

Cadenas operativas de producción cerámica en el Gran Chaco Americano (siglos XX y XXI)¹

[JOSÉ A. SANMILLÁN]
Universidad Nacional de Salta
jassanmillan@gmail.com

Resumen

En este trabajo se pretende llevar a cabo un proceso de reconstrucción de cadenas operativas de producción cerámica en el Gran Chaco americano, a partir de información disponible en obras etnográficas producidas durante el siglo XX y las primeras dos décadas del siglo actual (XXI). Para ello, se apela a recursos teóricos desarrollados por la escuela francesa de Antropología de la tecnología, cuyo fin apunta a la definición de las tecnologías a través de las cualidades materiales de los objetos, actividades llevadas a cabo por los técnicos y factores que forman parte de los esquemas organizativos y simbólicos de una sociedad. El objetivo principal busca indagar sobre aquellos elementos sociales y simbólicos involucrados, con el fin de evaluar la implicancia que tienen las representaciones técnicas en la producción de los recipientes cerámicos. De este modo, por medio del concepto de sistema tecnológico, se intenta establecer puntos de contacto y divergencia entre los modos de hacer la cerámica de grupos indígenas pertenecientes a las familias lingüísticas mataco-mataguayo y guaycurú del Gran Chaco americano.

Palabras clave: Etnografía, tecnología, operaciones técnicas, Gran Chaco, modos de hacer, cerámica

Pottery operational chains in the American Gran Chaco (20th and 21st centuries)

Abstract

This study aims to reconstruct the operational sequences involved in pottery production in the American Gran Chaco, drawing on ethnographic sources produced throughout the 20th century and the first two decades of the 21st century. The analysis is grounded in theoretical frameworks developed by the French school of the Anthropology of



¹ Artículo recibido: 17 de junio de 2025. Aceptado: 15 de octubre de 2025.

Technology, which emphasizes the relationship between the material qualities of objects, the actions of craftspeople, and the organizational and symbolic systems within a society. The main goal is to explore the social and symbolic dimensions embedded in these practices; to assess how technical representations shape the production of pottery vessels. Using the concept of a technological system, the study seeks to identify both commonalities and differences in the pottery-making practices of Indigenous groups from the Mataco-Mataguayo and Guaycurú language families in the American Gran Chaco.

Keywords: Ethnography, technology, technical operations, ways of making, Gran Chaco, pottery

Cadeias operatórias de produção de cerâmicas no Gran Chaco Americano (séculos XX e XXI)

Resumo

Este estudo busca reconstruir as sequências operacionais envolvidas na produção de cerâmica no Gran Chaco americano, com base em fontes etnográficas elaboradas ao longo do século XX e nas duas primeiras décadas do século XXI. A análise apoia-se nos referenciais teóricos da escola francesa de Antropologia da Técnica, que destaca a relação entre as propriedades materiais dos objetos, as ações dos artesãos e os sistemas organizacionais e simbólicos presentes em uma sociedade. O objetivo central é explorar as dimensões sociais e simbólicas que permeiam essas práticas, a fim de compreender como as representações técnicas influenciam a fabricação das vasilhas cerâmicas. A partir do conceito de sistema tecnológico, o estudo procura identificar tanto os elementos comuns quanto as particularidades nas práticas ceramistas dos povos indígenas pertencentes às famílias lingüísticas Mataco-Mataguayo e Guaycurú do Gran Chaco americano

Palavras-chave: Etnografia, tecnologia, operações técnicas, modos de fazer, Gran Chaco, cerâmica.

Introducción

El Gran Chaco americano se ubica en el centro del subcontinente sudamericano y abarca los países de Argentina, Bolivia, Paraguay y Brasil. Se extiende a lo largo de 1.141.000 km², y se constituye como la segunda región boscosa más extensa de América del sur después de la Selva Amazónica. Sus límites incluyen: por el norte, la llanura aluvial del Pantanal; al este la cuenca del río Paraná-Paraguay; al sur, la región pampeana; y al oeste, el piedemonte de las sierras subandinas. Se pueden reconocer dos grandes subregiones, delimitadas fundamentalmente por sus regímenes de lluvia: el Chaco seco o semiárido y el Chaco húmedo (Kamienkowski y Arenas 2012) (figura 1).

Se identifican en la región alrededor de dieciocho grupos étnicos distribuidos en seis familias lingüísticas. Cada una de ellas, además de poseer una lengua particular, puede llegar a presentar variaciones dialectales (Kamienkowski y Arenas 2012). Las mismas son: Guaycurú: toba (qom), pilagá, y mocoví (moqoit); Mataco-mataguayo: wichí, nivacle, choroti y maká; Tupi-guaraní: ava guaraní-chané y tapiete; Enhlet-enenhlet: enxet norte, enlhét sur, angaité, sanapaná, guaná y toba-maskoy o enenhlet; Zamuco: chamacoco o ishir y ayoreo y Lule-vilela: lengua, vilela.

