

Tradición tecnológica y variaciones técnicas en la producción cerámica mapuche

Technological tradition and technical changes in the mapuche pottery production

Jaume GARCÍA ROSELLÓ

Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca
jaume.garcia@uib.es

Recibido: 10-11-2008

Aceptado: 06-04-2009

RESUMEN

El presente trabajo es el resultado de una investigación etnoarqueológica realizada en los valles centrales de Chile entre los años 1999 y 2007. Se analizan las cadenas operativas tecnológicas de diferentes poblaciones alfareras utilizando fuentes etnográficas, históricas y arqueológicas. Con ello, pretendemos establecer las semejanzas y diferencias en las secuencias técnicas de fabricación entre centros productores y determinar a qué obedecen. Se establece una misma tradición tecnológica de origen mapuche y la aparición de variaciones técnicas relacionadas con dinámicas históricas y territoriales diferentes.

PALABRAS CLAVE: *Etnoarqueología. Cerámica. Cadena Operativa Tecnológica. Mapuche. Chile.*

ABSTRACT

The present work is the result of an ethnoarchaeological investigation made in the central valleys of Chile between 1999 and 2007. The chaîne opératoire of different pottery populations using ethnographic, historic and archaeological sources has been studied. Our aim was to find out similarities and differences in the technical sequences of fabrication between centres of production and determine which are the causes of the observed variability. Starting from these premises, a technological tradition of Mapuche origin is singled out and, within this tradition, the development was observed of technical variations related to different historical and territorial dynamics.

KEY WORDS: *Ethnoarchaeology. Pottery. Chaîne opératoire. Mapuche. Chili.*

SUMARIO 1. Introducción. 2. La producción cerámica mapuche. 3. La producción cerámica de tipo mestizo al norte del río Bío. 4. Tradición tecnológica y variaciones técnicas. 5. Conclusiones.

1. Introducción

En este trabajo se analizan las cadenas operativas de fabricación cerámica que desarrollan las poblaciones del centro de Chile. Se asocian las secuencias técnicas de fabricación a dos grupos con identidades diferentes. Por un lado, a las poblaciones con una tradición cultural mapuche y por otro, a las poblaciones originariamente mapuches que han sufrido un proceso de mestizaje al adoptar muchos de los patrones culturales de la población europea. La coincidencia en las cadenas operativas de fabricación nos permite determinar, en este caso, una tradición tecnológica común. Sin embargo, se pueden apreciar variaciones técnicas entre los dos grupos, que están motivadas por dinámicas territoriales e históricas diferentes.

Hemos optado por no exponer detalladamente las cadenas operativas de fabricación cerámica identificadas, que ya han sido publicadas en otras ocasiones (García Roselló 2006b, 2007a, 2008), con la intención de facilitar la lectura del texto y centrarnos en el análisis de la tradición tecnológica. A su vez, el lector observará que no se profundiza en clasificaciones tipológicas extensas, ni en la estructura de los centros de producción, o en los sistemas de distribución de los productos, ya que el objetivo de este trabajo es estudiar los elementos tecnológicos, es decir, los sistemas de fabricación, para relacionarlos con aspectos identitarios, con procesos de aprendizaje y con la transmisión de conocimientos. Somos conscientes de que el proceso de fabricación cerámica forma parte de un complejo entramado de difícil descomposición, pero también creemos que en los estudios tecnológicos sobre cerámica se ha prestado un excesivo interés, incluso en la actualidad, a los estudios tipológicos, a la estructura de las unidades de producción y a la distribución de las vasijas cerámicas. En el primer caso, ello se debe a la visión historicista cultural imperante hasta hace bien poco, y en el segundo, a las limitaciones que presenta el propio método arqueométrico aplicado al estudio de pastas cerámicas.

Queremos destacar también el intento de utilizar los términos cerámicos usados por las alfareras, si bien para una mejor comprensión del texto, en ocasiones se ha recurrido al castellano utilizado en la Península Ibérica.

El trabajo se presenta estructurado en tres partes:

- 1) La producción cerámica mapuche.
- 2) La producción cerámica de las poblaciones mestizas.

3) La tradición tecnológica y las variaciones técnicas resultantes del estudio de los sistemas de fabricación cerámica.

1.1. Estrategia de estudio

La producción puramente mapuche ha desaparecido casi en su totalidad. Es por ello que hemos recurrido a las referencias sobre la producción cerámica existentes en los trabajos etnográficos realizados entre los siglos XIX y XX. Intentar reconstruir la cadena operativa de fabricación cerámica a partir de referencias bibliográficas tiene las limitaciones propias de la información aportada por los propios autores. Sin embargo es la única fuente que nos permite conocer cómo eran algunos aspectos de la tecnología cerámica en periodos anteriores a nuestro estudio.

Por su parte, el estudio de la producción cerámica en las poblaciones mestizas se basa en el trabajo de campo que fue realizado entre los años 1999 y 2007, reconstruyendo 11 cadenas operativas a través de la información proporcionada por 13 informantes seleccionados previamente. Éstos procedían de las poblaciones mestizas, es decir, las poblaciones indígenas que se han visto fuertemente influenciadas por la sociedad occidental y urbana produciéndose un fenómeno de sincretismo cultural. Los pueblos estudiados fueron los de Pomaire (Olga Salinas, Teresa Muñoz y Señor Rafael), Pilén (hermanas García y Delfina Aguiler) y Quinchamalí (Silvana Figueroa, Delma Montti y el alfarero Gastón Montti). Para este estudio se han analizado siete unidades de producción y se ha descartado a los informantes masculinos que trabajaban en talleres semi-industriales.

Como complemento del trabajo de campo, hemos contado además, con algunas publicaciones anteriores que se referían al proceso de fabricación, al elenco formal y al contexto socioeconómico de las poblaciones estudiadas. Para el caso de Quinchamalí hemos consultado los trabajos de Mazzini (1936), Lago (1952) Valenzuela (1957), Britto (1960) y Montecino (1986). Entre los estudios que se ocupan de Pomaire cabe citar a Valenzuela (1955) y Valdés y Matta (1986). Por lo que se refiere a Pilén destaca el trabajo de Valdés (1991). Al mismo tiempo existe un grupo de publicaciones que se ocupan de la alfarería chilena de un modo más general, es el caso de: Valenzuela (1969), Lago (1971), Litto (1976), Valdés (1993), Larraín *et al.* (1992) y Montecino (1995 y 1997).

Todas estas investigaciones nos han permitido determinar que el proceso de fabricación cerámica apenas ha variado (con la excepción de la introducción del horno, el torno y la torneta en Pomaire), al menos desde el siglo XIX hasta la actualidad. Esto es de especial importancia, pues nos permite demostrar que el caso que estamos tratando no responde a un fenómeno de revitalización de las antiguas tradiciones indígenas, sino que se relaciona con la continuación de los procesos de fabricación cerámica originariamente mapuches.

1.2. Contexto espacial y temporal

El lector se preguntará por qué diferenciamos entre mapuches históricos y poblaciones mestizas. Esto es debido a la existencia de dinámicas históricas y territoriales diversas desde el siglo XVI.

El centro-sur de Chile está configurado por un gran valle longitudinal, delimitado al oeste por la cordillera de la costa y al este por la cordillera de los Andes. Las poblaciones mestizas estudiadas se sitúan al norte del río Bío-Bío, en las estribaciones de la cordillera de la Costa, cercanas a la llanura, en zonas tradicionalmente marginadas económicamente (figura 1-1). En cambio, los mapuches actuales se

ubican al sur del río Bío-Bío, el mismo territorio que habitaron los mapuches históricos (figura 1-2). Esta diferenciación territorial entre poblaciones mestizas y mapuches se inicia en el siglo XVI con la ocupación española y el establecimiento de una frontera a lo largo del río Bío-Bío, entre el territorio indígena y el de la colonia. Dicho límite natural supuso un desarrollo histórico, económico y social diferente. Durante la colonia los grupos indígenas situados al norte fueron rápidamente sometidos (Télez 1991; León 1991), mientras que los que se encontraban en el sur mantuvieron su identidad, de forma más o menos independiente, hasta finales del siglo XIX (Paño Yáñez 2005). Dicho de otro modo, la ocupación española conllevó un largo y lento proceso de colonización, por el cual algunos grupos mapuches fueron asimilados a las instituciones españolas, mientras los que se ubicaban al sur del Bío-Bío permanecieron relativamente independientes hasta la pacificación de la Araucaria, cuando fueron absorbidos por la república de Chile (Jara 1984).

El territorio que ocupaban los grupos mapuches antes de la llegada de los españoles ha sido objeto de una amplia controversia, debido a que bajo la denominación de *Araucano* o *Mapuche* se incluyeron diferentes pueblos (Silva 1985, 1990; Bengoa 1991).

