CADENA OPERATIVA Y TECNOLOGÍA CERÁMICA. UNA VISIÓN ETNOARQUEOLÓGICA DE LAS ALFARERAS MAPUCHES DE LUMACO

Gonçalo de Carvalho-Amaro* y Jaume García-Rosselló**

RESUMEN

El presente texto es el resultado de una investigación etnoarqueológica sobre tecnología cerámica realizada en la provincia de Malleco al norte de la Araucanía (más específicamente en la comuna de Lumaco), en el sur de Chile. El objetivo de este trabajo se orienta en tres direcciones: en primer lugar, profundizar en los estudios tecnológicos en el centro-sur de Chile siguiendo una línea ya iniciada anteriormente por uno de los autores. Esta perspectiva etnoarqueológica puede resultar de sumo interés como marco de referencia para contextualizar los trabajos arqueológicos que se están realizando en los complejos arqueológicos del alfarero tardío. En segundo lugar, establecer las vinculaciones existentes entre las diferentes operaciones técnicas adoptadas por los grupos mapuches y sus posibles implicaciones simbólicas y sociales. Por último, y no por ello menos importante, contribuir al conocimiento de dichos grupos desde el análisis de la cultura material, a partir de lo que se ha definido como arqueología del presente (González-Ruibal 2008).

Palabras clave: cerámica, cadena operativa, etnoarqueología, mapuches.

ABSTRACT

This text is the result of an ethnoarchaeological investigation conducted in the province of Malleco in the north of Araucanía (more specifically in the commune of Lumaco) in southern Chile. The objective of this work is focused in three directions: first, went further into technological studies in south-central Chile following a line initiated earlier by one of the authors. In this sense, the ethnoarchaeological perspective can be of great interest as a framework to contextualize the archaeological work being carried out on archaeological complexes of the early ceramic period. Secondly, establish the linkages between the various technical operations undertaken by mapuche groups and their symbolic and social implications. Last but not least, contribute to the knowledge of such groups from the analysis of material culture, following what has been defined as the archeology of the present (Gonzalez-Ruibal 2008).

Key words: pottery, chaine operatoire, ethnoarchaeology, mapuches.

^{*} Centro del Patrimonio Cultural. Pontificia Universidad Católica de Chile. amarogoncalo@gmail.com.

^{**} Universidad de las Islas Baleares. jaume.garcia@uib.es.

Kuifike domo ká mëtewe adëmkawn nefui widüal meu, deumakefui fil metawe, meshen, challa, lupe yüwe kom kakeume widün¹. (Coña 2002[1930]: 231)

Intentar pensar el pasado como un segmento de nuestra historia, es vincular las obras con vidas, es hacerlas presentes para ir construyendo nuestra propia historia.

(Castro 1990: 22)

Introducción

El interés por el estudio de la cerámica mapuche se originó ya hace algún tiempo, cuando uno de los autores realizó un trabajo de campo, de carácter etnoarqueológico, sobre la producción cerámica en los valles centrales de Chile (García-Rosselló 2006, 2008 y 2009) e identificó la necesidad de comparar y profundizar algunos de los datos que podrían hacer predecir una posible tradición alfarera mestiza de influencia mapuche (García-Rosselló 2008: 245). Este es el punto de partida para nuestra investigación en la región de la Araucanía.

El trabajo que planteamos a continuación pretende dar a conocer las cadenas operativas cerámicas utilizadas por algunas comunidades mapuches. En concreto nos centraremos en la descripción y análisis de nuestro reciente trabajo de campo realizado entre las alfareras del valle de Lumaco, región de Malleco (en Araucanía) y, de forma más específica, en las reducciones de Dibulko 1, Dibulko 2, Elicura y Kitragüe. La estrategia de análisis ha consistido en la observación participante y en encuestas dirigidas. En total se han entrevistado a 11 informantes² y se han reconstruido las cadenas operativas correspondientes a las diferentes unidades productivas a partir de la observación directa. Esto nos ha permitido recabar información sobre 4 generaciones de alfareras de las familias Tranamil y Huaiquil. Familias que llegaron al Valle de Lumaco desde el norte de la cordillera de Nahuelbuta durante el siglo XIX debido a las incursiones del ejército chileno sobre el territorio Mapuche (Bengoa 1991).

De acuerdo a su título, este trabajo pretende estudiar la cadena operativa y la producción cerámica en el contexto de las alfareras mapuches de Lumaco, usando una perspectiva etnoarqueológica.

Si bien existe ya un número interesante de trabajos sobre tecnología cerámica mapuche, como por ejemplo los de Guevara (1911), Joseph 2006[1928-1931], Coña (2002[1930]), Valenzuela (1969), Montecino (1986), Cartés (2001), García-Rosselló (2007, 2008, 2009), entre otros; que aportan importante información sobre la tecnología cerámica de los grupos mapuches, estos muy raramente profundizan sobre la conexión entre la cultura material y las dinámicas sociales. Esta es una perspectiva fundamental en los trabajos etnoarqueológicos desarrollados en la actualidad, por lo que intentaremos aplicarla a nuestro estudio sobre las comunidades mapuches de la región anteriormente referida.

Por ese motivo consideramos que es fundamental definir previamente, nuestra visión de la etnoarqueología,

- 1 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. Traducción del padre Ernesto Wilhelm de Moesbach (Coña 2002 [1930]: 231).
- 2 Ema Tranamil, Maria Tranamil, Eusebio Tranamil, Sandra Rain y Teresa Huaiquil en Dibulko 1, Selmira Huaiquil, Rosa Huaiquil y Ricardo Huaiquil en Dibulko 2, Maria Pucol en Elicura y la familia Antilleu en Kitrague.

los conceptos y métodos que proceden de ella y que aplicaremos a nuestro estudio. Podríamos así dividir nuestro trabajo en 3 partes: Etnoarqueología y la experiencia del otro; Cerámica y cultura mapuche y La cadena operativa cerámica en el valle de Lumaco.

Etnoarqueología y la experiencia del otro

Plantearnos un trabajo sobre etnoarqueología en cerámica puede ser una tarea compleja. Como se sabe esta ciencia o método auxiliar de la Arqueología –dependiendo de cómo se prefiera considerar– ha tenido su apogeo dentro de la corriente procesualista gracias a uno de sus precursores, Lewis Binford (1983). En los últimos 30 años esta ha sido reconsiderada a partir de los trabajos Hodder (1982), Shanks y Tilley (1987), Ingold (2005), entre otros. Dentro de esta perspectiva la investigación etnoarqueológica ha sufrido algunos cambios, abandonando su carácter de observación con un fin comparativo y explicativo de los procesos seguido por Binford, para pasar a otra, más centrada en la observación, sin intervención, buscando una comprensión dentro del *modus vivendi* de los grupos estudiados. Siguiendo con esta idea, nuestra perspectiva etnoarqueológica se centra en el estudio de la cultura material de los grupos del presente. De esta forma se pretende contribuir a la reflexión sobre las vinculaciones existentes entre la cultura material y las dinámicas sociales como han planteado autores como Gosselain (1992, 2000), Stark (1991) y González-Ruibal (2005).

El último autor incluso ha propuesto la denominación de "Arqueología del presente" para este tipo de trabajos que, paralelamente nos permiten generar marcos de reflexión para el estudio de la cultura material y, por tanto, para la disciplina arqueológica, al mismo tiempo que también contribuyen al conocimiento de los propios grupos que estudiamos. Se trata de una interpretación que no distingue el pasado del presente, que no compara la civilización con la barbarie, que explora las diferencias y las mutaciones, que estudia a las comunidades vivas preindustriales desde una perspectiva etnográfica centrada en la materialidad, pero que también es capaz de encuadrarla en el contexto social y político de la cultura estudiada (González-Ruibal 2008: 20-22).