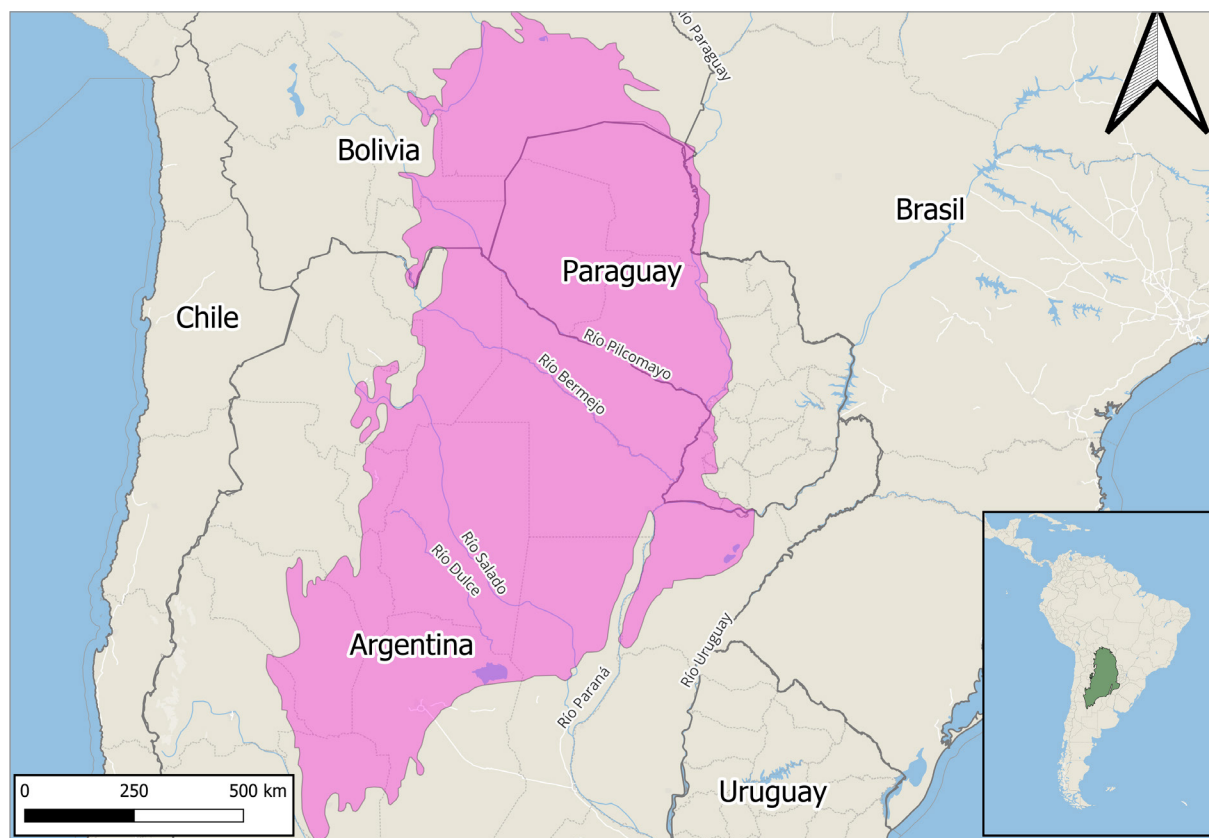


Figura 1. Mapa de la región del Gran Chaco americano (autoría propia).

Emprender una investigación sobre el Gran Chaco, rápidamente enfrenta al investigador a un corpus de información temáticamente diverso. La inevitable necesidad de circunscribir su temática u objeto de estudio, lo obliga a desplegar un instrumental teórico-metodológico acorde al tipo de preguntas que se realice. En este caso, el grado de dispersión con el que se presenta la información vinculada al abordaje de la cultura material en dicha región y su carácter acotado, constituye el punto de partida de esta propuesta. Es así –como se verá a lo largo del trabajo– que se propone en adelante, un programa orientado a la sistematización de la información etnográfica disponible, vinculada a la producción, uso y significación de una clase de objeto constitutivo de la vida cotidiana indígena chaqueña: el recipiente cerámico.

Al hacer referencia sobre los objetos de la vida cotidiana, resulta necesario navegar en los mares del conocimiento tecnológico de aquellos grupos humanos que los confeccionan, utilizan y dan sentido. Hacerse preguntas sobre la tecnología automáticamente obliga a buscar las respuestas en la estructura social de la comunidad en la cual se trabaje. García Roselló y Calvo Trías (2013), proponen dos direcciones a seguir al momento de indagar sobre el contenido social que subyace al sustrato material. Ambas vías, se encuentran íntimamente vinculadas con la perspectiva del observador y van, por un lado, de la estática a la dinámica –de la materia a la acción– y, por otro, de la dinámica a la estática –de la acción a la materia–.