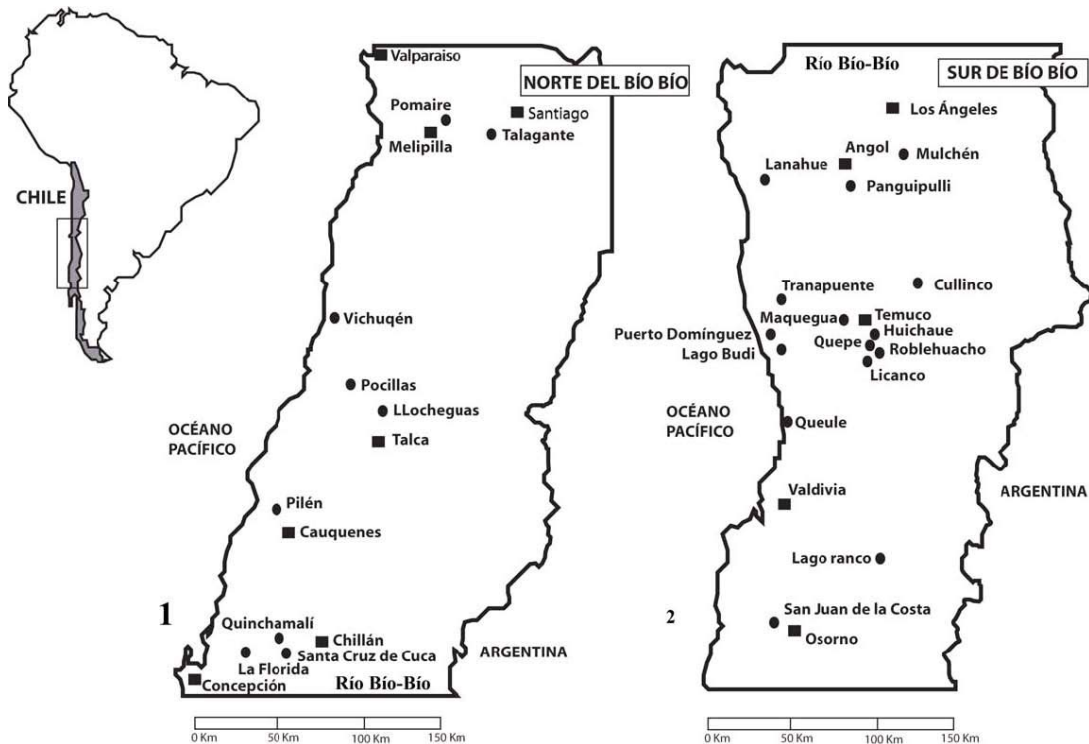


Figura 1.- El centro de Chile. Poblaciones alfareras situadas al norte (1) y al sur (2) del río Bío-Bío.

Sin embargo, las cartas de Pedro de Valdivia y las crónicas de González de Nájera, Góngora de Mar-molejo, Bibar y Mariño de Lobera, relatan la existencia de un pueblo muy numeroso, que tenía una lengua común y unas costumbres similares, y que ocupaba todo el territorio del centro de Chile, al sur del río Itata.

Al norte del río Bío-Bío el sistema económico español, basado en las encomiendas, contribuyó a que en el territorio perteneciente a la colonia aparecieran algunas aldeas especializadas en la producción cerámica en manos de las mujeres, mientras que el resto de la población pasaba a formar parte de la mano de obra destinada, principalmente, a tareas agrícolas. Con el tiempo las campesinas abandonaron la fabricación de vasijas y empezaron a obtener estos productos en las aldeas donde las mujeres seguían fabricando cerámica. Por el contrario, los grupos situados al sur de “la frontera” continuaron con un proceso de fabricación donde cada mujer producía y consumía su propia cerámica, si bien se incorporaron nuevos tipos utilitarios de influencia española (García Roselló 2008).

En la actualidad, algunas aldeas mestizas situadas al norte del Bío-Bío han continuado fabricando cerámica (Pomaire, Quinchamalí, Pilén, La Florida, Vichichuquén) y otras han abandonado por completo esta actividad, mientras que al sur del mismo río ha desaparecido casi en su totalidad esta tradición.

1.3. Propuesta metodológica

El protocolo utilizado en este trabajo concibe la aproximación etnoarqueológica como el estudio de la cultura material de pueblos actuales, siguiendo el enfoque planteado hace algunos años por González Ruibal (2006). Hemos desarrollado, por un lado, un trabajo etnográfico de campo apoyado en referencias etnográficas ya existentes y por otro, hemos utilizado el concepto arqueológico de cadena operativa tecnológica para analizar el proceso de fabricación cerámica.

La cadena operativa se define como una “*serie de operaciones que llevan de una materia prima en estado natural al estado fabricado*” (Creswell 1976: 6). Este concepto, como herramienta metodológica nos permite relacionar al mismo tiempo materia, pensamiento y organización social (Lemonnier 1983: 11-15, 1993).

Los estudios de las cadenas operativas de la producción cerámica han sido desarrollados principal-

mente por el Instituto de Tecnología Cerámica de Leiden (Van der Leew 1976, 1993, 1994) y el grupo de “Techniques et Culture” del CNRS francés (Balfet 1991a, 1991b; Roux 1999, 2003). Este tipo de trabajos se han llevado a cabo casi con exclusividad en ámbitos de investigación francófonos (Gelbert 2003, 2005; Petrequin y Petrequin 1999), muy vinculados a la tradición etnográfica estructuralista francesa y en concreto a la corriente denominada “antropología de las técnicas” (Lemonnier 1986). En el ámbito anglosajón se ha prestado más interés a los condicionantes medioambientales de la producción, utilizando el concepto de procesos de manufactura (Rye 1981; Arnold 2000; Arnold III 1991).

El análisis de las cadenas operativas permite analizar la acción social de carácter técnico (Colomer 1995: 130), tanto en el proceso técnico (gesto técnico, técnica utilizada e instrumentos), como en el cognitivo (conocimiento técnico, el “saber hacer” o la transmisión de conocimientos). Se convierte así en una herramienta imprescindible para establecer la secuencia tecnológica, conceptualizar las decisiones técnicas y profundizar en las bases sociales del proceso técnico.

Una serie de técnicas constituyen la secuencia del proceso, mientras que una o más secuencias (cadenas operativas) definen una tradición, con el propósito de determinar qué acciones o elementos son más relevantes para describir los aspectos de la tecnología que nos interese conocer (Rye 1981: 4). El establecimiento de cadenas operativas está estrechamente relacionado con la tradición tecnológica, por lo que una o más cadenas operativas determinarán la tradición tecnológica de un grupo.

En este trabajo hemos intentado establecer la cadena operativa tecnológica utilizada por los diversos grupos de alfareras mapuches y mestizas estudiadas, con el fin de poder identificar estrategias tecnológicas comunes o diferenciadas. La constatación mediante este método nos ha permitido caracterizar los procesos de fabricación, analizar la evolución de las estrategias productivas y establecer, por tanto, los elementos de innovación, resistencia o estabilidad tecnológica (García Roselló 2008).

2. La producción cerámica mapuche

En la actualidad, es en la provincia de Cautín donde están más a la vista los grupos mapuches que elaboran cerámica vinculados al comercio con Te-

muco (figura 1-2). La mayoría de la cultura material mapuche se produce actualmente con una finalidad turística, aunque se siguen fabricando algunos objetos para cubrir algunas necesidades propias. Quedan todavía casas mapuches (*rukas*) familiares donde, junto a la agricultura elemental, se elaboran cerámicas, tejidos y cestería. La gente de la ciudad compra los objetos más elaborados, generalmente zoomorfos, pero la producción doméstica se fundamenta en la fabricación de vasijas no muy grandes como cántaros, callanas o jarros para el *muday*, bebida fermentada hecha del piñón del calafate o maíz. Claude Joseph (1928) explica cómo antiguamente el *muday* se obtenía por la masticación del maíz realizada por las ancianas y posterior fermentación de la pasta mezclada con agua.

La madera y la cestería han sido sustituidas por ollas de metal y recipientes de plástico, fruto de la adopción de formas occidentales de vida por parte de una mayoría de la población. Aún así, en zonas apartadas del territorio mapuche se mantienen tradiciones fuertemente arraigadas. Esto se puede observar, sobre todo, en la continuación de ceremonias, como el *Nguillatún* (fiesta anual mapuche de rogativas para la protección del clima, la siembra, la vitalidad espiritual y contra las enfermedades), el

Machitún (ceremonia de curación realizada por curanderas, *machi*) o el *Kariütun* (fiesta donde se come carne cruda) y en la gastronomía característica, como el *Chasquiñ* o el *Apol* (Faron 1969).

En 1971 Tomás Lago enumeró, entre otros lugares donde se fabricaba cerámica, a Mulchén, Quepe, Panguipulli (de Angol), Huichahue, Collinco, Roblehuacho, Queule (de Valdivia), San Juan de la Costa e Islote del Lago Ranco. Por su parte, Claude Joseph (1928) visitó Lanahue, Hutelolén, Puerto Domínguez, Licanco, Maquehua, Tranapunte y la zona del lago Budi, donde también pudo observar la confección de varios cántaros. Debido a los movimientos poblacionales, éste último autor documentó cerámica de “*greda oscura*” de tradición mapuche en la isla de Chiloé (Lago 1971) y en las localidades de Caulín, Hullinches de Huenteo y la Costa de Quinchao.

2.1. Formas y función de la cerámica mapuche

Las mujeres mapuches conservaron las mismas formas cerámicas durante quince siglos. Algunas de las formas que se conocen pueden remontarse a mediados del siglo VI d.C. y forma parte del complejo arqueológico denominado Pitrén (Aldunate 1989).



Figura 2.- 1) Formas mapuches del siglo XIX, 2) vasijas actuales procedentes de Pilén, 3) tipos cerámicos confeccionados en Quinchamalí en la última década.

Algunas formas de éstos tipos cerámicos se continuaron fabricando durante el complejo cultural el Vergel y sus variantes Tirúa y Valdivia, que en algunas zonas perduraron hasta bien entrado el siglo XIX. Estos complejos culturales han sido considerados el antecedente histórico de los mapuches actuales (Quiroz 2001; Dillehay 1990). Tanto las referencias históricas cómo la arqueología evidencian que esa continuidad en los tipos cerámicos significa un mantenimiento de la tradición indígena y no un fenómeno de revitalización de las antiguas formas cerámicas.