En este sentido, el estudio de la cultura material permite observar mucho mejor las prácticas comunes de las personas que, generalmente, suelen estar ausentes de los documentos históricos, literarios o artísticos (Van Dommelen 2006: 120). La cultura material puede mostrar otros esquemas que otorguen una mayor autonomía a las comunidades locales, de modo que el cambio social puede ser entendido, también, a partir de dinámicas internas (Given 2004 y Gosden 2001). Por ello, el estudio de las dinámicas sociales vinculadas con la tecnología cerámica, pueden ser de gran ayuda para visualizar a esas voces silenciadas por la Historia. Por una parte, estudiamos grupos marginados social, económica y políticamente, como son las zonas rurales y los grupos indígenas, a través de las actividades productivas menos visibles socialmente. Por otra, nos permite a aproximarnos a la realidad de campesina(o)s vinculados con la fabricación y consumo de la cerámica. De hecho, la etnoarqueología, como nos plantea Hernando (2006) y González-Ruibal (2003) supone un acercamiento a la diferencia, tal como nos trasmite el último autor en su libro *La experiencia del Otro:*

«La etnoarqueología supone acercarnos a la diferencia: acceder a la experiencia del Otro. Y esto es deliberadamente ambiguo, pues se trata de experimentar lo diferente, pero también de beneficiarnos de la experiencia que el Otro tiene de su mundo: su saber-hacer, sus conocimientos tecnológicos, su habilidad como ser social y simbólico en una sociedad diferente de la nuestra» (González-Ruibal 2003: 9).

Todo ello dentro de un contexto, en el que progresivamente se van perdiendo en el mundo las costumbres de grupos que piensan de una forma distinta a la de una mayoría impregnada de una matriz occidental, marcadamente influenciada por el positivismo del siglo XVIII y que indirectamente nos hace ver el mundo desde una perspectiva cientificista (Thomas 2004 e Ingold 2005). Con ello, no se plantea una visión esencialista de

las culturas, sino más bien se enfatiza en la necesidad de documentar otros puntos de vistas diferentes al occidental dominante, precisamente porque somos conscientes del alto dinamismo de los contactos culturales. Contactos que, en el presente, encaminan a todos los grupos premodernos —en mayor o menor medida— hacia la adopción de los modos de entender el mundo de la cultura dominante.

Nuestra perspectiva es de algún modo semejante, teniendo en cuenta nuestro objeto de estudio; una vez que se trata de una tradición alfarera que está cercana a perderse en varios sentidos: técnicas de manufactura, tradición simbólica asociada e identidad cultural en relación a los objetos. Encontramos también que este tipo de estudios de etnoarqueología, en un ámbito general, son un enorme aporte para la Arqueología, pues permiten que el arqueólogo se ponga en el lugar del alfarero (término general, sin implicación de género), comprenda la manufactura, entienda los pasos y tiempos que lleva la realización de una pieza de cerámica para acercarse a la materialidad.

Este conocimiento "distinto" abre también el camino a una propuesta reflexiva sobre la cultura material y sus vinculaciones con la sociedad en periodos y contextos distintos (Gossellain y Livingstone 2005: 44) y una nueva respuesta —que como sabemos no es absoluta— a los problemas específicos que nos proponemos resolver sobre las materialidades del pasado y a las cuales a veces tratamos desde un punto de vista lejano en relación al objeto.

Nuestra propuesta etnoarqueológica no pretende, por tanto, realizar analogías hacia el pasado (Binford 1983), ni utilizar lo que se ha denominado el método histórico directo (Ascher 1961, Berenguer 1983), tal como se ha desarrollado desde la corriente procesualista. El estudio de la cultura material de las sociedades premodernas actuales, encuadrándolas en su entorno (David y Kramer 2001), puede contribuir a comprender mejor el registro arqueológico de sociedades pasadas, sobre todo prehistóricas (González-Ruibal 2003 y 2008 y Hernando, 1995 y 2006). En el caso que nos ocupa, donde existe una continuidad poblacional y habitacional de los grupos mapuches, al menos desde los complejos El Vergel y Valdivia (Adan *et al.* 2005 y 2007, Bahamondes 2007, Reyes 2001 y 2010), este tipo de trabajos pueden resultar de utilidad como marcos de referencia para encuadrar las investigaciones de arqueólogos que trabajan en estos contextos. Ello, no significa ver a las culturas como fenómenos estáticos, sino más bien como entes que continuamente se van transformando, pero cuyo contexto histórico y habitacional los vincula con los grupos del pasado.

Cerámica y cultura mapuche

La definición de una "cultura" mapuche y de sus antecedentes ha mantenido varias divergencias entre antropólogos e historiadores, con discusiones en relación a los términos mapuche o araucano y su aplicabilidad. A esta dificultad se agrega el hecho de que bajo estos nombres se han incluido distintos pueblos como pehuenches, picunches, aónikenk e, incluso, a veces, a otros costeros como los selk'nam y chonos (Bengoa 1991 y Silva 2005). La mayoría de los autores defiende que la identidad cultural mapuche surge y se forma tras la resistencia y dinámica de contacto fronterizo con los españoles y más tardíamente con los chilenos (Bengoa 1991, Villalobos 1995, Silva 2005, León 1990) y que su ubicación se centraría entre los ríos Maipo y el Toltén, expandiéndose después –probablemente debido a la expansión española y chilena– hacia el sur y la pampa argentina (Jara 1984). También existe alguna indefinición en cuanto a la fecha de su surgimiento. Aldunate (1989) indica el siglo XI, sin embargo, es en el siglo XVII que se denota claramente una cohesión y relevancia de este pueblo (Casamiquela 1979 y Paño 2005).

Buscando en periodos más antiguos –teniendo en cuenta algunas propuestas (Aldunate 1989, Dillehay 1990b y Quiroz 2001)– podemos encontrar un probable antecedente de la cultura mapuche en los complejos de Pitrén, en el alfarero temprano (aproximadamente de 500 a 1000 d.C.), posteriormente en El Vergel, en

el alfarero tardío (aproximadamente de 1000 a 1500 d.C.) y finalmente Valdivia, ya entrando de lleno en periodos históricos (Aldunate 1989, Adan *et al.* 2005 y 2007, Bahamondes 2007). Esto, sobre todo, si tenemos en cuenta su ubicación geográfica en el territorio mapuche histórico (Orellana 1994) y las similitudes entre algunas formas adscritas a estos períodos como el *ketrumetawe* (jarro pato), que se conocen ya en los horizontes Pitrén y que se mantienen prácticamente inalterables en El Vergel o Valdivia y perduran hasta la cultura mapuche contemporánea. No obstante, y como ya lo hemos referido en un texto anterior (García Rosseló 2008: 101), existe aún un largo camino por recorrer en el ámbito la comprensión de esta continuidad Pitrén-ElVergel-Valdivia-Mapuche, aspectos que pueden venir a ser desarrollados en futuros trabajos, incluso desde el ámbito de la Etnoarqueología.

Se pueden encontrar algunas pocas referencias a la alfarería de este pueblo entre los cronistas españoles de los siglos XVI, XVII y XVIII (Molina 1776) y otras presentes en textos de misioneros y antropólogos que se han dedicado a estudiar la región y la cultura mapuche en la primera mitad del siglo XX (Guevara 1911, Joseph 2006[1928-1931], Coña 2002[1930]). De estos últimos se pueden destacar algunos trabajos, como el del padre Ernesto Wilhelm de Moesbach (Coña 2002[1930]), autor del texto bilingüe (mapudungun/castellano) basado en el relato de Pascual Coña (*lonko* mapuche) que ilustra cómo vivía en el pasado su pueblo. Éste texto cuenta con referencias muy importantes respecto a la alfarería. Por su parte, el ingeniero inglés Richard Latcham, uno de los "padres" de la Arqueología Chilena, se basó en fuentes históricas y las descripciones de informantes mapuches para realizar un registro arqueológico (Latcham 1928), profundizando en lo que él definió como cerámicas mapuches de períodos más antiguos. En la segunda mitad del siglo XX, empiezan a surgir trabajos cada vez más metódicos y exhaustivos. El trabajo del antropólogo Louis Faron (1969) ha aportado gran conocimiento sobre la vida social de los mapuches y ha abierto el camino al antropólogo estadounidense Tom Dillehay, para una extraordinaria labor en el campo de la Arqueología. (Dillehay 1986, 1990a, 1990b, 1986).

A nuestro entender, la publicación de Dillehay (1990b) es una de las más importantes respecto al conocimiento de la cerámica mapuche y sigue siendo, en conjunto con el texto de Aldunate (1989), uno de los máximos referentes para la comprensión de la tipología y evolución de la alfarería de este pueblo. Dillehay presenta, en conjunto con Américo Gordon, un interesante trabajo sobre el carácter simbólico de las piezas, dándonos a conocer el rol del *ketrumetawe* (jarro pato) en la vida femenina mapuche (Dillehay y Gordon 1977).