El primer caso -de la estática a la dinámica- asociado a una forma clásica del quehacer arqueológico, donde de pronto el arqueólogo se topa con objetos que cumplieron algún

rol en la vida cotidiana de las personas en el pasado. A través de su análisis por medio de estrategias teórico-metodológicas basadas en la mensura de variables sobre el material, intenta emprender un acercamiento a los contextos de producción, uso y significación. El sentido contrario –de la dinámica a la estática– responde al *modus operandi* de la Etnografía, donde a partir del registro *in situ* de los procesos productivos, el etnógrafo busca documentar por medio de la observación participante, todas aquellas acciones ejecutadas mediante operaciones y gestos técnicos que se materializan en el artefacto. En ambos casos, el objetivo apunta a la comprensión de las estructuras cognitivas que modelan estos objetos y que forman parte de esquemas sociales insertos en complejas redes de transmisión de saberes dentro de una matriz espaciotemporal.

He aquí la duda ¿Existen alternativas a estas dos vías que proponen los autores? y si las hay, ¿Cuáles serían? En este trabajo se plantea una posibilidad que busca comprender los procesos de producción y significación de los objetos a partir de un soporte material que resulta familiar para la Antropología: la obra etnográfica. Lo que se pretende es poner en juego una propuesta metodológica con el fin de evaluar el potencial que tienen estas investigaciones para la reconstrucción de cadenas operativas y la posibilidad de generar un esquema contrastable con la evidencia material. Es sabido que, como todo documento escrito en un determinado tiempo y espacio, la obra etnográfica puede llegar a cargar en sus espaldas el yugo de los prejuicios y preconceptos del investigador que la produjo. Por ello, otro de los objetivos al que se apunta es a evaluar la fiabilidad de los datos que aportan dichos trabajos a través de la comparación entre sí.

Para ello, se pone el foco de análisis en el estudio de la tecnología cerámica de grupos correspondientes a las familias lingüísticas matakó-mataguayo y guaycurú del Gran Chaco, a través del registro de datos ofrecidos por la etnografía de aquella región. Si bien esta información se trató desde un punto de vista heurístico, la misma presenta un carácter excelsamente descriptivo, sobre todo en lo que refiere al abordaje de la cultura material en general y los procesos involucrados en la confección de recipientes cerámicos en particular. Esto permite contar con información detallada sobre los sistemas tecnológicos de los grupos indígenas que habitan dicha región y permiten generar un esquema analítico aplicable a otros sistemas espacial y temporalmente distantes. Si bien el foco se encuentra puesto exclusivamente en la alfarería, la intención de este artículo es poner a prueba un esquema metodológico de análisis totalmente válido para su aplicación sobre distintos sistemas tecnológicos.

El abordaje de la cultura material del Gran Chaco Americano

El estudio de la cultura material del Gran Chaco se enmarca en diferentes enfoques según las distintas épocas de intervención en la región. En un comienzo, los primeros acercamientos se vieron ligados a incursiones con fines eclesiásticos y militares entre los siglos XVIII y XIX, cuyo objetivo apuntó fundamentalmente a la construcción de un panorama general sobre un territorio potencialmente productivo y necesariamente conquistable (Baldrich 1890; Maeder 2004; Paucke 2010; Sanmillán 2024).

Hacia principios y mediados del siglo XX, el tratamiento de la vida material de los grupos indígenas chaqueños comienza a tomar importancia desde una perspectiva científica, inscripta en una ontología evolucionista-unilineal (Nordenskiöld 2002; Outes, 1909; Von Rossen 1903). El enfoque responde a un abordaje holístico, en donde no solo interesaba registrar el sustrato material, sino también otros aspectos de la cultura como por ejemplo la organización social, la economía, la religión, el lenguaje,

la subsistencia, el arte de la guerra, entre otros. Otra de las características durante este periodo –que se mantiene posteriormente- fue la necesidad de dar sustento material a aquello que se documentaba a través del relato etnográfico escrito. El mecanismo consistió en la conformación de colecciones a través de la puesta en marcha de distintas estrategias, desde la recepción de regalos y adquisiciones a través de la compra, hasta la recolección de objetos abandonados, e incluso el uso de la fuerza. Estos materiales serían luego trasladados a las grandes ciudades, y pasarían así a exhibirse en las vitrinas de distintos museos nacionales e internacionales (Benedetti 2006; Arias 2017).