Larraín *et al.* documentan en su publicación de 1992 tres tipos de vasijas: 1) El *ketrumetawe*, o jarro pato (figura 2.1), tipo de forma asimétrica que imita al pato Ketro y posee un simbolismo que se relaciona directamente con la estructura familiar mapuche (Dillehay y Gordon 1977 en Larraín *et al.* 1992). Estas vasijas se han encontrado, en los yacimientos arqueológicos, asociadas fundamentalmente a tumbas femeninas. Dillehay y Gordon (1977) han propuesto la vinculación de estas vasijas con la condición de la mujer mapuche casada, que debe abandonar su hogar para residir en el del marido, dentro del matrimonio exogámico y virilocal que rige esta cultura. La condición femenina de este cántaro se enfatiza poniéndole al pato mamelones en el pecho en forma de senos. Estos autores, han recordado que la nidificación del ánade representado en esta forma alfarera consiste en que el macho prepara el nido y luego lleva a la hembra a depositar sus huevos en él. Estas vasijas son usadas para hacer las libaciones rituales con *Muday*, con ocasión del *Nigillatún* u otras ceremonias. 2) El *metawe*, o jarro simple con un asa. Su forma y dimensiones son muy variables y realmente se trata de una denominación generalizada para todo tipo de cántaros. 3) La *challa*, u olla con cuello estriado. Presenta dos asas en forma de agarraderas y base plana o redondeada de boca amplia. Tiene diferentes formas y tamaños. Claude Joseph (1928) documentó algunas con tres patas y supuso que imitaban formas de hierro. Sirven para cocer alimentos, tostar trigo, preparar las tintas y teñir los tejidos.

Junto a estos tipos predominantes, también existían otros tipos de menor importancia como: 4) El cántaro denominado *meshen*. Son cántaros abombados que descansan sobre una pequeña base discoidal, con una abertura superior corta y cilíndrica pero que permite la introducción de un brazo. No tienen asa y presentan dos ataduras de Voqui unidas

paralelamente en la zona superior e inferior. Mediante una trenza de lana atada al armazón y aplicada a la frente o al pecho se transporta sobre las espaldas. Servía para el transporte de agua u otros líquidos. 5) El *wildun* que es un jarro de cuello largo. Por su parte, Claude Joseph en 1931, observó: 6) Los *huishuis*, cerámicas de dos vientres unidos. 7) Los *quintahuen*, cántaros que tienen dos cuellos. 8) Los *epumetahue*, que son una combinación de dos vasijas superpuestas, de forma circular, con cabeza de ave, asa y embudo. 9) Los *lupe*, platos hondos de forma troncocónica y de base plana, adornados con un par de asas. Tienen una capacidad de varios litros y servían para depositar comida o para tostar trigo. 10) Los *mencuhe*, que tienen forma ovoide truncada. Para asegurar su estabilidad se los acuñaba sobre una rosca. Se utilizaban para guardar *Muday*.

2.2. La cadena operativa de fabricación

La producción bibliográfica disponible sobre cerámica mapuche es muy reducida. Indicamos aquí simplemente aquellos textos que contienen algunas referencias a la fabricación cerámica, según la información recogida en los siglos XIX y XX por Pascual Coña (1974), Claude Joseph (1928), Latcham (1928), Larraín *et al.* (1992), Litto (1976), Montecino (1995, 1997), Valenzuela (1969), Lago (1971), Dillehay y Gordon (1977) y González Vargas (1984). Igual que en gran parte del continente sudamericano, la técnica continúa en manos de las mujeres (llamadas *huidufe* o *metahuefe*). En sus memorias, Pascual Coña (1974) indica que las mujeres se ocupaban de la *Ruka*, preparaban la comida y cuidaban de los hijos y además comenta: “*Algunas de las mujeres antiguas tenían mucha habilidad en el arte de alfarería; fabricaban diversos cántaros, jarros, ollas, platos, tazas: toda clase de vasos de barro*”.

La obtención de materias primas (Fase I): Las mujeres recogen la arcilla o greda en las bases de los remansos o esteros, donde se acumula el sedimento necesario. Casi toda la cerámica se manufactura en la estación seca, es decir, en verano, que es cuando se dan las condiciones de humedad óptimas para extraer la greda del subsuelo para secarla. Incluso el modelado se hace más cómodamente en esta estación, ya que la greda es más manejable y no está demasiado húmeda. Gertudre Litto (1976), en su visita al mercado de Temuco, no pudo apenas fotografiar cerámica mapuche, por visitar la zona du-

rante la estación fría: “El hombre tenía unas pocas piezas y dijo que no podía traer más a causa del lluvioso invierno que obligaba a los araucanos a esperar al verano para hacer cerámica”. Al ir en busca del material, las alfareras llevan consigo cintas, cordelitos y lana hilada para obsequiar al espíritu protector y dueño de la greda (el *Reicuse*), anudando las ofrendas al arbusto *volil mamel* hasta su destrucción por efecto de la intemperie. Los presentes a los seres protectores sirven para evitar que esos cántaros se rompan durante la cocción. Este proceso lo documenta Claude Joseph en 1928 durante sus visitas a lugares de extracción de greda. Según explica, las buenas canteras son muy frecuentadas por las alfareras y se reconocen por el número de cintas amarradas a las plantas próximas.

La preparación de las materias primas (Fase II): Recogida la greda, la dejan secar al sol cerca de la *ruka*. Pascual Coña (1974) habla del secado de la greda al sol; en cambio, Claude Joseph (1928) documenta el proceso de secado a la sombra dentro de las *rukas*. En general, podemos pensar que se seca al sol en los días de invierno y a la sombra en los días de verano. A la greda se le añade laja molida, raspadura de piedras o arena en las zonas costeras. Estas adiciones son llamadas *ücu* (se trata de un tipo de arena fina local, que puede variar según la zona). El nombre es el mismo, independientemente del tipo de inclusión de que se trate. El elemento que se utiliza en la mezcla depende de su presencia o ausencia en la zona (esto lo hemos podido observar con greda de un estero de Pilén Alto, donde se manipula directamente sin ningún tipo de tratamiento). Por ejemplo, en las zonas costeras, al existir arena, no es necesario moler lajas o trozos de piedra y se utiliza aquella por requerir un menor esfuerzo. Igualmente, en algunos lugares donde la greda ya lleva incluidas impurezas, no se le añade ningún otro material y por tanto después de la extracción ya está lista para modelar. El *ücu* se muele en morteros hasta que queda bien pulverizado, luego se pasa por un cedazo. Posteriormente se moja la greda con agua para limpiarla de impurezas, como palitos o materias extrañas, que se extraen cuidadosamente.

Arcilla en estado fresco (Fase III): El trabajo de modelado se hace al aire libre, cerca de la *ruka*. Extienden en el suelo una estera y se arrodillan o se sientan encima, colocando a un lado la greda amasada y al otro un recipiente con agua. Delante tienen una tableta de madera para asentar la pieza, y final-

mente al alcance de la mano depositan una valva de *macha* (molusco chileno). En cuanto la masa está blanda y plástica, se mezcla con el polvo ceñido de *ücu*, procurando que los dos materiales se amalgamen perfectamente. Cuando el material está bien amasado, se saca puñado por puñado para trabajarlo (Coña 1974). Posteriormente, el proceso continúa aplanando un disco a modo de base dejándolo extendido sobre la tableta, o a veces encima de un plato que sirve de molde para sujetar la pieza, para continuar elaborando una tira (llamada *piulo*), e iniciar y seguir la forma hacia arriba de la vasija mediante la técnica de urdido. Los rollos o colombinos se elaboran tomando una pequeña cantidad de greda amasada, y con las dos manos la transforman por frotamiento sobre una tabla vecina en un largo cilindro flexible. Cuando el rollo ha alcanzado el tamaño suficiente se deposita sobre el asiento redondo, siguiendo la circunferencia de éste y apretando con los dedos la nueva tira. La superposición de rollos de arcilla se desarrolla de forma muy rápida a fin de que no se sequen. Al colocar la nueva tira sobre la anterior se estrecha y allana de afuera a dentro, con el objetivo de hacer desaparecer la ranura de unión de las dos tiras. Todo ello se realiza humedeciendo la greda constantemente, a fin de evitar que los rollos se sequen rápidamente. Según lo que quieran confeccionar, dejan una anchura y una altura determinadas. Se empareja y termina compactando la greda con las manos: una en el interior del vaso y la otra orientando el cilindro comprime la arcilla, hasta conseguir una buena resistencia que impida su deformación. Cuando la pieza está a la mitad de altura que debe tener, se pasa una valva de concha humedecida para emparejar y compactar el exterior y el interior. Actualmente las valvas están siendo sustituidas por cucharas o pequeñas espátulas de madera.

Normalmente se aprovecha la greda y se elaboran varias vasijas cada vez. Claude Joseph (1928) calculó en media hora el tiempo invertido en el modelado de una pieza de dos o tres litros y para el tiempo de secado estableció dos o tres días para las piezas pequeñas y una semana o más para las de gran tamaño.

El secado (Fases IV y VI): Una vez modelada la pieza se deja secar, al sol o a la sombra de la *ruka* según el tiempo. Es importantísimo proteger las piezas del viento para evitar un secado demasiado rápido. Tras colocar los elementos de presión y bruñir la pieza (fase V), ésta vuelve a ser sometida

a un nuevo secado anterior a la cocción. El último secado es el más importante, porque de él depende en parte que las piezas no se fracturen durante la cocción, debido a la evaporación excesiva de agua.

Arcilla en textura de cuero (Fase V): Aún húmeda la pieza, colocan las orejas o asas, los adornos superficiales y salientes, mojando las zonas que deben ponerse en contacto con ellos. Pascual Coña (1974: 217) relata que “*Si el artefacto era un jarro le ajustaban las orejas características de jarro, si era olla la proveían con el asa especial a cada lado, si era el cántaro llamado quintahuen, le dejaban además dos cuellos unidos por un asa; al cántaro huishuis le formaban dos barrigas (...)*”. Seguidamente, cuando la pieza está un poco más seca, hacen un primer bruñido de la superficie frotándola con una piedra lisa llamada *pezem* y, a veces, cuando la vasija está aún más seca, bañan el exterior con una capa muy delgada de greda negruzca o amarillenta (engobe), sin mezclar con laja molida o arena, para conseguir una superficie más brillante y lisa. Además si se frota con lana adquiere un color negro.

