GWYN, H., 1998 - From clay to pots. *Journal of Archaeological Science*, **25**(7): 707-718.
- ESPINOZA S., W., 1978 - *Huaraz. Poder, sociedad y economía en los siglos XV y XVI. Reflexiones en torno a las visitas de 1558 y 1712.*, 165p.; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Seminario de historia rural.
- FOUCAULT, A. & RAOULT, J.-F., 1995 - *Dictionnaire de géologie*, 324p.; Paris: Masson.
- INGEMMET, 1995 - *Mapa geológico del cuadrángulo de Huari*, 19-i; Lima.
- IXER, R. A. & LUNT, S., 1991 - The petrography of certain pre-spanish pottery from Peru. In: *Recent developments in ceramic petrology* (A. Middleton & I. Freestone, eds): 137-164; British Museum Occasional Papers, n° 81.
- KAUFFMANN DOIG, F., 1973 - *Manual de arqueología peruana*, 642p.; Lima: Peisa.
- KRZANOWSKI, A. (ed.), 1986 - *Cayash Prehispanico*. Polska Akademia Nauk, Prace Komisji Archeologicznej, n° 25.
- LUMBRERAS, L.G. 1989 - *Chavín de Huántar en el nacimiento de la civilización andina*, 245p. ; Lima: Ediciones Indea.
- MÁRQUEZ ZORILLA, S., 1965 - *Huari y Conchucos*. Monografía. Segunda Ed., 155p.; Lima: El Condor.
- O'NEALE, L. M., 1976 - Notes on pottery making in Highland Peru. *Ñawpa Pacha*, **14**: 41-60.
- PINIR., F., LEÓN G., M. & VILLANUEVA D., J., 1994 - *Santo Torribio de Mogrovejo. Apostol del Callejón de Conchucos*; Huari: Prelatura de Huari.
- PULGAR VIDAL, J., 1970 - *Geografía del Perú; Las ocho regiones naturales del Perú*, 256p.; Lima: Editorial Universo.
- RAVINES, R., 1989 - Principales comunidades y centros alfareros del Perú. In: *La cerámica tradicional del Perú* (R. Ravines & F. Villiger, eds): 46-57; Los Pinos, Lima.
- SÁNCHEZ, H., 1989 - La cerámica tradicional del Perú como expresión artística. *Boletín de Lima*, **61**: 13-22.
- TELLO, J. C., 1960 - *Chavín cultura matriz de la civilización andina*; Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Publicación antropológica del archivo "Julio C. Tello", v. 2.
- TELLO, J. C., 1978 - Tecnología y morfología alfarera y la cerámica Mochica. In: *Tecnología andina* (R. Ravines, ed.): 415-432; Lima: Instituto de Estudios Andinos.
- TURNER, R. J. W., KNIGHT, R. J. & RICK, J., 1999 - Geological landscape of the pre-Inca archeological site at Chavín de Huántar, Peru. *Current Research 1999-D; Geological Survey of Canada*: 47-56.
- VELDE, B. & DRUC, I. C., 1999 - *Archaeological ceramic materials. Origin and utilization*, 299p.; Berlin Heidelberg: Springer Verlag.