Vinculados a la producción cerámica, se pueden mencionar los aportes de Outes (1909) y Métraux (1929, 1930), asociados a la descripción de la alfarería de grupos guaraní y chané del extremo occidental del Chaco, al límite con la ceja de selva pedemontana, definida en este momento como “cerámica chiriguana”. Otra obra de gran importancia es la de Palavecino (1944), abocada a la descripción de la “alfarería chaqueña”, correspondiente a grupos de las familias lingüísticas matakó-mataguayo y guaycurú de la franja central del Chaco argentino y boliviano.

Posteriormente, hacia fines del siglo XX y las primeras dos décadas del XXI, la investigación vinculada a la cultura material del Gran Chaco adquiere otro sentido y responde fundamentalmente a la sistematización de la información generada y a la contextualización del material recolectado por los etnógrafos durante el periodo anterior (Alvarsson 2012; Arenas 2003; Cerrutti 1966; Barazutti 2020; Montani 2008, 2017; Sanmillán 2024, 2025; Susnik 1986; Vidal 2017, 2020).

La antropología de la tecnología: hacia la comprensión del concepto de cadenas operativas

El abordaje compartimentado de, por un lado, el conjunto de instituciones que constituyen la estructura social de un grupo y, por el otro, el repertorio de objetos que hacen a la vida material obtura el proceso de análisis y ofrece únicamente una visión sesgada de la dinámica que presenta una sociedad. Una propuesta que aúne ambos dominios permite ver la conexión entre la condición material, la acción social y los procesos de cognición en los cuales se inserta la tecnología. Es por ello por lo que se afirma la necesidad de un estudio del universo de la tecnología desde una visión sociológica y antropológica de las técnicas, que permita superar los vicios del instrumentalismo y la descriptividad de la Arqueología y Etnografía clásicas.

Desde este trabajo, se entiende a la tecnología, no solo como una extensión del cuerpo humano por medio de la cual, el individuo se vincula con el ambiente físico, sino que se trata, además, de sistemas integrados en la estructura social (Lemonnier 1984, 1992; Gramajo Bühler y García Roselló 2020). Engloba toda una serie de procesos que van desde la innovación, hasta la transmisión de conocimientos de manera tradicional. Por otro lado, tampoco debe tomársela solo como un medio material para la fabricación de artefactos, si no, además, como un fenómeno cultural dinámico y complejo, inserto en la acción social, las visiones del mundo, los mecanismos de reproducción social y la agencia humana en general, es decir, en la vida cotidiana (Dobres y Hoffman 1994). Es la interacción de elementos físicos, sociales y simbólicos, la que permite hablar de sistema tecnológico. Lemonnier, ve un cierto grado de encaje físico entre los elementos involucrados en un proceso técnico, estos son:

(...) los actores sociales, las fuentes de energía, las herramientas, las materias primas, los gestos [y] los procedimientos mentales en una acción dada destinada a obtener algún resultado material (Lemonnier 1993:4).

La relativa compatibilidad entre estos elementos deriva en productos más o menos tangibles, que otorgan la posibilidad de ser pensados en el marco de una lógica sistémica. Como se viene afirmando, los artefactos o acciones resultantes de dichos procesos, debido a la coherencia con la cual se presentan, desempeñan también un rol en algún aspecto simbólico de la vida social. Esto se debe a que los agentes sociales, al constituirse como técnicos -pero antes como miembros de una sociedad- tienen “ideas” -conscientes o no-, a las que Lemonnier (1993) refiere como “representaciones técnicas”. Son estas representaciones técnicas, esquemas insertos en sistemas simbólicos más amplios, que permiten a las personas ordenar el mundo que los rodea, operando como “constreñimientos objetivos” (*sensu* Rizzo 2012) que “limitan” o “habilitan” durante los procesos técnicos.

El modo de organización de las sociedades se materializa en acciones concretas concatenadas entre sí, que se denominan operaciones técnicas. En los términos que lo plantea Sigaut, “La operación es ‘alguien haciendo algo’ cuando ese algo es el cambio material más pequeño que se puede observar de manera útil” (Sigaut 1994:425). Ese “algo” además, debe hacerse de una determinada manera, o de determinadas maneras –siempre limitadas al seno social que las ejecuta-; esto da origen al *savoir-faire* característico de una sociedad.

Al término francés *savoir-faire* se lo comprende de la siguiente manera:

(...) también denominado conocimiento operacional y secuencial, es el producto de las representaciones mentales y de las acciones que se están realizando sobre la materia (García Roselló y Calvo Trías 2013:20).