Arcilla en estado seco y cocción (Fases VII y VIII): Uno o dos días después de bruñidos se cuecen los vasos (figura 6.1). Claude Joseph (1928: 44-45) lo relata de la siguiente manera: “*Se enciende un gran fuego en medio de la ruca y se calienta poco a poco cada pieza de alfarería para que no se trice. Con un palo de Colihue metido en cada pieza cruda la alfarera la pasea por la llama y después la acuesta en medio del fuego. Le da la vuelta varias veces para que se caliente uniformemente. Esa calefacción preliminar prepara la vasija para soportar las temperaturas mas elevadas de la cocción. Cubre el cántaro en tratamiento con astillas de pellín, leña cuya combustión produce muchas calorías y aviva el fuego con un fuelle o agitando el borde de su delantal. El cántaro se pone luego rojo oscuro, pasa al rojo vivo y durante cerca de diez minutos toma un aspecto rojo blanco. Si el cántaro es de pequeñas dimensiones se cuece en un hora, pero si se trata de una vasija grande, la alfarera necesita encender una gran hoguera y dejarla en ella de 5 a 8 horas.*”. En cambio, Valenzuela Rojas (1969: 10) describe el proceso de la siguiente manera: “*Como contrapartida al uso de hornillas, braseros y meros apilamientos, todos los cuales se elevan sobre la superficie del suelo [se refiere a Pomaire], se hallan los hornos subterráneos mapuches y que han sido observados perso-*

nalmente en Quechereguas, lugar del departamento de Traiguén, Prov. de Malleco, y en los alrededores del lago Budi, Prov. de Cautín. La Cochura se hace apilando los ceramios, juntamente con los combustibles, en el hoyo mismo, el cual adopta forma cuadrangular; para este efecto. De tal modo que, cámara, hogar y cenicero, se confunden en un espacio monocelular. El calor y el humo, escapan por una especie de tronera lateral y que es abierta con ese fin. El tiempo de quema, no sobrepasa de tres horas de fuego continuado.” Pensamos que las observaciones de Valenzuela se pueden explicar por las diferencias entre unas regiones y otras. Estas diferencias se aprecian, sobre todo, en la fabricación de unos tipos u otros y en la denominación de las piezas, pero podrían observarse también en la cocción. Conocer el momento adecuado en el que se pueden sacar las piezas del fuego requiere mucha experiencia al no existir ningún sistema exacto de control.

Arcilla en estado cocido (Fase IX): Por último calientan agua de *mote* (guiso de trigo triturado) o *muday*, retiran del fuego las piezas y vierten sobre ellas el *muday* o mote caliente. De hecho, el líquido empieza a hervir en contacto con las piezas y es ahora cuando se vierte agua fría y se vuelven a colocar las piezas sobre el fuego. Al volver a hervir, el líquido sale por la abertura y es cuando se retira definitivamente del fuego. Lago (1971) sólo documenta el enfriamiento natural al sacar las piezas del fuego. La utilidad del proceso anteriormente descrito tiene una doble función: evitar que se quiebren las piezas ante un enfriamiento excesivamente rápido y hacer las vasijas impermeables a los líquidos por medio del sellado interior de los poros mediante la ebullición de líquidos grasos como el *mote* o el *muday*.

3. La producción cerámica de tipo mestizo al norte del Bío Bío

Nos referimos en este apartado a la producción cerámica que se lleva a cabo en las poblaciones de Pilén y Quinchamalí y la que se realizó hasta los años cincuenta en Pomaire (figura 3). Este tipo de producción la llevaban a cabo también las mujeres, en contextos relativamente domésticos, aunque hay una singular orientación comercial de la producción. Hasta los años cincuenta del siglo veinte las alfareras intercambiaban esporádicamente la loza (nom-

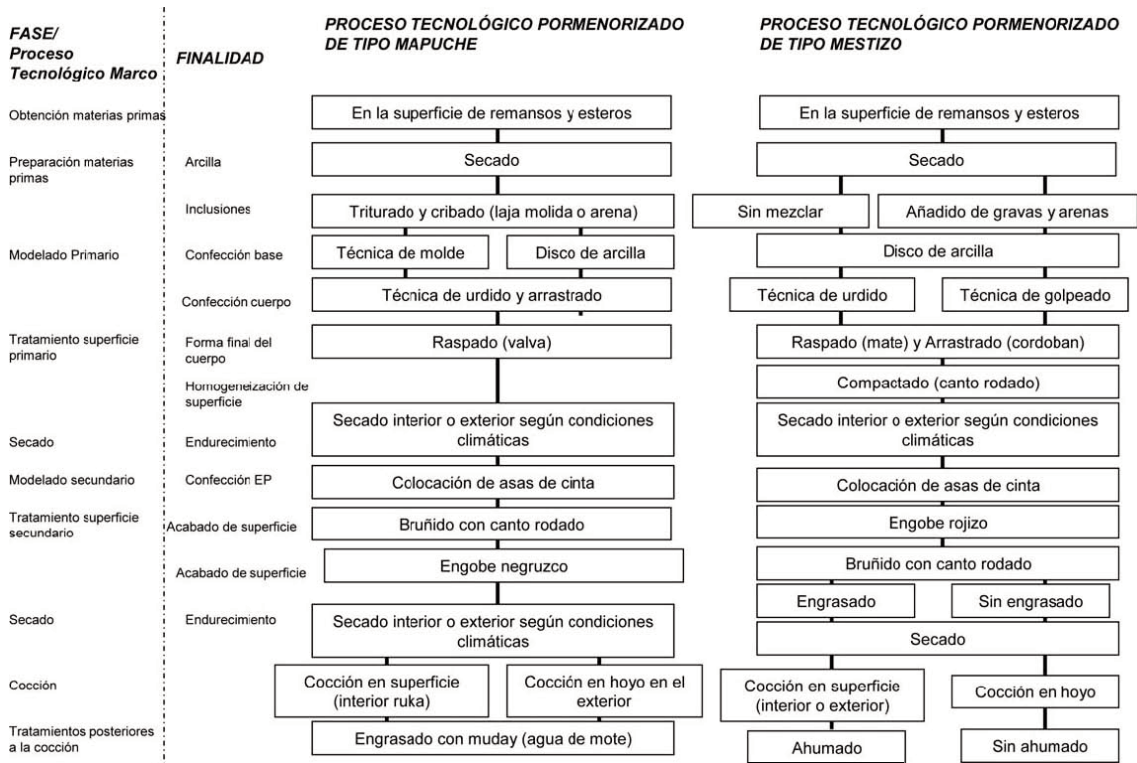


Figura 3.- Comparativa de las cadenas operativas de tradición Mapuche y Mestiza (Pilén, Quinchamalí y Pomaire).

bre común de la cerámica en Chile), realizando visitas a los fundos y haciendas cercanos, para abastecer a la población campesina a cambio de productos agrícolas. Posteriormente, estos grupos entraron en contacto con la población urbana chilena debido a las mejoras de las comunicaciones, el desarrollo de algunos centros urbanos cercanos y la crisis agraria chilena, que obliga a buscar otras ocupaciones. De este modo, empezaron a transformarse los patrones de intercambio, orientándose hacia patrones monetarios y se comenzaron a establecer vínculos mucho más fuertes con la población urbana no indígena.

3.1. Formas y función de la cerámica

Las formas cerámicas fabricadas fueron probablemente las mismas desde los tiempos de la colonia hasta principios del siglo XX. Aunque la tecnología de fabricación es muy similar a la mapuche, los tipos fabricados son eminentemente utilitarios, adaptados a las necesidades del campo y a los gustos y tradiciones coloniales.

Valenzuela (1955) documentó en Pomaire la confección de vasijas utilitarias de tamaño medio como:

- *Ollas para sahumero*: Eran vasijas utilizadas como incensario. En la época se pensaba que mediante el ahumado se conseguía alejar el mal y atraer el bien.

- *Olla colorera*: Recipiente utilizado para hacer el *colo*, salsa hecha con grasa y ají (pimiento picante) de color rojo.

- Cántaros para el agua.

- *Callanas*: Recipientes sin borde y con base hemisférica, donde se tostaba el trigo y el maíz y que se siguen fabricando en la actualidad, con algunas variaciones tipológicas pero con la misma función.

- *Desarenadores*: Bateas para la minería: Platos lisos y extendidos sencillos, utilizados para “desarenar” en el río cuando se iban a buscar pepitas de oro.

- Tinajas para almacenar alimentos.

- *Paila*: Vasija poco profunda y abierta con base hemisférica y dos asas utilizada para preparar el *pastel de choclo* (humita, mazorca de maíz). En la actualidad estas piezas están ligadas al mantenimiento de algunas tradiciones culinarias (figura 2.2 y 2.3).

- Fuentes o lebrillos: vasija más ancha por el borde que por el fondo, y que sirve para lavar ropa, para baños de pies y otros usos.

En Quinchamalí, aunque también se fabrican piezas utilitarias para menaje como las pailas, bandejas, platos o jarras, la producción se caracteriza por la confección de tipos ornamentales como la *cantaora*, el *jinete* o *huaso* (Formas antropomorfas representadas por una mujer con guitarra y un jinete a caballo que se vinculan con el folklore chileno, conocidas desde el siglo XIX), los chanchitos, los mates y otras piezas de tipo zoomorfo como cabras, peces, gallos o vacas (figura 2.3).

En Pilén la producción es eminentemente utilitaria, destinada al consumo local. Se pueden destacar entre otras las planchas, ollas, bandejas y pailas (figura 2.2). En la actualidad, las pocas alfareras que quedan han empezado a imitar la cerámica ornamental de Pomaire dándole un carácter propio, como pueden ser las escenas campesinas.