En los últimos tiempos, quisiéramos destacar los trabajos sobre cerámica mapuche realizados por González (1984) y el proyecto sobre el patrimonio cerámico mapuche (Adán y Alvarado 1999). Ambos se presentan desde una perspectiva de análisis cercana a la estética y a la historia del arte que en la última década ha dado cabida a varios trabajos (Adán *et al.* 2005 y 2007).

La cadena operativa cerámica en el valle de Lumaco

En cualquier estudio tecnológico el uso del concepto de cadena operativa resulta sumamente interesante, ya que nos permite hacer visibles estrategias técnicas, gestos y secuencias. De esta forma, dicho concepto resulta muy sugerente para organizar, describir y comparar los sistemas de modelado de la cerámica entre diferentes personas y grupos. En otros trabajos hemos propuesto un protocolo que nos permite identificar las etapas existentes en el proceso de fabricación de la cerámica por medio del concepto de cadena operativa (Calvo *et al.* 2004, García-Rosselló 2008, 2009 y 2011, García-Rosselló y Calvo 2006 y De Carvalho-Amaro, 2012). En este sentido, nuestra propuesta de cadena operativa se estructura a partir de una serie de operaciones y gestos realizados por los alfareros en una secuencia determinada y en un espacio y tiempo específicos.

Una actuación técnica está condicionada por las decisiones que toma el individuo y, por tanto, afecta a todos los elementos y movimientos que conforman la secuencia operacional. Esto es el gesto (posición y movimiento de las manos), pero también el tiempo, las herramientas y el estado físico en el que se encuentra la materia prima que se va a modelar.

Como cualquier proceso técnico (ver Lemonnier 1992), la producción cerámica está imbuida de elecciones que pueden generar variaciones estructurales o parciales dentro de la cadena operativa. Es por este motivo que una de las principales utilidades del uso del concepto de cadena operativa es la posibilidad de comparar secuencias entre diferentes personas, unidades de producción o grupos. De esta manera es posible visualizar continuidades y variaciones en un territorio específico o a lo largo del tiempo. El caso de Lumaco no es ajeno a esta dinámica. Ella puede ser observada en la adopción marginal de estrategias diferentes dentro de las distintas operaciones que componen la cadena operativa. No obstante, en este caso, la organización de la tecnología documentada en una cadena operativa obedece al interés de observar cómo los diferentes procesos, operaciones y gestos están interconectados y cómo la elección de algunos de ellos no obedece a cuestiones estrictamente técnicas sino más bien simbólicas y sociales.

Simbolismo y Tecnología

Generalmente los trabajos etnoarqueológicos orientados al estudio de la tecnología cerámica se han centrado en el acompañamiento y registro de los procesos productivos (Stark 1991, González-Ruibal 2005, Rodrigues 2006, Arnold 1984, Brugnoli 2000, Varela 2002, Djordjevic 2005, García-Rosselló 2006 y 2008). En cambio, la variable simbólica de la cerámica ha sido muy utilizada en el estudio e interpretación de los aspectos decorativos y tipológicos de la cerámica (Hodder 1982, Gosselain 1992, Bowser 2002). Es dentro de esta perspectiva que deben encuadrarse los diferentes trabajos desarrollados entre los grupos mapuches de Chile (González 1984, Dillehay y Gordon 1977, Montecino 1997, Adán y Alvarado 1999, Alvarado 1997).

Sin embargo, el fuerte componente simbólico de los productos y producciones cerámicas, sobre todo en lo referente a las relaciones de género, la función, las convenciones sociales o los procesos cognitivos, ha generado un menor interés. Aunque ya fue enfatizado por Hodder (1982) y, posteriormente, por algunos otros (David *et al.* 1988, Sterner 1989, Barley 1994, Haaland 1997, Gosselain y Livingstone 2005, Abbott 2000); salvo contadas excepciones (Gossellain 1999), este simbolismo no ha sido tenido en cuenta como parte de los procesos tecnológicos debido a los planteamientos excesivamente funcionalistas existentes dentro de la variante tecnológica.

Partimos de la idea de que ninguna técnica debe ser concebida como un mero gesto, sino que siempre es una representación física de elecciones y esquemas mentales aprendidos y que, por tanto, están relacionados con el contexto social del grupo (Leroi-Gourhan 1964). Por ello, la dimensión social de la tecnología requiere de una mayor atención para interpretar las dinámicas que van adoptando los diferentes grupos, pues, junto a las soluciones técnicas, herramientas y materiales utilizados, los procesos tecnológicos también deben ser concebidos como un medio para expresar, reafirmar y contrastar cosmovisiones y valores sociales (Dobres 2000). Como ha expuesto Lemonnier (1992) los comportamientos técnicos son un gesto social sobre la materia, donde la acción técnica trasmite significados sociales, porque la acción misma está imbuida por el universo de comportamientos sociales establecidos.

En este sentido, las alfareras mapuches y, en concreto las que habitan el Valle de Lumaco, presentan toda una serie de comportamientos técnicos que no tienen únicamente una función relacionada con los procesos y operaciones necesarios e imprescindibles para fabricar una vasija. Es por ello, que nos referimos al mundo simbólico, como

aquellos símbolos – no sólo relacionados con el producto final, sino también con maneras de hacer – que más allá de la función técnica, representan creencias y conceptos socialmente aceptados.

A partir de estas premisas teórico-metodológicas, a continuación se explicita el modelo de cadena operativa documentada entre las familias Huaquil y Tranamil en las reducciones Dibulko 1 y Dibulko 2 de Lumaco y complementadas con la información procedente de Kitragüe y Elicura. La información obtenida hace referencia explícita a la secuencia de fabricación realizada por cuatro generaciones distintas de alfareras desde la llegada de las familias a la zona. Dicha información ha sido obtenida mediante entrevistas dirigidas a los parientes de las primeras alfareras y contrastada mediante la observación directa de todo el proceso llevado a cabo por la última generación de alfareras.

Cadena operativa

1.- Proceso de obtención de las materias primas

Desde la llegada de las familias referidas³ a la zona, la greda se recoge en un estero algo alejado de Lumaco situado a unos 8 km de distancia. Las reducciones de Dibulko 1 y 2 donde residen los Huaiquil y Tranamil se encuentran en las estribaciones del valle de Lumaco, una zona pantanosa y llana, por lo que tienen que recorrer grandes distancias para llegar a los esteros donde se puede encontrar greda. El estero se encuentra en los terrenos de una empresa forestal donde hay grandes plantaciones de Pino y Eucaliptos, por lo que la recolección de la greda se realiza sin el permiso de la propiedad atravesando diferentes parcelas. La arcilla se localiza a un metro de profundidad del centro del estero. Se conoce por el color de la tierra y por el tacto suave. Las diferentes fuentes relatan que hace años la arcilla se encontraba más cercana a la superficie pero que la veta se ha ido agotando, por lo que cada vez es necesario cavar más profundo para obtenerla. En este sentido, no cabe duda que la desecación de arroyos y esteros de la zona, motivada por los recursos hídricos que consumen pinos y eucaliptos, está generando un proceso de desertización de la tierra, y puede haber afectado las cualidades de la greda que ahora es, según los relatos de quien la utiliza, mucho más seca y aparentemente de peor calidad.

Esta actividad es realizada en la actualidad por los hombres (Ricardo Huaiquil, hijo de Rosa Huiaquil y Eusebio Tranamil, hermano de Ema y María Tranamil), una o dos veces al año, dependiendo de las necesidades de las alfareras. Ellos cargan la greda en sacos hasta el camino. Van en grupos de tres o cuatro personas. Para poder recoger la arcilla se realiza una oración para pedir permiso a la tierra: "La Tierra es mi hermano y mi hermana. Cuando me muera, a la tierra voy a llegar. Yo soy tierra" (Ricardo Huaiquil). Por ello se realiza una ofrenda esparciendo harina tostada en el lugar: "Vengo aquí a buscar este material que necesito, por favor dame lo que busco" (Eusebio Tranamil). Una vez recogida la greda se vuelve a tirar la tierra no utilizada al pozo, para dejar el lugar en su forma natural. Finalmente, los recolectores se despiden de la tierra y le dan las gracias. Obtenida la greda, se deja secar dentro de sacos, en las afueras de la *ruka* antes de ser utilizada (Figura 1).

Cabe destacar que la documentación obtenida en la zona de Lumaco respecto al papel "sagrado" de la arcilla y la realización de ofrendas en las minas coincide plenamente con los relatos fragmentarios de Coña (2002[1930]), Joseph 2006[1928-1931] y Guevara (1911), por lo que puede ser interpretado como un comportamiento vinculado con la cosmovisión del mundo mapuche.