La acción sobre la materia puede englobar desde algunos gestos a secuencias de fabricación completas, en donde los técnicos dan cuenta de los procesos de aprendizaje y esquemas mentales compartidos, transmitidos generacionalmente de forma tradicional (Gramajo Bühler y García Roselló 2020). Este concepto remite al saber hacer, o a los modos de hacer algo en base a las elecciones técnicas aprehendidas y transmitidas por una sociedad (García Roselló y Calvo Trías 2013). El abanico de posibilidades vinculadas a las elecciones técnicas disponibles, son motivadas no solamente por las características fisicoquímicas de los elementos involucrados dentro del proceso técnico, sino, además –como se dijo anteriormente- por factores de orden social y simbólico. Lo central de la noción de elecciones técnicas es la conciencia por parte de los agentes, de la existencia de dos o más alternativas posibles dentro del proceso de dar solución a un determinado problema tecnológico (Lemonnier 1993).

Los modos de hacer implicados en el proceso de elaboración de la cultura material y los mecanismos de transmisión de conocimientos involucrados pueden abordarse de manera esquemática a través de la reconstrucción de la *chaîne opératoire* o cadena operativa. Esta última, concebida como herramienta idónea para el análisis de las producciones tecnológicas, permite vincular características propias de la materia, el pensamiento humano y la organización social (García Roselló y Calvo Trías 2013). Por su carácter clasificatorio, admite generar un esquema basado en la comparación

y clasificación de artefactos, operaciones y gestos técnicos correspondientes a cadenas operativas geográfica e incluso temporalmente variables, otorgando la posibilidad de documentar el “estado del sistema tecnológico” en un momento dado: artefactos existentes, secuencias operativas, relaciones físicas entre técnicas y las representaciones sociales que subyacen a los procedimientos técnicos. Es decir, todos aquellos procesos mentales “extremadamente diversos” de fondo, que operan de base durante la ejecución de acciones materiales reales (Lemonnier 1993).

La cadena operativa puede definirse como:

(...) serie de operaciones que parten de una materia prima y conducen a un producto fabricado. Cada cadena tiene una serie de pasos, cada paso comprende una operación, caracterizada tanto por un término indígena como por un término científico; un objetivo, una acción (tipo de percusión); un gesto es un asunto; una herramienta; una fuente de energía; y un periodo de tiempo (Cresswell y Hanning 1976:5).

Dos elementos claves que caracterizan esta definición son la posesión de una consistencia interna, es decir, que se trata de un proceso coherente y, además, reconoce la relación entre las técnicas implicadas y la estructura social.

Por su parte, Dobres entiende la cadena operativa en términos de metodología analítica (investigación de cadenas operativas), que también define como “análisis de la cadena de comportamiento” o como “investigación de historia de vida”:

(...) documenta con extraordinario detalle la secuencia física de operación y gestos corporales que los antiguos técnicos empleaban para fabricar, utilizar y reparar objetos. Como metodología analítica con base empírica, la *chaîne opératoire* es un punto de entrada eficaz en la ciencia de los materiales para identificar (dependiendo de la persuasión ontológica del investigador) factores del mundo real que inciden en el diseño, fabricación y uso de artefactos, así como factores cognitivos, simbólicos y sociales que dan forma a la acción tecnológica (Dobres 2010:4).

Son entonces estos elementos teóricos, a) la idea de sistema tecnológico, como noción que integra componentes físicos, sociales y simbólicos; b) el concepto de operación técnica, como los modos en los que se materializa la acción dentro de cada sistema tecnológico y; c) los distintos tipos de *savoir-faire* o modos de hacer, como el reflejo de las variantes características en las que se nos presentan las operaciones asociadas a elecciones técnicas; aquellos principios que nos permiten ordenar el planteo de base desarrollado a posteriori. Para ello, el modelo de cadenas operativas resulta clave no solo para sistematizar la información producida, sino porque, además, ontológicamente se constituye como una herramienta que reconoce la implicancia social de los sistemas tecnológicos.

De este modo, a partir de lo recientemente planteado, se propone que todos los procesos involucrados en la producción cerámica perteneciente a las familias lingüísticas matakataguayo y guaycurú del Gran Chaco americano, se corresponderían con un sistema tecnológico, en donde sería posible registrar constreñimientos de índole material y social, con implicancias en los ritmos de producción y en las elecciones técnicas a lo

largo de las etapas involucradas en las cadenas operativas de producción. Por lo cual, sería posible explorar las “otras” dimensiones, encarnadas por los objetos de la vida cotidiana, logrando ingresar en el plano de los sentidos y funciones simbólicas de los mismos.

Materiales y métodos

El proceso de selección de la bibliografía etnográfica para llevar a cabo el análisis propuesto implicó primero identificar referencias asociadas a la producción de objetos cerámicos. El total de trabajos que cumplían con estos requerimientos fueron cinco. En primer lugar, una obra publicada en la primera mitad del siglo XX (Palavecino 1944) y, en segundo lugar, cuatro trabajos de las primeras dos décadas del siglo actual (Alvarsson 2012; Arenas 2003; Montani 2008, 2017). Esta selección, no implica que no haya otros autores que traten la temática (Cerrutti, 1966; Métraux 1946; Nordenskiöld 2002; Paucke 2010; Susnik 1986; Von Rossen 1903; entre otros), el recorte surge a partir de la precisión al momento de la descripción y la amplitud de la información sobre los procesos técnicos, desarrollado por los distintos autores. En la tabla número uno (tabla 1) se detalla el nombre de los autores, las obras trabajadas, grupos étnicos estudiados y el área geográfica.