3.2. El proceso de fabricación

La obtención de materias primas (Fase I): La greda se recoge en las proximidades de las poblaciones en esteros o arroyos y en zonas detríticas cercanas a los ríos. Se utilizan arcillas que pueden ser modeladas sin el añadido de inclusiones o aditivos. En la población de Pilén, la familia García, junto a otras alfareras, obtienen la greda de una vaguada que está preparada para tal efecto. La mina se tapa para que no se seque demasiado y se va cavando un desagüe para que la veta no se encharque durante el invierno. Una vez recogida, la transportan en canastos de mimbre que los mismos habitantes confeccionan. En Pomaire, la arcilla era recogida, hasta hace poco, de las vaguadas del cerro de San Cristóbal, situado a un kilómetro de distancia y en menor medida de los patios de las casas a medio metro de profundidad. Las alfareras relatan que la greda del cerro era de mejor calidad, pero cuando la mujer no disponía de ayuda masculina, infantil o carretillas para ir a buscar la arcilla, la obtenía del subsuelo de la propia unidad productiva. En Quinchamalí se utilizan diferentes tipos de arcillas y gravas que luego son mezcladas (figura 4): La arcilla negra constituye un 50% de la mezcla y se obtiene a medio metro de profundidad en minas utilizadas durante años en la zona sedimentaria cercana al río. La amarilla supone un 30%, y se obtiene en algunas vaguadas cercanas y contiene una gran cantidad de gravas. Finalmente el *trumao* es una arena negra de origen volcánico que se obtiene a unos diez kilómetros de la aldea. En 2006 algunas de las alfareras

habían cambiado la mezcla y el lugar de obtención de las arcillas. El agotamiento de las minas tradicionales, junto con la imposibilidad de abrir otras nuevas debido a la privatización y cultivo de los terrenos, obliga a utilizar la greda procedente de la población alfarera de Santa Cruz de Cuca a unos cuatro kilómetros y medio de distancia. Según la informante Delma Figueroa, el cambio obedeció a la mala calidad de la greda, que hacía aumentar el número de vasijas fracturadas durante la cocción. La nueva arcilla es mucho menos plástica, por tanto más difícil de modelar y se encuentra a mayor distancia, pero en cambio elimina la necesidad de mezclar diferentes tipos de aditivos y mejora la resistencia de la pasta al choque térmico.

La preparación de las materias primas (Fase II): Según las formas que se pretenden fabricar, se añaden a la pasta otras arcillas más arenosas (greda fina), o que contienen gravas (greda gruesa) para conseguir una pasta más consistente o más plástica. No todas las *loceras* usan las mismas técnicas, algunas mezclan gredas de distintas consistencias o agregan arenilla; otras, en cambio, usan la materia prima tal cual la extraen del cerro. Preparada la masa se extiende en el suelo de la cocina y se pisa hasta conseguir una mezcla cohesionada.

Una vez que la greda se acumula en un lugar de la casa, se procede a limpiarla de hojas u otros trozos de vegetales o de pequeñas piedras y se modela directamente mezclándola con agua. En cambio, en Quinchamalí y Pomaire, la arcilla se deja secar, luego se humedece y cuando está blanda se le añaden otras arcillas que se han cribado previamente (figura 4). Este proceso fue documentado por Graham (1823: 185) en la zona al este de Malipilla: “*Allí vi la arcilla negra con que fabricaban pequeños artículos (...) y matizan con las tierras blancas y rojizas que abundan en estos lugares*”.

Arcilla en estado fresco (Fase III): El modelado se puede hacer en el porche de la casa, como en Pilén, o en la cocina, como ocurre en Quinchamalí y Pomaire. Las alfareras colocan sobre sus rodillas una tabla y confeccionan la pieza mediante la técnica de urdido y golpeado (figura 5), de igual modo que el proceso documentado entre las alfareras mapuches. En Pomaire, Valenzuela (1955: 25) describe el proceso de la siguiente manera: “*la alfarera toma un pedazo de arcilla y sobándolo cuidadosamente la va convirtiendo en un largo rulo o rodete que pronto es adherido sobre los muñones ya citados*”.



Figura 4.- Secuencia de preparación de la pasta (Fase II) en Quinchamalí.

Para homogeneizar la parte interior de las piezas, se utiliza un trozo de calabaza (*mate*) o cuchara, que imita la forma de una valva, mientras que para el labio se emplea el cordobán, que es un trozo de cuero humedecido. El *mate* da la curvatura interior de la pieza al adaptarse a perfiles curvilíneos diferentes, ayudando a homogeneizar y a unir los rulos por la parte interior, mientras que la unión exterior se realiza con los dedos. En Quinchamalí y Pomaire los elementos de prensión se colocan cuando la arcilla está todavía húmeda, mientras que en Pilén se colocan después de un primer secado cuando la arcilla ya está en textura de cuero.

El secado (Fases IV y VI): Después de modeladas las piezas se las deja secar durante uno o dos días. Este proceso se realiza bajo techo para que las piezas estén resguardadas del aire. Antiguamente

eran tapadas con hojas verdes, en la actualidad se emplean sacos o plásticos. Antes de llegar por completo a la textura de cuero, las piezas son sometidas a un baño de engobe y se vuelven a dejar secar durante un corto espacio de tiempo. Finalmente, después de los tratamientos finales de superficie las vasijas se dejan secar hasta que se deshidratan casi por completo. En esta fase del proceso se combina el secado bajo techo con el secado al sol, pudiendo secarse cerca del hogar de la cocina si se trabaja en invierno.

Arcilla en textura de cuero (Fase V): Tras un corto secado, se aplica una capa de engobe utilizando un trapo. El engobe se obtiene a mayor distancia que la arcilla utilizada para modelar las piezas. Esta distancia oscila entre los dos kilómetros en Quinchamalí a los setenta en el caso de Pomaire. En esta



Figura 5.- Secuencia de modelado de una jarra (Fase III) en Pilén.

última población el engobe se aplicaba embadurnando toda la pieza, “*sirviéndose de un pincel, o más comúnmente de una mota de lana de oveja*” (Valenzuela 1955: 26) siendo bruñida posteriormente después de dejarla secar un corto espacio de tiempo. El engobe se obtenía mezclando dos tipos de arcillas: el *colo* costino, que diluía en agua y el *colo* santiaguino, que debía ser molido (Valdés y Matta 1986). La arcilla utilizada como engobe se recogía un par de veces al año durante los viajes realizados por los hombres para vender loza. En la actualidad, según nos relató la alfarera Teresa Muñoz, sólo se utiliza el *colo* santiaguino, que, aunque es más difícil de procesar se obtiene con mayor facilidad durante los viajes a la capital para vender loza. En la población de Quinchamalí se utilizan dos tipos de engobe: el rojo que se aplica a toda la pieza y el blanco que se aplica después la cocción sobre las incisiones decorativas.

En Pilén, después del engobado, se procede a bruñir las piezas con una piedra de río blanca, mientras que en Quinchamalí, se bruña la pieza después de untarla con una capa de grasa de gallina, de buey o un líquido de jugo de patata. La alfarera Viviana Figueroa nos comentó que las piedras utilizadas para bruñir procedían de un río del sur, cerca de Temuco. En general los bruñidores son las herramientas más valiosas para las alfareras debido a su escasez, por lo que se obtienen de forma muy irregular pasando muchas veces de madres a hijas.

Arcilla en estado seco y cocción (Fases VII y VIII): En Quinchamalí, cuando las arcillas están

completamente secas, se realizan una serie de decoraciones incisas imitando motivos geométricos o vegetales. En la actualidad estas incisiones se realizan utilizando una punta de vitrola (gramófono), pero antiguamente se llevaban a cabo empleando una punta de espina (Valenzuela, 1957: 27). El sistema de cocción parece no haber variado mucho respecto a la producción mapuche, pero sí el combustible empleado y el proceso de calentado de las piezas utilizado en Quinchamalí.

En Pilén la cocción se realiza en el patio de la casa. Se colocan las vasijas alrededor de la fogata y cuando se ha consumido por completo la leña se disponen las piezas sobre las brasas y se van girando para que el calor se aplique por igual en toda la pieza. Luego se cubren con leños y bostas de vaca trituradas, formando una pila que se irá consumiendo durante dos horas. Las piezas se dejan enfriar en la fogata y no se recogen hasta el día siguiente.

En Quinchamalí las cerámicas se cuecen dentro de una caseta situada en el patio, que también se utiliza como almacén (figura 6.3). En la habitación habilitada para la cocción, se coloca un semicírculo de ladrillos y en el centro se hace un pequeño hoyo, donde se hace la fogata con leña de pino. Para calentar progresivamente las piezas, se coloca una cesta colgada de una viga del techo donde se introducen las vasijas. Antiguamente esta cesta era de mimbre, pero ha sido sustituida por otra de metal porque se quemaba con mucha facilidad. Hay tres alturas determinadas por ganchos, y a medida que las cerámicas se secan se van bajando. Este proceso

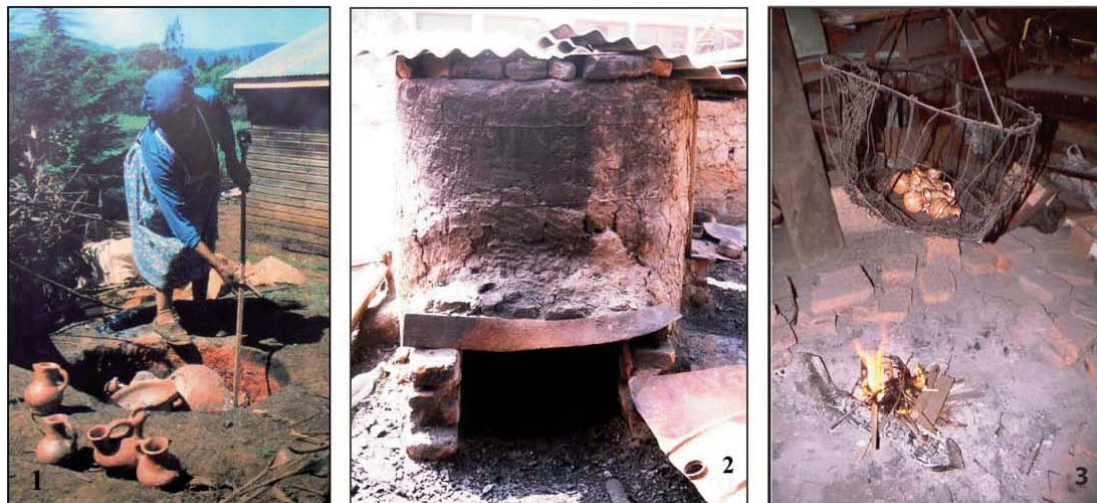


Figura 6.- Variaciones en los sistemas de cocción. Cocción en hoyo en Roblehuacho, horno de una cámara de Pomaire (desde los años cincuenta), cesta de calentamiento en Quinchamalí.

permite no someter a las piezas a un cambio brusco de temperatura, evitando que se rompan. Una vez calientes las vasijas, se hace una nueva base con leña y encima se ponen las bostas de vaca tapando las piezas. La cocción con combustible animal permite un incremento uniforme de la temperatura y mantiene un poder calorífico estable durante más tiempo que la leña, al formar una estructura imitando un pequeño horno. El tiempo de cocción depende del tamaño y cantidad de las vasijas, pero no supera normalmente la hora. Una vez cocidas las piezas, se sacan con unas pinzas de la estructura de combustión.