Hay que referir que la mayor parte de las familias que habitan en la zona de Lumaco fueron llegando de regiones más al norte y más al interior, fundamentalmente "empujadas" por las presiones de las campañas de pacificación de la Araucanía. Se fueron estableciendo en Lumaco, pues era territorio pantanoso y de poco interés para los colonos que se empezaban a instalar en la zona circundante.



Figura 1 – Ricardo Huaiquil enseñándonos el lugar donde se prepara la greda. Al lado izquierdo se pueden ver los fardos con arcilla. Foto de Jaume García Rosselló.

2.- Proceso de preparación de las materias primas

Una vez que se ha recogido la arcilla y se ha dejado secar, se va utilizando según la necesidad. Para ello se remoja la arcilla en una pila de madera y se eliminan manualmente las piedras e impurezas (por ejemplo Rosa Huaiquil y Selmina Huaiquil). Sin embargo, las alfareras María y Ema Tranamil, la cuarta generación de alfareras y las más jóvenes (30-35 años aprox.), han modificado el proceso machacando y cribando la arcilla para sacar las piedras y raíces de forma sistemática evitando, según nos comentaron, la fractura de las piezas durante la cocción. Es quizás en esta fase de la cadena operativa donde se observa una mayor diversidad de elecciones. En este sentido, cabe destacar la referencia al uso de laja u arena molida por parte de Joseph 2006[1928-1931] o gravas en el caso de los relatos de Coña (2002[1930]) y Cartés (2001).

Una vez humedecida la arcilla y mezclada mediante pisado, se añade agua procedente del enjuagado de hojas de maqui (*Aristotelia chilensis*). En este caso, no se trata de un machacado o molido que pueda generar un jugo, se trata más bien de un aclarado de las hojas en que el agua utilizada es añadida a la pasta (Figura 2). Según Ema Tranamil, de esta forma se consigue una arcilla más suave, tal como aprendió de su tía Rosa Huaiquil, su maestra. El agua de maqui obtenida se filtra con una red para evitar que se mezclen las hojas con la arcilla. Antiguamente, este proceso requería del uso de una piel agujereada de equino, vacuno u ovicáprido.



Figura 2 – Preparación de la pasta con la adición de la mezcla de agua con hojas de maqui. Foto de Jaume García Rosselló.

El maqui es una especie que se desarrolla en suelos húmedos, quebradas, esteros y en márgenes de los bosques. Aparece como colonizador de suelos recién quemados o explotados, formando grandes manchas llamadas "macales", que sirven para proteger al terreno de la erosión (Rodríguez *et al.* 1983). Sin embargo, en la actualidad, debido a las plantaciones forestales, su dispersión se ha reducido enormemente y su localización actual se limita a algunas pequeñas zonas como el estero donde se obtiene la greda. Debido a ello, las alfareras se están viendo forzadas a sembrar este árbol en las parcelas de sus casas.

3.- Modelado primario cuando la arcilla está en estado plástico

Una vez obtenida y humedecida la greda, esta es limpiada de impurezas y mezclada con el agua procedente del aclarado de las hojas de maqui. En seguida, se inicia el proceso de confección de la vasija deseada. Los procesos estructurales adoptados para confeccionar los diferentes tipos de cerámicas son los mismos. Existen simplemente algunas variaciones, como el doblado, utilizadas para elaborar los *metawe* (jarros o cántaros). En la confección de la forma básica de la vasija podemos distinguir la técnica utilizada para confeccionar la base y la empleada para el resto del cuerpo y la boca.

En este sentido el modelado de la base se realiza a partir de la confección de un disco de arcilla sobre un soporte de madera que puede desglosarse en las siguientes operaciones técnicas: 1.- Obtención de una bola de arcilla; 2.- Aplastado de la bola mediante presiones inter-palmares hasta obtener un disco. 3.- Adelgazado del disco mediante presiones inter-palmares y 4.- Obtención de una forma circular a través del arrastrado de los extremos con el dedo índice.

Una vez obtenido el disco de arcilla que formará la base de la pieza, se pasa a la confección del cuerpo mediante el urdido de rodetes aplastados en cabalgadura externa que son colocados horizontalmente. Este proceso se compone de las siguientes operaciones técnicas: 1.- Obtención de una bola de arcilla; 2.- Aplastado de la bola mediante presiones inter-palmares hasta obtener una forma alargada; 3.- Obtención de un lulo a partir de movimientos discontinuos inter-palmares en doble dirección y 4.- Alargamiento del lulo mediante movimientos palmares discontinuos de aplastamiento y estiramiento sobre soporte. 5.- Aplastado de la parte superior del lulo mediante el presionado digital (dedo índice) sobre soporte a lo largo del lulo. 6.- Pellizcado de uno de los extremos del lulo para conseguir una forma más estrecha en el punto de unión (Figura 3).



Figura 3 – Ema Tranamil colocando el primer lulo de arcilla sobre una base discoide. Foto Jaume García Rosselló.

A partir de este momento, el primer lulo que va sobre la base se coloca por su parte más ancha de forma superpuesta sobre el disco. Para el resto de los lulos que conforman el cuerpo el proceso sigue de la siguiente manera: 7.- Aplicación del lulo sobre el anterior mediante cabalgadura interna formando una aro horizontal. 8.- Unión de los extremos del lulo entre sí. 9.- Pellizcado que permite recortar la parte sobrante del extremo del lulo para mantener un anillo. 10.- Ensamblaje del punto de contacto con el lulo inferior, por arrastrado con espátula de madera pulida, con la pared interior del anillo mediante movimientos verticales dirigidos hacia arriba. 11.- Estirado del lulo con espátula de madera pulida desde la pared exterior utilizando el dedo índice como tope en la pared interior mediante movimientos verticales dirigidos hacia arriba. A la vez que se estiran los rodetes se le va dando la inclinación deseada por medio del doblado de las paredes con la espátula.

Esta última operación supone también un primer tratamiento de superficie que se trabaja de forma alterna para cada anillo. Toda esta secuencia de operaciones técnicas se repite hasta completar las paredes de la vasija por medio de una línea de rodetes.



Figura 4 - Moldeado de una paila con la mano y artefacto de madera. Foto Jaume García Rosselló.

Durante el proceso de modelado Ema y María Tranamil, siguiendo las enseñanzas de Rosa Huaiquil, tan sólo utilizan como herramientas una espátula de madera de álamo (*populus alba*) y las manos (Figura 4). Por el contrario Elmina Huaiquil emplea cucharas metálicas (Figura 5) para raspar el interior de las vasijas como hemos podido constatar nosotros mismos.

En otros trabajos hemos mostrado cómo el modelado es una fases más estables y menos permeables al dinamismo tecnológico (Calvo y García-Rosselló 2012) y de forma mucho más marcada en el centro de Chile, tanto al norte del Bío-Bío (García-Rosselló 2011) como en el territorio propiamente mapuche (García-Rosselló 2008). Sin duda alguna, es esta fase de la cadena operativa a la que generalmente se ha prestado menor atención. Esto se observa también en las fuentes que hacen referencia al proceso de fabricación mapuche (Coña 1930[2002], Joseph 2006[1928-1931], Cartés 2001). Sin embargo, estas referencias, aunque parciales, permiten documentar la utilización de las mismas operaciones técnicas que componen la fase de modelado, observándose variaciones a nivel del gesto técnico, esto es en las herramientas y posturas utilizadas, entre alfareras.

4.- Modelado secundario – cuando la arcilla está en estado plástico

En algunas vasijas, como los *metawe* se coloca un asa a la altura del cuello después de haber confeccionado la pieza. Para ello se confecciona un lulo mucho más corto que los utilizados en el modelado primario y se pellizcan los extremos. Para adjuntar el asa al cuerpo se corta un poco la boca en el punto de unión superior y se hace una pequeña incisión o rayado donde se unirá el extremo inferior. Se une al cuerpo mediante un arrastrado de los extremos del asa. En las asas grandes se hace una hendidura profunda en el cuerpo para insertar la parte inferior del asa.

5.- Primer secado

El primer secado tiene la función de dar tiempo a las paredes de la vasija a eliminar el agua mediante la evaporación de la misma. De esta forma se consigue que aumente la resistencia de las paredes y se reduzca la plasticidad de la arcilla. La duración de este primer secado depende de las condiciones climáticas: dos días en primavera-otoño y uno en verano.