TABLA 1				
Autor	Obra	Año	Grupo	Área geográfica
Alvarsson, J.	Belleza y utilidad – La cultura material	2012	wichí	Bosque tropical del Chaco seco argentino y boliviano
Arenas, P.	Etnografía y Alimentación entre los Toba-Nachilamolek y Wichí-Lhuku'tas del Chaco Central (Argentina)	2003	toba (gom), wichí	Chaco central. Provincia de Formosa. Pescado Negro, Vaca Perdida, La Rinconada, Pozo de Maza, Ingeniero Juárez.
Montani, R.	La etnicidad de las cosas entre los wichí del Gran Chaco (provincia de Salta, Argentina)	2008	wichí	Comunidad “Los Baldes”, Embarcación, Salta, Argentina
	El mundo de las cosas entre los wichí del Gran Chaco: un estudio etnolingüístico	2017		
Palavecino, E.	Alfarería chaqueña	1944	mataco (wichí), toba (gom).	Chaco en general

Tabla 1. Nómima de trabajos etnográficos analizados.

Gran parte de los elementos conceptuales, sobre todo aquellos vinculados a las técnicas de manufactura de las piezas, se toman de la nomenclatura establecida por la 1º Convención Nacional de Antropología Argentina (1966), asociada a la definición de tipos cerámicos. Esto se hace con el fin de evitar ambigüedades o inexactitudes a la hora de establecer la comparación de la información adquirida.

Por debajo, se sigue una estructura que se ordena y lee de forma vertical, de arriba hacia abajo. En la elaboración de esta, se retoman elementos de la secuenciación definida por García Roselló y Calvo Trías (2013:33-40) y, se considera toda información identificable en las obras etnográficas anteriormente citadas que remita a la consecución de materias primas, proceso de manufactura, tipos de recipientes, usos, denominaciones, etc. Se incluyen los siguientes ítems:

1. Etapas: todas aquellas acciones generales encaminadas a la consecución, manipulación, transformación de la materia prima, uso, descarte y reciclaje. En ocasiones, puede incluir subetapas, en aquellos casos en donde se registran acciones específicas vinculadas entre sí. Se pueden identificar las siguientes etapas y subetapas:
 - a- Obtención y preparación de materias primas: actividades implicadas en la identificación de fuentes de materia prima, recolección de arcillas, antiplásticos, tratamiento y elaboración de las pastas, etc.
 - b- Modelado: operaciones que van desde la manipulación de la pasta arcillosa ya temperada, hasta los tratamientos finales previos a la cocción. Este ítem se divide en dos subetapas:
 - b.1- Levantado: técnicas asociadas a la confección de base, cuerpo, cuello y borde; se incluye aquí la incorporación de elementos funcionales como asas, picos vertedores, apéndices, etc.
 - b.2- Acabado de superficie: técnicas implicadas en la homogeneización de las superficies interna y externa, aspectos decorativos, procesos de secado y todo tratamiento previo a la cocción.
 - c- Cocción: acciones asociadas a la quema de las piezas, desde la preparación del terreno, el uso de determinados combustibles, morfología de la estructura de cocción, tiempos, etc.
 - d- Acabados de superficie post-cocción: cualquier proceso implicado en la terminación de la pieza una vez cocida.
 - e- Uso: utilización de las piezas en los contextos donde se producen y/o distribuyen. Responde a dos subetapas:
 - e.1- Categoría, morfología y función: categorización de las piezas en los contextos identificados; puede incluir la denominación en el idioma del grupo indígena que las produce y utiliza. Formas y dimensiones generalizadas de las piezas y tareas desempeñadas en base a su uso.
 - e.2- Reparación: acciones implicadas en la refuncionalización de un recipiente dañado, materias primas empleadas, aspectos en los que afectan estas reparaciones, etc.
 - f- Descarte: criterios y condiciones en los que una pieza cae en desuso y es abandonada.
 - g- Reciclaje: formas en que se pueden refuncionalizar piezas, fundamentalmente en estado fragmentario.
2. Operación técnica: aquí se procede a la identificación de las acciones concretas implicadas en cada una de las etapas definidas anteriormente.

3. Herramientas asociadas: herramientas utilizadas para la realización de las distintas operaciones técnicas.
4. Materias primas: toda característica relacionada a las materias primas empleadas ya sea las fuentes de obtención, características fisicoquímicas, aspecto de estas, incluso también maneras de definirlas por parte de los grupos étnicos.