En Pomaire, la cocción se hacía en simples hoyos. Agrupaban las cerámicas más pequeñas en montones y las recubrían totalmente con leña o estiércol de animales: “*En el suelo se ponía bosta de animal con hojas de eucaliptus, se hacía una cama y ahí se ponía toda la greda y se tapaba con bosta*” (Esther Guzmán, cit. en Valdés y Matta 1986: 86). También podía ponerse “*una camadita de leña, más encima bosta de buey seca y ahí se amontonaba la loza, toda amontonada, la olla grande abajo. La paila grande, hasta los más chiquitos arriba. Encumbradita era la pila. Ahí le acercaban fuego por todos lados y quemaban toda la tarde. (...) Mi abuelita era la que lo sabía todo el trabajo. Ella misma les enseñaba a los hombres cómo hacer la pila, porque eso lo hacían los hombres.*” (Teresa Muñoz, cit. en Valdés y Matta 1986: 225). La disposición de gran cantidad de ganado permitía la utilización de las bostas como combustible.

Arcilla en estado cocido (Fase IX): Los procesos posteriores a la cocción consisten en tratamientos decorativos que tienen por objetivo regularizar el color de las piezas cerámicas, es decir, eliminar las manchas que se producen durante el proceso de cocción. En Quinchamalí, se someten todas las piezas a un proceso reductor (ahumado o negreado) cuando las piezas están todavía incandescentes, mientras que en Pilén sólo se someten algunas piezas a este procedimiento. Las piezas se ahuman en el patio por el humo que produce la combustión; la operación dura unos pocos minutos. Las cerámicas se dejan enfriar separadas de la paja, bostas de caballo trituradas u hojas de pino que no se han consumido. Si bien Valenzuela (1955) no documentó esta técnica entre las alfareras de Pomaire, con el tiempo los alfareros que modelan a torno y las alfareras que modelan a mano someten a una parte de las cerámicas a este proceso.

Quinchamalí es la población que representa con más claridad una tradición técnica de tratamiento posterior al cocido de las piezas. De hecho sólo aquí, después del ahumado, y una vez que las vasijas están frías y limpias, éstas se decoran aplicando un engobe blanco en las incisiones geométricas y vegetales realizadas previamente.

4. Tradición tecnológica y variaciones técnicas

La existencia de cadenas operativas coincidentes puede indicar una tradición tecnológica común (fi-

gura 3). Las secuencias operacionales se transmiten generación tras generación, en un contexto de aprendizaje dentro del grupo familiar. Desde niña, la alfarera aprende a fabricar cerámica mediante el “saber hacer” transferido por la madre, que a la vez aprendió de su madre y así sucesivamente durante generaciones. Junto a las técnicas de fabricación, se transmiten ideas, comportamientos sociales y tradiciones que forman parte de la cultura del grupo. En este sentido las cadenas operativas pueden ser vistas como un grupo de elecciones significativas de cada sociedad. Cada técnica es objeto de múltiples interacciones y constantes ajustes que forman parte de un sistema más amplio (Lemonnier 1986). Siguiendo con esta idea, las variaciones técnicas deben correlacionarse con transformaciones más amplias en el seno del grupo, que posibilitan los cambios en las técnicas, el “saber hacer”, las secuencias operacionales y la infraestructura tecnológica. Estas modificaciones en las técnicas están estrechamente vinculadas con cambios en el sistema de transmisión de conocimientos que a su vez pueden relacionarse con la fragmentación de los grupos influidos por transformaciones territoriales e históricas diferentes, que determinan su concepción identitaria.

Como se ha visto, hemos reconstruido la cadena operativa de fabricación mapuche utilizando los documentos históricos existentes. A su vez, hemos agrupado las cadenas operativas tecnológicas de las poblaciones mestizas especializadas en la fabricación cerámica. Con ello pretendemos comparar dos grupos culturales diferentes, con la intención de apreciar semejanzas y diferencias en la secuencia de fabricación. Entre las producciones mestizas del centro de Chile y las mapuches, situadas un poco más al Sur, se aprecia una secuencia de fabricación similar, el uso de herramientas parecidas, la misma infraestructura tecnológica y el aprendizaje de técnicas de modelado idénticas (figura 2). Las coincidencias y similitudes en la producción cerámica se refieren a:

1.- Las arcillas se recogen en remansos y esteros. Una vez recogidas se dejan secar.

2.- El modelado de las piezas se lleva a cabo mediante la técnica de urdido y la base se confecciona, en ocasiones, utilizando un disco de arcilla modelado por golpeado.

3.- Se somete a las piezas a un raspado interior, utilizando una herramienta hemisférica. Esta herramienta es una valva de molusco en los grupos mapuches y media calabaza en los grupos mestizos.

4.- Las asas de cinta se pueden añadir bien cuando la arcilla está en estado fresco o bien en textura de cuero.

5.- Las piezas se someten a tratamientos de superficie consistentes en la aplicación de engobe y bruñido con canto rodado. Los cantos rodados utilizados por las mujeres mapuches se obtenían en los ríos y arroyos cercanos. En la actualidad, las alfareras de Quinchamalí y Pilén obtienen los bruñidores de ríos del sur del país (en territorio mapuche) y por ello son muy valorados. Cabe destacar que mientras el engobe crudo mapuche era negro, el engobe utilizado en los centros alfareros mestizos es rojizo. Esto puede estar determinado por condicionantes del entorno y no tiene consecuencia alguna sobre el acabado final de las piezas.

6.- Se aplica a las vasijas una capa de grasa. Esto ocurre entre los grupos mapuches y entre las alfareras de Quinchamalí. En el primer caso se aplica agua de *mote* hirviendo en el interior de las piezas. En el segundo se da una capa de jugo de patata o grasa de gallina a la superficie interior y exterior de las cerámicas (sean utilitarias u ornamentales).

7.- La cocción mapuche se podía realizar en hoyo o en superficie, en ocasiones en el interior de la *ruka*. Cocciones de superficie han sido identificadas en Pilén y Pomaire antes de 1950, y en Quinchamalí donde también se realiza bajo techo (figura 6). Sin embargo, la cocción en hoyo fue documentada por Valenzuela (1955: 26) en Pomaire, si bien ya no se utiliza.

En la actualidad, algunas actuaciones técnicas han perdido parte de su sentido y función, pero se continúan realizando como un arcaísmo de la tradición tecnológica originaria. A modo de ejemplo, pensemos en el engrasado realizado en Quinchamalí, sobre cerámicas ornamentales que no van a tener una función utilitaria, o el mantenimiento de la secuencia de fabricación entre las alfareras de Pomaire que han adoptado la torneta. Las fuentes utilizadas ofrecen una información que permite pensar que, hasta los años cincuenta del siglo XX, la cadena operativa tecnológica desarrollada en Pomaire no era diferente a la documentada en Pilén y Quinchamalí en época contemporánea.

Estas similitudes en las secuencias técnicas de fabricación pueden vincularse con los mismos orígenes étnicos, el mantenimiento de al menos una parte de las tradiciones originarias del grupo y la continuación con los patrones de aprendizaje tradicionales (García Roselló 2007a, 2008).

Las variaciones en la cadena operativa de fabricación pueden responder a estrategias grupales o individuales; éstas, además, pueden ser variaciones casuales, planificadas, temporales o definitivas. Al abordar los motivos por los que se producen variaciones en la cadena operativa de fabricación en un territorio o dentro de un grupo, debemos distinguir entre modificaciones estructurales o parciales. Si bien hay innovaciones, éstas se refieren a aspectos insignificantes, ya que la tradición, la ideología y el sistema de aprendizaje por imitación han limitado la aparición de nuevas técnicas. Cuando una innovación tiene éxito, ésta se extiende al resto de unidades familiares que fabrican cerámica. En caso contrario se abandona y se continúa con el sistema tradicional.

Las innovaciones estructurales, aparecidas en Pomaire entre los años cincuenta y setenta, y que no son objeto de este trabajo, se producen por la influencia que ejercieron otros grupos culturales (la población de origen español y europeo) sobre las alfareras, o por la introducción en el grupo de personas procedentes de otras zonas que han estado en contacto con otras ideas. En este caso, deberíamos considerar que no se trata de innovaciones, sino más bien de adaptaciones de tecnologías externas al grupo pero conocidas por él (García Roselló 2006a, 2007b).

Las variaciones técnicas y tecnológicas observadas muestran una diferenciación en aspectos parciales de la cadena operativa. Estas transformaciones en la cadena operativa tecnológica han motivado pequeñas diferenciaciones respecto a la producción propiamente mapuche. A su vez, con el tiempo, las poblaciones alfareras mestizas al norte del río Bío-Bío han ido adoptando diferentes estrategias técnicas e incorporando nuevas infraestructuras tecnológicas. A continuación exponemos algunas de estas variaciones:

1.- Las materias primas utilizadas por las mujeres mapuches eran trituradas, cribadas y mezcladas con laja molida o arena. En las producciones de tipo mestizo, no se añaden a la pasta inclusiones minerales. Sin embargo, algunas unidades productivas pueden machacar la arcilla (Pilén), otras la criban y la mezclan con otras arcillas, gravas y arenas (Quinchamalí).