6.- Tratamiento de superficie primario cuando la arcilla está entre textura de cuero y estado plástico

Después del secado se pulen las paredes de la vasija utilizando la misma espátula que se ha empleado en el modelado primario. La operación consiste en frotar con la espátula las paredes de la vasija con el objetivo de eliminar irregularidades y conseguir una textura más pareja. Para ello se realizan movimientos en diagonal de arriba abajo. Dependiendo de si la pieza es abierta o cerrada, se realizará la operación en ambas superficies o tan sólo en la exterior y el borde interior de la boca. Por ello, cabe destacar, que algunas de las variaciones existentes a nivel de operación técnica, deben vincularse con la forma de la cerámica que se pretende fabricar, más que con diferencias en las elecciones de las distintas alfareras.



Figura 5 – Selmina Hauquil ejemplificando un bruñido con un canto rodado. Foto Jaume García Rosselló.

7.- Segundo secado

A continuación se realiza un segundo secado para que la arcilla adopte la textura de cuero en la cual las propiedades plásticas de la arcilla ya no son reversibles y es mucho más fácil trabajar la superficie sin modificarla. Igualmente, a partir de este momento la arcilla ya no se desplaza por la superficie. Este secado tiene una corta duración: de un par de horas a un día, dependiendo nuevamente de las condiciones climáticas.

8.- Tratamientos de superficie secundarios cuando la arcilla está en textura de cuero

Para finalizar todo el proceso de confección de la forma de la vasija se realiza un bruñido empleando cantos rodados de color negruzco procedentes de los ríos de la zona y que se ha sometido a diferentes procesos para conseguir una superficie pulida y lisa. A través de esta herramienta se bruñe toda la superficie mediante movimientos diagonales de arriba abajo, igual que en el pulido (Figura 5). Del mismo modo que ocurría en el tratamiento primario de superficie, dependiendo de si la pieza es abierta o cerrada, se realizará la operación en ambas superficies o tan solo en la exterior y el borde interior de la boca.

9.- Tercer secado

El secado definitivo permite continuar el proceso de evaporación de agua hasta el punto que la arcilla está suficientemente seca como para someterla a la cocción sin que el agua que queda en el interior de las vasijas se evapore rápidamente y quiebre las cerámicas. Este proceso dura entre 5 y 7 días, dependiendo de la época del año. Cuando las condiciones climáticas lo permiten se puede acelerar el proceso exponiendo las piezas al sol.

10.- Proceso de calentamiento

El proceso de calentamiento realizado por las hermanas Tranamil que hemos documentado, consiste en encender una hoguera alrededor de la cual se colocan las piezas. Estas cerámicas se ubican inicialmente a 30 cm (Figura 6) del fuego y progresivamente se van acercando hasta situarlas sobre las brasas, a la vez que se van girando para que se calienten todos los lados. Durante nuestra visita el calentamiento duró 33 minutos. Mientras la hoguera alcanzó los 781 °C⁴, la temperatura de las vasijas osciló entre los 360 y 162 °C, dependiendo de la dirección de las llamas y la cercanía de estas a las vasijas. Sin embargo, el progresivo acercamiento de las vasijas a la hoguera no supuso un aumento progresivo de la temperatura de estas. El calentamiento se inició cuando la hoguera ya estaba avivada. Se añadió combustible en dos ocasiones: a los 7 minutos se colocaron dos nuevos troncos de boldo (*Peumus Boldus*) para avivar el fuego y a los 25 minutos se reforzó nuevamente con una camada de ramas de hualle (*Nothofahus oblicua*). El precalentamiento finaliza cuando en la hoguera tan sólo quedan brasas. En este momento se colocan las vasijas sobre las brasas y se inicia la cocción dentro de la propia hoguera.



Figura 6 – Precalentamiento de las piezas. Foto Jaume García Rosselló.

11.- Cocción

La cocción se caracteriza por ser de combustión abierta y de superficie, sin estructuras arquitectónicas. En ella se recurre a los mismos elementos que se utilizaron durante el calentamiento. El combustible aplicado es el hualle y el boldo. El primero se utiliza para avivar las llamas. El segundo es el de mayor poder calorífico, tiene una combustión más lenta y genera mejores brasas.



Figura 7 – Introducción de las cerámicas y cobertura con leña. Foto Jaume García Rosselló.

La cocción empieza cuando las cerámicas se colocan sobre las brasas de la hoguera y tiene una duración de 55 minutos, según pudimos observar. Una vez colocadas las vasijas sobre las brasas se delimita la hoguera con cuatro grandes troncos para evitar una mayor pérdida de calor. Seguidamente las vasijas son cubiertas con una capa de ramas, mayoritariamente de hualle (Figura 7). En este momento se inicia propiamente la cocción. Durante los primeros diez minutos se acomodan las piezas en la hoguera y se prepara la estructura. En este tiempo la temperatura de las brasas se ha mantenido entre 210 y 294 °C. Sin embargo, con el reforzamiento del fuego, en 1.30 minutos, se alcanzan los 515 °C. A partir de este momento la temperatura va aumentando hasta los 818 °C a los 21 minutos, tiempo en que la temperatura empieza a descender. A partir del minuto 25 se aviva el fuego con un par de troncos de boldo y se aprovecha para acostar las cerámicas en otra posición. A continuación la temperatura irá en aumento hasta alcanzar los 885 °C en el minuto 33, tiempo en que se avivará el fuego por última vez. Este último aporte de leña permitirá que la cocción se mantenga entre los 885 y los 910 °C entre el minuto 35 y el 43. Desde este punto

al minuto 48 la temperatura va descendiendo progresivamente hasta los 709°C. Entonces es cuando se remueven las brasas y se colocan las vasijas en la parte superior de la hoguera, 4 minutos después se empiezan a extraer las cerámicas de la hoguera. El proceso que finaliza completamente el minuto 55 cuando la temperatura ha descendido hasta los 403 °C (para mejor compresión de la relación temperatura/tiempo, ver Figura 8).

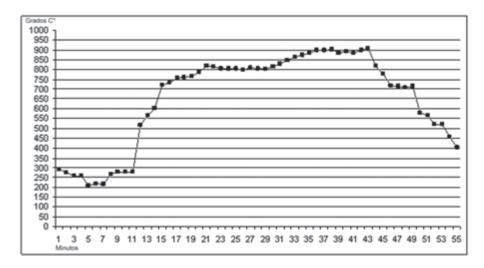


Figura 8 – Evolución de la temperatura de la cocción y duración en minutos.

Este tipo de cocciones, donde comburente, combustible y objeto cocido están en contacto constante, genera una atmósfera de tendencia oxidante (García-Rosselló y Calvo 2006) que explica los tonos claros en las vasijas. Sin embargo, el contacto con las llamas y con los propios leños origina una superficie manchada, con zonas oscuras en mayor o menor intensidad, que debe relacionarse con zonas de cocción reductora que tan sólo afectan a la superficie de la cerámica y no a su núcleo (Figura 9).



Figura 9 — Cocción y las evidencias de manchas fruto del contacto con la madera. Foto Jaume García Rosselló.

Mientras este tipo de cocción es de superficie, Rosa Huaiquil, quien enseñó a estas alfareras, realizaba una cocción en hoyo. En la actualidad, Elmina Huaiquil sigue utilizando este modelo (Figura 10). Estas variaciones entre tipo de estructura de combustión también han sido documentados por nosotros en la población de Roble Huacho, al igual que lo detallan Valenzuela (1969), Guevara (1911) y Molina (1766). En este caso, el proceso de calentamiento y cocción seguía el mismo patrón, pero dentro de un hoyo realizado en la tierra. De esta

forma se mantenía mucho mejor el calor. La estructura tenía unos 50 cm de profundidad por unos 60 de ancho. Rosa Huaiquil utilizaba también leña de hualle y boldo, junto con bostas de animales. La hoguera era cubierta con cortezas de hualle que contribuía a mantener la temperatura más alta y durante más tiempo y evitar que se perdiera por la parte superior del hoyo. Este último proceso también los realizaban Ema y María Tranamil. Sin embargo, en los últimos tiempos ellas han dejado de llevar a cabo este proceso debido a la escasez de hualles en la zona por causa de la eliminación del bosque nativo en favor de las plantaciones de pino (*pinus pinaster*) y eucaliptos (*eucalyptus*) que han favorecido las empresas madereras.