Este primer ordenamiento, permite luego una lectura a partir del acoplamiento de las cadenas operativas generadas, en donde, desde una perspectiva comparativa, se pueden abordar todas las operaciones, herramientas y datos involucrados en un mismo momento. Para el proceso de representación se utiliza un cuadro de doble entrada con filas que representan etapas y operaciones y, columnas en donde se sistematiza variables, en el cual se incluye toda la información detallada anteriormente dentro de cuadros. La lectura de estos esquemas sigue un orden cronológico vertical de arriba hacia abajo y un orden homólogo de izquierda a derecha y viceversa.

A fin de simbolizar lo desarrollado anteriormente en los siguientes apartados y en los gráficos que representan los procesos técnicos aquí definidos, se emplea la letra “E” para hacer referencia a la palabra “Etapa”, a la cual le sigue la letra, o letra y número, correspondiente a la etapa o subetapa de la cual se esté hablando. Por ejemplo, si se

TABLA 2

1. Etapas		2. Operación técnica	Autor, (año)	
			Grupo étnico	
			Ubicación geográfica	
			3. Herramientas asociadas	4. Materias primas
a. Obtención y preparación de materia prima				
b. Modelado	b.1- Levantado			
	b.2- Acabado de superficie			
c. Cocción				
d. Acabados de superficie post-cocción				
e. Uso	e.1- Categoría, morfología y función			
	e.2- Reparación			
f. Descarte				
g. Reciclaje				

Tabla 2. Ficha de registro de aspectos técnicos identificados en las obras etnográficas.

procede a desarrollar la Etapa de Modelado, se la simboliza “Eb” o si se nombra la subetapa de Reparación -que se encuentra dentro de la Etapa de Uso- se simboliza “Ee.2”.

Resultados

El desarrollo de cada uno de los ítems definidos en el apartado anterior no se dio de manera homogénea, es decir, en muchos casos se producen vacíos de información que implican por ejemplo el salto de una operación a otra sin una descripción de las técnicas o acciones intermedias. Lo mismo ocurre con la descripción de las herramientas utilizadas o las particularidades vinculadas a la caracterización de las materias primas empleadas. Esto podría responder sobre todo al interés puntual del investigador, factor que influye a la hora de ahondar en ciertos aspectos u omitirlos en sus descripciones. De igual modo ocurre con otros datos como ser la ubicación geográfica, donde muchas veces se suele apelar a criterios regionales amplios, debido fundamentalmente a las características mismas de las expediciones etnográficas de principios y mediados del siglo XX, campañas llevadas a cabo durante meses o años, a lo largo de un gran número de poblados (Nordenskiöld 2002; Palavecino 1944; Von Rossen 1903).

Sin embargo, se observaron puntos en común que permitieron seguir un criterio ordenado al momento de avanzar en el proceso de reconstrucción de las cadenas operativas de producción cerámica, correspondiente a grupos de las familias lingüísticas mataco-mataguayo y guaycurú del Gran Chaco.

Antes de continuar, se debe aclarar que en todas las obras se hace referencia acerca del papel que juega la mujer en esta actividad. La producción de recipientes cerámicos es una labor que les compete completamente a las alfareras del grupo. Sin embargo, en la actualidad, en un contexto donde la producción cerámica se orienta completamente a su inserción en el mercado de artesanías, se puede observar también la intervención de hombres ceramistas, que, a pesar de ello, siguen siendo minoría (Montani 2017; Vidal 2017). De esta manera, al momento de hacer alusión a la persona que ejecuta la acción, se decide en este trabajo asignarle una connotación femenina, apelando al término “alfarera(s)”.

Obtención y preparación de materias primas (Ea)

En esta etapa se lograron identificar algunos aspectos coincidentes en relación con las primeras operaciones técnicas vinculadas a las condiciones de obtención de materias primas, sus características y el preparado de la pasta arcillosa (figura 2). Aquí la actividad parte siempre de la recolección de la arcilla, ya sea en estado seco o húmedo, a través del uso de palos cavadores, palas, machetes y bolsas. Cuando se recolecta en húmedo se suma una operación al proceso, que tiene que ver con el secado de la arcilla al sol, con el fin de procesarla posteriormente.

Las arcillas mencionadas, responden por lo menos a 5 tipos distintos: el barro amarillo y rojizo proveniente de peñas cercanas a los ríos, denominadas *a: 'li:hik-* en idioma qom e *inhyät te ichät* en wichí. Por otro lado, se registró información sobre el barro azul-negro o tierra negra de lagunas secas, *i`hiat to:ik#ya`lax*, *i`hïot to:ich#ya`laz* en wichí, posiblemente coincidente con la tierra de ciénaga o cañadas *inyät tẽ ichalaj*. Denominaciones estas, probablemente vinculables a la acepción genérica de “barro” *iyhät* identificada por Alvarsson (2012) entre los `weenhayek. Por último, se suman otros dos tipos definidos solamente por Montani (2008, 2017), que son la tierra “salada”

de peladar *hohnat tā nosoy* y la tierra de “hormiguero” *lhul*.