2.- En las poblaciones mestizas la secuencia de tratamientos de superficie primarios es algo más compleja: Tras el modelado y secado se aplica un pulido o compactado con canto rodado y una ho-

mogeneización del labio mediante el arrastrado de un trozo de cuero por la superficie.

3.- La aplicación de una capa de grasa a las piezas no se realiza en Pilén, ni antiguamente en Pomaire.

4.- La cocción en hoyo es un sistema que no ha sido adoptado o se ha abandonado en Pilén y Quinchamalí. Sin embargo, diferentes fuentes han documentado su uso en la población mestiza de Vichuquén y Pomaire.

5.- La tradición de negreado o ahumado se ha mantenido tan sólo en Quinchamalí. En el caso que nos ocupa, existe una tradición técnica común que se ha ido modificando desde el siglo XVI, debido a dinámicas territoriales diversas. La tradición técnica empieza a variar debido a un proceso de aculturación por el cual se transforman patrones sociales, económicos y culturales. Es en este contexto en el que se han de entender las variaciones entre producciones. Las aldeas alfareras estudiadas han sufrido un proceso de marginación política, social y económica que les ha permitido mantener cierta independencia cultural, conservando parte de sus tradiciones. Esta situación se mantuvo de forma más o menos estable hasta aproximadamente 1950, momento en el que se adoptan nuevas infraestructuras tecnológicas en Pomaire y se abandona progresivamente la tradición técnica anterior. A su vez, coincide con un fenómeno de innovación a pequeña escala en Quinchamalí, que afecta parcialmente a algunas fases de la producción.

Las variaciones estructurales tan sólo han sido adoptadas por los talleres domésticos con orientación industrial de Pomaire. Estas variaciones están relacionadas con la adopción de una nueva infraestructura tecnológica (torno y horno), que conlleva el aprendizaje de nuevas estrategias y técnicas (García Roselló 2006a). Hablamos de adaptación y no de innovación, porque las alfareras de Pomaire introducen una tecnología conocida por sus vecinos y aprendida por ellas. A su vez, las unidades productivas de Pomaire que mantienen una producción de modelado manual en manos de la mujer han adoptado la torneta (aproximadamente desde los años setenta), fruto de la influencia de la técnica de modelado a torno presente en la población. Un fenómeno similar ha sido estudiado por Dean Arnold (1989) entre las alfareras de Ticul (México), al plantear que cuando los sistemas de transmisión de conocimientos pasan del ámbito doméstico al taller, es el momento en que se empiezan a producir los

cambios en la producción. Los motivos que llevan a los pobladores de Pomaire a adoptar esta nueva tecnología están relacionados con un intento de producir más, cambios en los patrones de intercambio, el aumento del nivel de especialización, cuestiones de tipo ideológico, transformaciones territoriales y socioeconómicas y los antecedentes históricos que han determinado unas influencias diferentes para este grupo respecto a las pobladores de Pilén y Quinchamalí.

En cambio, las variaciones parciales han sido adoptadas principalmente por las unidades productivas de Quinchamalí. Estas variaciones no suponen la aparición de una nueva infraestructura tecnológica, sino más bien pequeñas variaciones en las técnicas que forman parte de la tradición. En este caso, la tradición formal puede limitar la aparición de innovaciones técnicas, porque la fabricación de cerámica figurativa obliga a modelar a mano. A su vez, la propia tradición tecnológica limita la innovación. Es decir, la infraestructura tecnológica y las técnicas determinan las posibilidades de la innovación ya que, para modificar la tradición tecnológica, deben ocurrir transformaciones en la estructura ideológica del artesanado. El interés de las alfareras de Quinchamalí por innovar y modificar la cadena operativa de fabricación que han aprendido puede vincularse con el aumento del nivel de especialización, las estrategias para diferenciarse de las demás alfareras, un intento de ser más competitivas, las modificaciones en las dinámicas territoriales que pueden obligar a buscar nuevas vetas de arcilla, las adaptaciones medioambientales destinadas a superar los condicionantes del clima y otras cuestiones de tipo identitario (García Roselló 2007b).

Las variaciones en la cadena operativa de fabricación pueden estar vinculadas con el nivel de especialización del artesanado. Así, vemos que tanto las variaciones profundas como las parciales están destinadas a mejorar la rentabilidad de la producción y reducir el tiempo de trabajo. Sin embargo, no se pueden identificar inequívocamente variaciones técnicas con diferentes niveles de especialización. Dichas variaciones pueden estar más asociadas a factores culturales e ideológicos que a nuevos sistemas de organizar el trabajo. En este contexto, no podemos olvidar que muchas de nuestras interpretaciones están condicionadas por nuestra propia tradición cultural. Esto determina una aproximación a las transformaciones tecnológicas determinadas por el mercantilismo imperante en la sociedad occiden-

tal, que presupone que cualquier actuación humana ha de ser funcional, prescindiendo así de la importancia de los condicionantes ideológicos y las pautas sociales que determinan el comportamiento de las sociedades indígenas.

5. Conclusiones

Más allá de las analogías etnoarqueológicas directas, las conclusiones que presentamos a continuación pretenden generar un marco de reflexión que pueda servir de hipótesis de referencia a los arqueólogos en sus investigaciones. Hemos de ser conscientes de que los resultados de este estudio deben adscribirse al caso concreto de Chile y no son extrapolables exactamente a otros contextos. En este sentido, nuestro interés no es mostrar modelos de comportamiento, sino más bien reflexionar sobre el valor del método arqueológico contrastado mediante su aplicación en comunidades actuales. En concreto, pretendemos dar a conocer las posibilidades que ofrece para la arqueología la reconstrucción de las cadenas operativas. Creemos haber mostrado cómo el proceso de fabricación cerámica es mucho más complejo, variable e interdependiente de lo que suponen muchos arqueólogos, y es por ello que las estrategias tecnológicas que adoptan las alfareras y alfareros son muy amplias, responden a contextos específicos y no permiten establecer modelos analíticos generalizables.

Normalmente, las aproximaciones arqueológicas se limitan al estudio de la organización de la producción y al proceso de especialización. Sin embargo, la documentación de las cadenas operativas puede servir para conocer algunas de las tradiciones culturales e identitarias que caracterizan a un grupo concreto de personas. Al mismo tiempo, las variaciones entre cadenas operativas nos pueden permitir visualizar contactos e influencias entre diferentes grupos de población.

En este sentido, las cadenas operativas de fabricación cerámica y en un segundo nivel las tradiciones técnicas, puede convertirse en una herramienta válida para conocer los orígenes étnicos y/o culturales de un grupo. Es decir, la tradición técnica puede ayudar a mostrar algunas manifestaciones culturales que han perdurado entre grupos de diferentes periodos históricos, y que son observables a través de las cadenas operativas de fabricación cerámica.

El mantenimiento de la tradición tecnológica cerámica está condicionado por principios culturales. Aunque los grupos que fabrican cerámica hayan perdido gran parte de sus tradiciones, continúan fabricando las vasijas de la misma forma que lo hacían sus antepasados. La tecnología cerámica, al ser una actividad relativamente marginal desde un punto de vista social y económico, no se ve tan influida por los profundos cambios que han sufrido las poblaciones mestizas. Una tradición tecnológica aparentemente sencilla, flexible y de escasa relevancia social, como la que nos ocupa, se organiza y se transmite a partir de principios culturales.

En este trabajo se aprecia cómo la tecnología cerámica no es siempre un indicador de modificaciones sociales. Aunque las poblaciones alfareras mestizas han perdido gran parte de las tradiciones que caracterizan a la población mapuche y han modificado gran parte de sus costumbres, la tradición tecnológica se ha mantenido igual que la que realizaban los grupos mapuches. En este sentido, se puede plantear que no siempre ha de existir una correlación

entre adaptaciones o cambios culturales y modificación de las técnicas de fabricación.

En este contexto, se establece una dualidad género/tradición. El mantenimiento de los sistemas de fabricación está ligado a la mujer, que trasmite el oficio de madres a hijas en un contexto doméstico. En cambio, la aparición de modificaciones estructurales en el proceso técnico y en la infraestructura tecnológica se vincula con la introducción del hombre en la alfarería y el aprendizaje del oficio en contextos semi-industriales.