Figura 10 – Agujero donde Rosa Huaiquil hacía la cocción de sus cerámicas y donde lo sigue haciendo actualmente su hija Elmina Huaiquil. Foto Jaume García Rosselló.

12.- Tratamientos posteriores a la cocción

Finalmente, a medida que se van sacando una a una las vasijas de la hoguera son sometidas a un baño de agua hervida con *lokro* (trigo maduro molido) en el interior de las piezas y en menor medida en el exterior (Figura 11). Este proceso se realiza indistintamente la forma abierta o cerrada de las piezas. La elevada temperatura de las vasijas (400°C) más el agua hirviendo sirve, según Elmina Huaiquil y María Tranamil, para sellar los poros de las vasijas, a la vez que genera una serie de bandas de diferente color en la superficie exterior cercana a la boca. Procesos similares, consistentes en un baño postcocción con diferentes tipos de materia orgánica hervida (resinas, leche o mote) pueden observarse a través de los relatos de Guevara (1911), Joseph 2006[1928-1931] o Cartés (2001).



Figura 11 – Proceso final: las piezas, inmediatamente salidas de la cocción son rellenas con una sopa de *lokro*. Foto Jaume García Rosselló.

Para una mejor comprensión del proceso descrito, en estos 12 puntos ver matriz de cadena operativa presente en la Figura 12 y Figura 13.

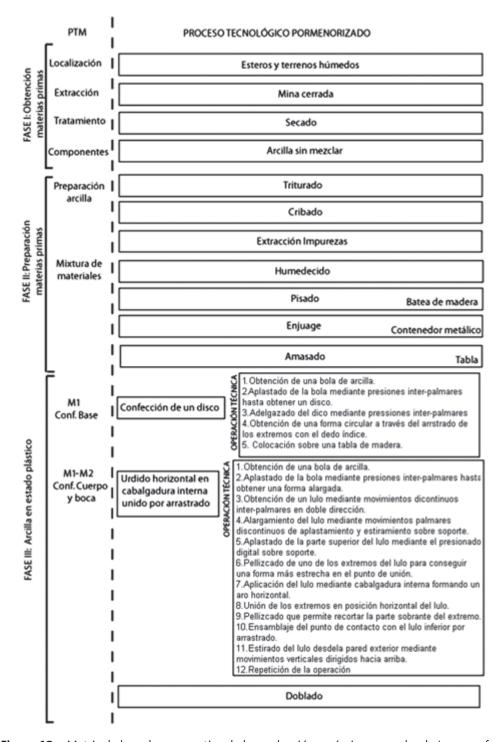


Figura 12 – Matriz de la cadena operativa de la producción cerámica mapuche de Lumaco, fases I a III.

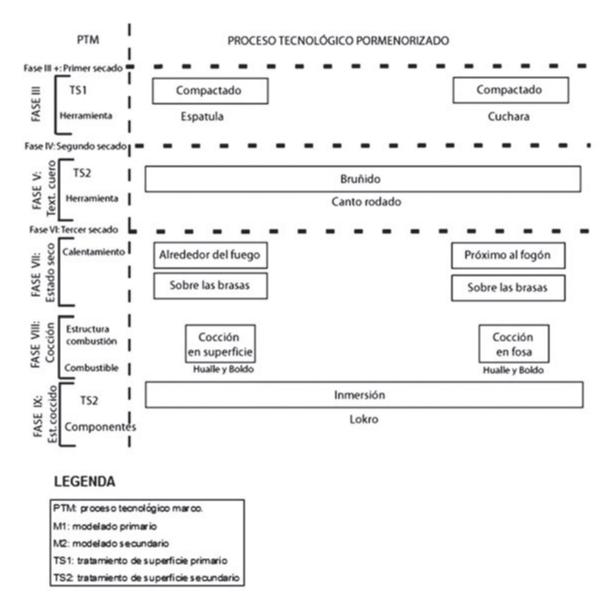


Figura 13 — Matriz de la cadena operativa de la producción cerámica mapuche de Lumaco, fases III a IX.

Conclusiones y nuevas perspectivas de estudio

Las conclusiones, en general, implican el final de algo, el cierre de un acontecimiento. Pero en este caso particular representará algo distinto, pues a nuestro entender, este trabajo pretende ser el comienzo de algo y no propiamente el final, fundamentalmente por dos motivos: el estudio de la cerámica mapuche, desde el punto de vista de la tecnología cerámica, está todavía en una fase de desarrollo y existe una necesidad urgente de documentar un modo de producción alfarera con sus simbologías y técnicas, pero fundamentalmente bajo la perspectiva mapuche, que se está perdiendo o, al menos, transformándose hacia modelos de producción occidentales.

Las conclusiones que se desprenden de este artículo van en dos direcciones:

En primer lugar, a partir de la documentación de la cadena operativa de fabricación cerámica documentada en Lumaco a través de cuatro generaciones de alfareras, junto a las referencias existentes respecto a otros lugares de producción a lo largo de los últimos siglos, se desprende un reducido dinamismo en las estrategias técnicas utilizadas por los grupos mapuches. Es decir, a lo largo de, al menos los últimos dos siglos, la técnica de fabricación cerámica de las alfareras mapuches se ha mantenido estable. Como cualquier fenómeno cultural la producción cerámica ha sufrido modificaciones, pero estas no se han generalizado por todo el territorio y afectan únicamente a nivel de gesto técnico. Tan solo en las materias primas y herramientas utilizadas se puede observar cierta variabilidad. Dicho comportamiento coincide con lo documentado por nosotros al norte del Bío-Bío (García-Rosselló 2008, 2009, 2011). En todo caso, serán necesarios nuevos trabajos en diferentes zonas del territorio mapuche para confirmar estas hipótesis más allá de los textos antiguos disponibles.

En segundo lugar, se constata un marcado carácter simbólico de algunas estrategias técnicas. Se trata de aquellos procesos y operaciones en los que su adopción no obedece a criterios estrictamente funcionales vinculados con una mejora técnica. Nos referimos a procesos que apenas tienen relevancia en la forma y aspecto final de la vasija, y que tampoco inciden en la calidad y aspecto de la pasta resultante. Estos son el uso de la hoja de maqui en la preparación de las materias primas y al baño de *lokro* posterior a la cocción.

En el primer caso, hay que destacar que, si bien algunos trabajos han demostrado las propiedades técnicas de algunos agregados líquidos y orgánicos como la leche o la sangre (Vidal 2011) en la mejora de la pasta cerámica, en el caso que nos ocupa se añade a la arcilla un enjuague de hoja de maqui. No se trata por tanto del jugo de la hoja de maqui o una infusión a base de hojas, es simplemente agua fría humedecida con hojas de este arbusto. Debido a lo expuesto, planteamos que este compuesto, no tiene unas propiedades que mejoren las cualidades de la greda.

Otro proceso que a nuestro entender no puede vincularse exclusivamente con una mejora de las propiedades de la arcilla es el baño de *lokro*. En este caso, se puede argumentar que su aplicación permite dar brillantez a la superficie y sellar los poros (sin embargo, sabemos que, al someter a la pieza al fuego, este sellado, al estar realizado con material orgánico, se revierte y desaparece). Esta es además una operación que se aplica a todos los tipos cerámicos independientemente de la función que vayan a tener. Es decir, tantos los destinados al fuego como los fabricados para menaje o contención de alimentos.

Por todo ello, nos parece que dichas actuaciones técnicas deben vincularse con el mundo simbólico y, en concreto, con la cosmovisión mapuche. Una cosmovisión, fundamentada en el respeto y veneración de la naturaleza como demuestran, al menos, los primeros textos publicados (Coña 2002[1930], Joseph 2006[1928-1931]). Esto se puede vincular, tanto con las rogativas de agradecimiento a la madre tierra durante la extracción de la arcilla, como en el uso de materiales vegetales con marcadas propiedades curativas como el árbol del maqui o el trigo, que juega un rol fundamental en la alimentación mapuche, y del mote o el *lokro* que se utiliza en los rituales. En definitiva, unas creencias fundamentadas en devolver a la tierra todo lo que se le extrae (Ricardo Huaiquil comunicación personal). En este sentido, las palabras de Ricardo Huaiquil, sobre el alto valor que se le concede a las plantas: "La arcilla es como la masa del pan, lleva hojas de árbol que son como levadura, molidas con las manos y con agua".

Pero además, en el caso del uso de hojas de maqui, se puede evocar un comportamiento cultural y simbólico, que tiene que ver con el papel medicinal que tiene este vegetal entre los mapuches. Sus hojas son utilizadas para evitar quemaduras, lo que podría relacionarse con una protección de la arcilla antes de ser sometida al contacto con el fuego. Igualmente, el jugo de sus hojas es utilizado para curar enfermedades de garganta,

así como la infusión es aplicada como analgésico y para curar la fiebre e inflamaciones (Ricardo Huaiquil, comunicación personal). Las hojas de maqui se mezclan con agua para lavar heridas y ayudar a la cicatrización, otro aspecto que podría vincularse con el intento de evitar las "heridas" (las fracturas) de la greda durante la cocción.

En el caso del *lokro*, este poder simbólico también se podría vincular con la confección de chicha a partir de jugo fermentado y relacionarse con las rogativas mapuches de iniciación, por lo que no es de todo descartable que está acción haya tenido en el pasado una funcionalidad simbólica de iniciación o rito de paso de la pieza. Este aspecto necesita ser todavía desarrollado entrevistando a alfareras mapuches en otros lugares y también confirmando si el proceso se repite.

A nuestro entender, no cabe duda, que estos poderes curativos de algunos productos aplicados a la arcilla se enmarcan dentro del universo femenino mapuche, y en concreto con el dominio de la machi, tanto por su control de las propiedades curativas de las plantas como por su papel destacado en rogativas y ritos de iniciación.

Finalmente, queremos destacar que la utilización de hojas en el proceso de preparación de la arcilla es un fenómeno documentado en la superficie de un número considerable de cerámicas perteneciente al complejo cerámico Pitrén y Vergel. En este sentido, Pérez y Reyes (2009) han planteado que las hojas presentes en la superficie serían impresiones. Sin embargo, los datos aportados en este trabajo sugieren una línea de investigación muy interesante, ya que se propone que estas impresiones (con negativos y tamaños similares a las documentadas por nosotros en la actualidad) podrían corresponder a impresiones maqui (ver Figura 14). Otra interpretación puede ser posible: que estos negativos correspondieran a restos de hojas utilizadas –como sucede en caso estudiado en el valle de Lumaco– en la preparación de la pasta y por tanto no fueran un elemento decorativo como se ha planteado hasta el momento.

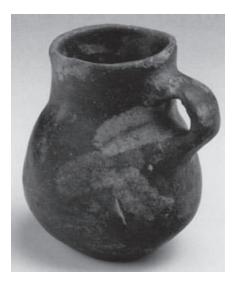


Figura 14 – *Metawe* con impresión de hoja, expuesto en Museo Chileno de Arte Precolombino. Foto, cortesía de Victoria Castro.

Por otra parte, la perspectiva de este artículo viene a confirmar que algunos de los datos relativos a la descripción del trabajo de la greda en el pasado, presentes en algunos extractos del texto de Pascual Coña (2002[1930]) o Claude Joseph 2006[1928-1931] y preservados en la memoria de algunos historiadores ma-

puches (Ancán 1997) permanecen en la actualidad.

Existen todavía personas que mantienen manifestaciones que advienen de horizontes antiguos. Pensamos que hay que aprovechar ese potencial como medio facilitador de la compresión del pasado, del presente de esas mismas personas y para preservar su futuro. En ese sentido, debemos tener bien presentes las palabras de Almudena Hernando:

«De hecho, como he repetido ya en diversas ocasiones, creo que estamos viviendo un umbral histórico, en el que la diferencia cultural está a punto de desaparecer. Dentro de muy pocas generaciones, apenas quedarán grupos cazadores-recolectores o campesinos en el mundo, porque el capitalismo habrá conseguido alcanzar los últimos rincones del planeta. Y la Arqueología habrá sido uno de sus instrumentos de legitimación» (Hernando 2006: 228-229).

Agradecimientos. Nos gustaría dejar una nota de agradecimiento a las familias Huaquil y Tranamil de Lumaco que gentilmente nos han compartido su conocimiento y tradiciones.

REFERENCIAS CITADAS

Abbot, D.

2000. Ceramics and Community Organization Among the Hohokam. American Antiquity. 67 (4): 784-785.

Aldunate, C.

1989. Estadio alfarero en el sur de Chile (500 a. c. a 1800 d. C.). *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde su orígenes hasta los albores de la* conquista. Editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 329-348. Andrés Bello, Santiago.

Adan L. y M. Alvarado.

1999. Análisis de colecciones alfareras pertenecientes al Complejo Pitrén: una aproximación desde la arqueología y la estética. *Soplando en el viento. Actas 3º Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 245-268. Bariloche.

Adán, L., R. Mera, F. Bahamondes y S. Donoso.

2007. Historia cultural de la cuenca del río Valdivia: proposiciones a partir del estudio de sitios alfareros prehispánicos e históricos. *Revista Austral de Ciencias Sociales* 12: 5-30.

Adán, L., R. Mera, Uribe, M. y M. Alvarado.

2005. La tradición cerámica bícroma rojo sobre blanco en la región sur de Chile: los estilos decorativos Valdivia y Vergel. *Actas XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 399-410. Concepción.

Ancán, J.

1997. Los cántaros de la memoria. Un personal acercamiento al universo mapuche de la arcilla. *Liwen*, 4: 119-128.

Alvarado M.

1997. La tradición de los grandes cántaros: reflexiones para una estética del envase. *Revista Aisthesis* 30:105-124.

Arnold, D.

1984. Social interaction and ceramic design: community-wide correlations in Quinua, Peru. *Pots and Potters*. Editado por Prudence Rice, pp. 133-186. American Institute of Archaeology, Los Angeles.

Asher, R.

1961. Analogy in archaeological interpretation. Southwestern Journal of Anthropology 17(4): 317-325.

Bahamondes, F.

2007. Las sociedades prehispánicas tardías y coloniales de la Araucanía: la cerámica bícroma como elemento de continidad socio-cultural (S. X-XVIII DC). *VI Congreso Nacional de Antropología*, pp. 1919-1931. Valdivia.

Barley, N.

1994. Smashing pots: Works of clay from Africa. British Museum, London.

Bengoa, J.

1991. Historia del pueblo mapuche. Colección de estudios históricos, Santiago.

Berenguer, J.

1983. El método histórico directo en arqueología. Boletín de Prehistoria de Chile 9: 63-72.

Binford, L.

1983. In pursuit of the past. Thames and Hudson, London.

Bowser, B.

2002. The Amazonian House. A place of women's politics, pottery and prestige. Expedition 46(2): 18-23.

Brugnoli, V.

2000. Pomaire: situación y cambio de un Pueblo Alfarero. Un acercamiento desde sus artesanos. Universidad Bolivariana, Santiago.

Calvo, M. y García-Rosselló, J.

2012. Tradición técnica y contactos: un marco de reflexión centrado en la producción cerámica. *Rubricatum* 5: 1-9.

Calvo, M., J. Fornés, J. García-Rosselló, V. Guerrero, E. Juncosa, C. Quintana, T. Salvá.

2004. La cerámica prehistórica a mano: una propuesta para su estudio. El Tall, Palma de Mallorca.

Cartes, M.

2001. El arte cerámico Mapuche: Su enseñanza y elaboración en la comunidad y en la escuela. Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba.

Casamiquela, R.

1979. Los araucanos argentinos. Revista del museo provincial 2(2).

Castro, V.

1990. Artífices del barro. Museo Chileno de Arte Precolombino, Santiago.

Coña, P.

[1930]2002. Lonco Pascual Coña ñi tuculpazugun/Testimonios de un cacique mapuche. Pehuén, Santiago.

David, N y C. Kramer.

2001. Ethnoarchaeology in action. Cambridge University Press, Cambridge.

David, N., J. Sterner y K. Gavua.

1988. Why Pots are Decorated? Current Anthropology 29 (3): 365-389.

De Carvalho-Amaro, G.

2012. La cerámica con decoración acanalada y bruñida en el contexto del Calcolítico pre-campaniforme de la Extremadura portuguesa. BAR Internacional Series 2348, Archaeopress, Oxford.

Dillehay, T.

1986. Cuel: Observaciones y Comentarios sobre los túmulos en la cultura mapuche. Chungará 16-17: 181-193.

Dillehay, T.

1990a. Araucanía: presente y futuro. Andrés Bello. Santiago.

Dillehay, T.

1990b. Los complejos cerámicos formativos del sur de Chile. Gaceta Arqueológica Andina 17: 111-114.

Dillehay, T. y A. Gordon.