En definitiva, el establecimiento de cadenas operativas en un marco controlado nos ha permitido asociar tradición tecnológica e identidad de un grupo. En arqueología es relativamente complicado poder visualizar a las personas. Este artículo viene a demostrar que el establecimiento de cadenas operativas nos puede dar información sobre los componentes identitarios de los individuos que fabrican cerámica, y por ello puede ser una estrategia arqueológica válida para acercarnos a la identidad de las comunidades en el pasado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALDUNATE, C. (1989): Estadio alfarero en el sur de Chile (500 A.C. a 1800 D.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista* (J. Hidalgo, V. Schiappacase, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, eds.), Andrés Bello, Santiago de Chile: 329-348.
- ARNOLD, D. (1989): Patterns of learning residence and descent among potters in Ticul, Yucatán, México. *Approaches to cultural identity* (S. Shennan, ed.), Unwin Hyman, Londres: 174-184.
- ARNOLD, D. (2000): Does the standardization of ceramic pastes really mean specialization? *Journal of Archaeological Method and Theory*, 7(4): 333-375.
- ARNOLD, P.J. III (1991): *Domestic ceramic production and spatial organization: a Mexican case study in Ethnoarchaeology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- BALFET, H. (ed.) (1991a): *Observer l'action technique. Des chaînes opératoires, pour quoi faire?* (H. Balfet, ed.), CNRS, Paris.
- BALFET, H. (1991b): Chaîne opératoire et organisation sociale du travail: quatre exemples de façonnage de poterie au Magreb. En Balfet 1991a : 87-96.
- BENGOA, J. (1991): *Historia del pueblo mapuche*. Colección de Estudios Históricos, Santiago de Chile.
- BRITO, E. (1960): *La Técnica cerámica en Quinchamalí*. Editorial Universitaria, XIX Mesa Redonda Arte Popular, Santiago de Chile.
- CALVO, M.; FORNÉS, J.; GARCÍA, J.; JUNCOSA, E. (2004): Propuesta de cadena operativa de la producción cerámica prehistórica a mano. *Pyrenae*, 35(1): 75-91.
- CALVO, M.; FORNÉS, J.; GARCÍA, J.; GUERRERO, V.M.; JUNCOSA, E.; QUINTANA, C.; SALVÁ, T. (2004): *La cerámica prehistórica a mano: una propuesta para su estudio*. El Tall, Palma de Mallorca.
- COLOMER I SOLSONA, E. (1995): *Pràctiques socials de manufactura ceràmica (Microforma): anàlisis morfològiques i tecnològiques al sud-est de la Península Ibèrica, 2200-1500 cal. a.n.e.* Tesis doctoral, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona.
- COÑA, P. (1974 [1930]): *Memorias de un cacique mapuche*. ICIRA, Santiago de Chile.
- CRESWELL, R. (1976): Avant-propos. *Techniques et Culture*, 1.5-6.
- DILLEHAY, T. (1990): *Araucania. Presente y Pasado*. Andrés Bello, Santiago de Chile.
- DILLEHAY, T.; GORDON, A. (1977): El simbolismo en el ornitomorfo mapuche: la mujer casada y el ketrumetawe. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Kultrún, Santiago de Chile: 303-316.

- FALABELLA, F.; STHEBERG, R. (1989): Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central (300 a.c. a 900 d.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los albores de la Conquista* (J. Hidalgo, V. Schiappacase, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, eds.), Andrés Bello, Santiago: 295-311.
- FARON, L. (1969): *Los mapuches. Su estructura social*. Instituto Indigenista Americano, México.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2006a): La producción cerámica en los valles centrales de Chile. Etnoarqueología de la prehistoria: más allá de la analogía. *Institució Milà i Fontanals, CSIC, Barcelona*: 297-313
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2006b): *La tecnología como herramienta para documentar los procesos de cambio y los sistemas de organización de la producción cerámica: Un estudio etnoarqueológico en los valles centrales de Chile*. Memoria de investigación presentada en la Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2006c): La etnoarqueología como experimentación: Ensayo del concepto de cadena operativa tecnológica aplicado a la etnoarqueología. *I Congreso Nacional de arqueología experimental*, Universidad de Cantabria, Santander: 45-57.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2007a, e.p.): La producción cerámica mapuche. Perspectiva histórica, arqueológica y etnográfica. *VI Congreso Nacional de Antropología*, Colegio de Antropólogos, Valdivia.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2007b, e.p.): La producción cerámica tradicional como elemento de construcción de la identidad femenina en un territorio rural. *VI Congreso Nacional de Antropología*, Colegio de Antropólogos, Valdivia.
- GARCÍA ROSSELLÓ, J. (2008): *Etnoarqueología de la producción cerámica. Identidad y territorio en los Valles Centrales de Chile*. Mayurqa 32, Número monográfico, Palma de Mallorca.
- GELBERT, A. (2003): *Traditions céramiques et empreintes techniques. Etude Ethnoarchéologique dans les haute et moyenne vallées du fleuve Sénégal*. MSH, Epistèmes, París.
- GELBERT, A. (2005): Reconnaissance des techniques et des méthodes de façonnage par l'analyse des macrotraces: Étude Ethnoarchéologique dans la vallée du Sénégal. *Pottery manufacturing processes: reconstitution and interpretation. XIVème Congrès UISPP*, Université de Liège, Belgique (2-8 September 2001).
- GONZÁLEZ RUIBAL, A. (2006): The Past is Tomorrow. Towards an Archaeology of the Vanishing Present. *Norwegian Archaeological Review*, 39(2): 110-125.
- GONZÁLEZ VARGAS, C.A. (1984): *Simbolismo en la alfarería mapuche*. Publicaciones Periódicas, Santiago de Chile.
- GRAHAM, M. (1823): *Diario de su residencia en Chile (1922) y su viaje a Brasil (1923)*. Editorial Americana, Madrid.
- JARA, A. (1984): *Guerra y Sociedad en Chile*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile.
- JOSEPH, C. (1928): *La Vivienda Araucana*. Revista Universitaria, Año XIII. N° 10. Número monográfico, Santiago de Chile.
- LAGO, T. (1952): *Cerámica de Quinchamalí*. Revista de Arte. Universidad de Chile. Instituto de Extensión de artes Plásticas, Edición especial. Número monográfico. Santiago de Chile.
- LAGO, T. (1971): *Arte popular chileno*. Editorial universitaria, Santiago de Chile.
- LARRAÍN ET AL. (1992): *Chile: Artesanía tradicional*. Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- LATCHAM, R. (1928): *Alfarería Indígena Chilena*. Sociedad Impresora y Litográfica Universo, Santiago de Chile.
- LEMONNIER, P. (1983): La Description des systèmes techniques. Une urgence en technologie culturelle. *Techniques et Culture*, 1: 11-26.
- LEMONNIER, P. (1986): The study of material culture today: toward an anthropology of technical systems. *Journal of Anthropological Archaeology*, 5: 147-186.
- LEMONNIER, P. (ed.) (1993): *Technological Choices. Transformations in material cultures since the Neolithic*. Routledge, Londres.
- LEÓN SOLÍS, L. (1991): *La merma de la sociedad indígena en Chile Central y la última guerra de Pomaucaes, 1541-1558*. Institute of Amerindian Studies, University of Saint Andrews, Escocia.
- LITTO, G. (1976): *South American Folk Pottery*. Watson-Guptill, New York.
- MAZZINI, G. (1936): La cerámica chilena de Quinchamalí también llamada de Chillán. *Revista de Arte*, 18: 14-17.
- MONTECINO, S. (1986): *Quinchamalí, reino de mujeres*. Ediciones CEM, Santiago de Chile.
- MONTECINO, S. (1995): Sol viejo, Sol vieja. Lo femenino en las representaciones mapuches. *Excerpta*, 7: Versión digital: URL: <http://www.csociales.uchile/publicaciones/biblioteca/docs/excerpta/excerpta7>
- MONTECINO, S. (1997): Voces de la Tierra: Modelando el Barro. Mitos, sueños y celos de la alfarería, *Excerpta*, 8: Versión digital: URL: <http://www.csociales.uchile/publicaciones/biblioteca/docs/excerpta/excerpta8>
- PAÑO YÁÑEZ, P. (2005): El proceso histórico de las transformaciones socioculturales mapuches desde la conquista hasta el siglo XX. *Boletín Americanista*, 55: 206-240.
- PETREQUIN, A.M.; PETREQUIN, P. (1999): La poterie en Nouvelle Guinée: savoir-faire et transmission des techniques. *Journal de la société des Océanistes*, 108 (1): 71-101.
- QUIROZ, D. (2001): Ocupaciones El Vergel en las costas de la Araucaria. *IVº Congreso Chileno de Antropología*, Universidad de Chile, Santiago.

- RYE, O.S. (1981): *Pottery technology. Principles and reconstruction*. Manuals on archaeology 4, Taraxacum, Washington.
- ROUX, V. (1999): Technological choices in ceramic production. *World Archaeological Congress 4*, University of Cape Town, Ciudad del Cabo: 1-11.
- ROUX, V. (2003): A dynamic Systems framework for studying Technological Change: Application to the emergence of the potter's wheel in the southern Levant. *Journal of Archaeological Method and Theory*, 10(1): 1-30.
- SILVA GALDAMÉS, O. (1985): *Grupos de filiación y territoriales entre los Araucanos prehispanos*. Cuadernos de historia 5, Número monográfico.
- SILVA GALDAMÉS, O. (1990): *Las etnias cordilleranas de los Andes centro-sur al tiempo de la conquista española*. Cuadernos de historia 10, Número monográfico.
- TELLEZ, E. (1991): Picones y Promaucaes. *Boletín de historia y geografía*, 8: 22 -25.
- VAN DER LEUW, S.E. (1976): *Studies in the technology of ancient pottery*. These de Doctorat, University of Amsterdam, Amsterdam.
- VAN DER LEEW, S.E. (1993): Giving the potter a choice. Conceptual aspects of pottery techniques. *Technological Choices. Transformations in material cultures since the Neolithic* (P. Lemonnier, ed.), Routledge, Londres: 238-288.
- VAN DER LEEW, S.E. (1994): The pottery from Middle-Uruk pit at Tepe Sharafabad, Iran. A Technological Study. *XVe Rencontres Internationales d'Archéologie et d'Historie d'Antibes. Terre Cuite et Société. La céramique, document, technique, économique, culturel*, APDCA, Juan-les-Pins: 270-301.
- VALENZUELA ROJAS, B. (1955): La cerámica folklórica de Pomaire. *Archivos de Folklore Chileno*, 6-7: 28-60.
- VALENZUELA ROJAS, B. (1957): La cerámica folklórica de Quinchamalí. *Archivos de Folklore Chileno*, 8: 28-60.
- VALENZUELA ROJAS, B. (1969): *Álbum de artesanías folklóricas chilenas*. Santiago de Chile.
- VALDÉS, X. (1991): *Loceras de Pilén*. CEDEM, Santiago de Chile.
- VALDÉS, X. (1993): *Alfarería. Memoria y cultura. Femenino y masculino en los oficios artesanales* (Centro de Estudios de la Mujer, ed.), Santiago de Chile.
- VALDÉS, X.; MATTA, P. (1986): *Oficios y trabajos de las mujeres de Pomaire*. CEM, Pehuén, Santiago de Chile.