1977. El simbolismo en el ornitomorfismo mapuche. La mujer casada y el *ketrumetawe*. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 303-322. Santiago.

Djorjevic, B.

2005. Some Ethnoarchaeological Possibilities in the Pottery Technology Investigations. *Understanding People Through Their Pottery. Trabalhos de Arqueologia*. Editado por M. I. Prudêncio, M. I. DIAS y J. C. Waerenborgh, pp. 42: 61-70. IPA. Lisboa.

Dobres, M. A.

2000. Technology and social agency. Blackwell, Londres.

Faron, L.

1969. Los mapuches. Su estructura social. Instituto Indigenista Americano, Ciudad de México.

García-Rosselló J.

2006. La producción cerámica en los valles centrales de Chile: estrategias productivas. *Treballs d'etnoarqueología* 6: 297-313.

García-Rosselló J.

2007. La producción cerámica mapuche. Perspectiva histórica, arqueológica y etnográfica. *VI Congreso Nacional de Antropología*, pp. 1932-1946. Valdivia.

García-Rosselló, J.

2008. Etnoarqueología de la Producción cerámica. Identidad y territorio en los valles centrales de Chile. *Mayuga* 32 (número monográfico).

García-Rosselló, J.

CADENA OPERATIVA Y TECNOLOGÍA CERÁMICA. UNA VISIÓN ETNOARQUEOLÓGICA DE LAS ALFARERAS MAPUCHES DE LUMACO

2009. Tradición tecnológica y variaciones técnicas en la producción cerámica mapuche. *Complutum* 20(1): 153-171.

García-Rosselló J.

2011. Modelado, aprendizaje y espacio social: una reflexión desde la tecnología cerámica. Werkén 14: 63-74.

García-Rosselló J. y Calvo, M.

2006. Análisis de las evidencias macroscópicas de cocción en la cerámica prehistórica: una propuesta para su estudio. *Mayuqa* 31 (número monográfico).

Given, M.

2004. The archaeology of the colonized. Routledge, London and New York.

González, C.

1984. *Simbolismo en la alfarería mapuche, claves astronómicas*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago.

González-Ruibal, A.

2003. La experiencia del otro. Una introducción a la Etnoarqueología. Akal, Madrid.

González-Ruibal, A.

2005. Etnoarqueología de la Cerámica en el Oeste de Etiopía. Trabajos de Prehistoria. 62 (2): 41-66.

González-Ruibal, A.

2008. De la Etnoarqueología a la arqueología del Presente. *Mundos tribales. Una visión Etnoarqueológica*. Editado por J. Salazar, I. Domingo, J. Azkárraga, H. Bonet, pp. 16-27. Museo de Prehistoria de Valencia, Valencia.

Gosden, C.

2001. Post-colonial Archaeology: Issues of Culture Identity and Knowledge. *Archaeological theory today*. Editado por I. Hodder, pp. 241-261. Polity Press, Cambridge.

Gosselain, O.

1992. Technology and Style: Potters and Pottery among Bafia Cameroon. Man 27 (3): 559-586.

Gosselain, O.

1999. In pots we trust. The processing of clay and symbols in sub-Saharian Africa. *Journal of Material Culture* 4 (2): 205-230.

Gosselain, O.

2000. Materializing identities: an African perspective. *Journal of Archaeological Method and Theory* 7 (3): 187-217.

Gosselain, O. y Livingstone A.

2005. The source. Clay selection and processing practiques in subsharian Africa. *Pottery manufacturing processes: reconstitution and interpretation.* Editado por A. Livingstone, D. Bosquet y R. Martineu, pp.33-48. BAR International series 1349, Oxford.

Guevara, T.

1911. Folklore Araucano. Imprenta Cervantes, Santiago.

Haaland, R.

1997. Emergente of Sedentism: new ways of living, new ways of symbolizing. *Antiquity*. 71 (272): 374-385

Hernando, A.

1995. La Etnoarqueología Hoy: una vía eficaz de aproximación al pasado. *Trabajos de Prehistoria* 52 (2): 15-34.

Hernando, A.

2006. Arqueología y globalización. El problema de la definición del otro en la postmodernidad. *Complutum* 17:221-234.

Hodder, I.

1982. Symbols in action. Cambridge University Press, Cambridge.

Ingold, T.

2005. The Perception of the Environment: essays in livelihood, dwelling and skill. Routledge, London and New York.

Jara, A.

1984. Guerra y sociedad en Chile. Editorial Universitaria, Santiago.

Joseph, C.

2006[1928-1931] Platería y Vivienda Araucana. Ser Indígena, Valdivia.

Latcham, R. 1928. Alfarería indígena chilena. Santiago: Sociedad Impresora y Litográfica Universo.

Lemonnier, P.

1992. Elements for an antropology of technology. University of Michigan Press, Michigan.

Léon, L.

1990. *Maloqueros y conchavadores en Araucania y las pampas, 1700-1800*. Universidad de la Frontera, Temuco.

Leroi-Gourhan, A.

1964. Le geste et la parole. Albin Michel, Paris

Molina, J. I.

1776. Compendio della storia geográfica, naturale, e civili del regno del Chile. Nella stamperia di S. Tommaso D'Aquino, Bologna.

Montecino, S.

1986. Quinchamalí, reino de mujeres. Ediciones CEM, Santiago.

Montecino, S.

1997. Voces de la tierra: modelando el Barro. Mitos, sueños y celos de la alfarería. Excerpta 8.

Orellana, M.

1994. Prehistoria y Etnología de Chile. Bravo y Allende, Santiago.

Paño, P.

2005. El proceso histórico de las transformaciones socioculturales mapuches desde la conquista hasta el siglo XX. *Boletín americanista* 55: 206-240.

Pérez, A. y V. Reyes

2009. Técnica improntas de hojas. Algunas reflexiones acerca de su novedoso registro en la vertiente oriental de la cordillera de los andes. *Magallania* 37(1):113-132.

Quiroz, D.

2001. Especulaciones (a falta de evidencias) en torno al poblamiento de Isla Mocha. Museos 25: 19-20.

Reyes, V.

2001. Relaciones interétnicas en asentamientos del siglo XVI de la precordillera lacustre andina, IX y X región: análisis. *Actas del XV Congreso Chileno de Arqueología*, pp. 161-174. Arica.

Reyes, V.

2010. Microvariaciones en la cerámica de sitios alfareros tardíos de dos cuencas lacustres precordilleranas de la Araucanía: Lagos Villarrica y Calafquén, IX y XIV regiones de Chile. Memoria para optar al título de Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

Rodrigues, M. C.

2006. A Primeira Cerâmica Tradicional Recente Proveniente de Tete (Província de Tete, Moçambique). *Revista Portuguesa de Arqueologia* 9 (1): 197-223.

Rodríguez R, O. Mathei, y M. Quezada.

1983. Flora arbórea de Chile. Editorial Universitaria de Concepción, Concepción.

Shanks, M. y C. Tilley.

1987, Re-Constructing Archaeology, theory and practice. New Studies in Archaeology, Cambridge University Press, Cambridge.

Silva, O.

2005. Alianzas bélicas y divisiones territoriales entre los siglos XVI y XVIII. *Cuadernos de Historia*, 24: 31-65

Stark, M.

1991. Ceramic Production and Community Specialization: Kalinga ethnoarchaeological study. *World Archaeology*23 (1): 57-158.

Sterner, J.

1989. Who is Signalling Whom? Ceramic, style, ethnicity and taphonomy among the Sirak Bulahay. *Antiquity*. 63 (240): 451-459.

Thomas, J.

2004. Archaeology and Modernity. Routledge, London and New York.

Valenzuela, B.

1969. Álbum de artesanías folclóricas chilenas. Talleres Gráficos del Departamento de Biología de la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile, Santiago.

Van Dommelen, P.

2006. Colonial matters. Material culture and postcolonial theory in colonial situations. *Handbook of material culture*. Editado por C. Tilley, W. Keane, S. Kuechler, M Rowlands y P. Spyer, pp. 104-124. Sage, London.

Varela, V.

2002. Enseñanzas de alfareros toconceños. Tradición y tecnología en la cerámica. *Chungará*, 34 (1): 225-252.

Vidal, A.

2011. *Identificación de agregados líquidos en pastas cerámicas: en la investigación experimental aplicada a la arqueología.* Universidad de Granada, Granada.

Villalobos, S.

1995. La vida fronteriza en la Araucanía. El mito de la Guerra de Arauco. Andrés Bello, Santiago.