En lo que respecta al transporte de la arcilla, Montani (2008, 2017) identifica en un contexto sociohistórico más reciente el uso de bolsas de *nylon*, mientras que Palavecino (1944) hace referencia al empleo de una bolsa de chaguar o caraguatá. Esta última, se trata de una bolsa de red sin nudo de fibra vegetal conocida como *sikiet*, *sichet* o *sikyeyet*, objeto típico utilizado por mujeres en el transporte de enseres en general (Millán de Palavecino 1973; Montani 2007).

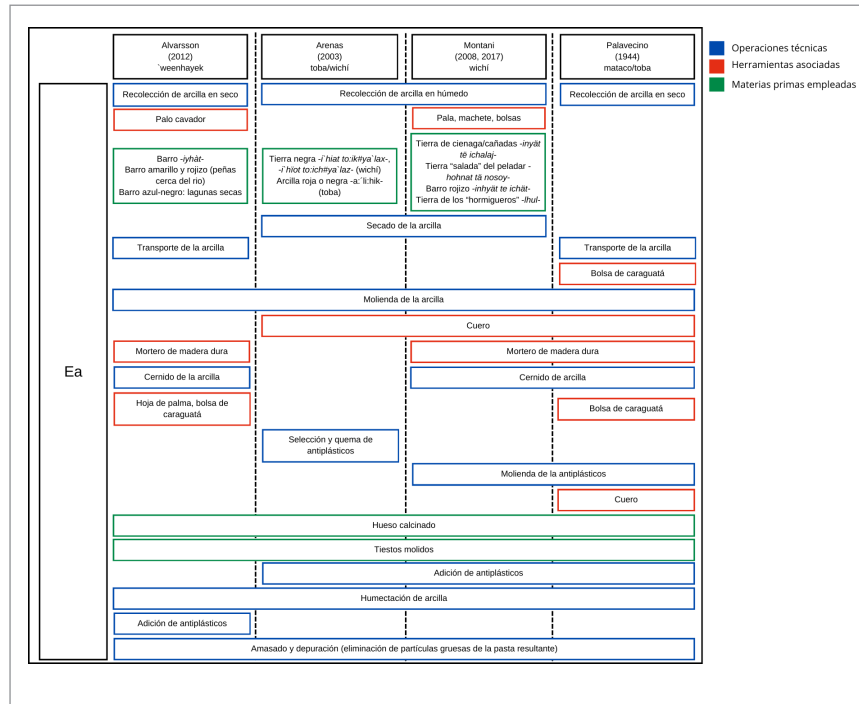


Figura 2. Cuadro correspondiente a la Etapa de Obtención y preparación de materias primas.

Una vez almacenada la arcilla en estado seco, se procede a la molienda de esta. Para ello se registró tanto el uso de un mortero de madera dura -quebracho, por ejemplo-, como así también el de un cuero, con el fin de llevar los bloques a un estado de polvo. Posteriormente se procede al cernido, para el cual se identificó el uso de una bolsa de caraguatá -en este caso de malla fina- o el empleo de una hoja de palma.

Acto seguido, se inicia con la molienda de los antiplásticos seleccionados, principalmente tiestos molidos. Se registró también el uso de hueso calcinado molido, materia prima que Palavecino (1944) vincula a los “tobas orientales” (qom) y que puede ser rastreable también -en otras obras no tratadas aquí- entre grupos moqoit (Vidal 2018). Sobre ello, Montani (2017), ofrece un pequeño relato acerca del tabú que implica el uso de este temperante entre comunidades wichí, pero no del desconocimiento e incluso su utilización en algunas ocasiones, tal como lo refleja también Alvarsson (2012) para los weenhayek. En general se pudo observar que la proporción de arcilla y antiplástico suele ser la misma, esto podría deberse a las características del método de cocción empleado -que implica una inmediata exposición al calor- y con la obtención de una consistencia adecuada para el modelado de las piezas.

Una vez unidos ambos componentes, se humecta la mezcla y se procede a amasar y depurar la pasta, proceso que implica eliminar partículas gruesas ya sea de los antiplásticos u otros elementos intrusivos como “palitos”, “pasto”, “piedras”, etc.

Modelado (Eb)

1. Levantado (Eb.1)

En relación con la etapa de levantado (figura 3), los autores trabajados concuerdan en que inicia con la conformación de un disco de arcilla, excepto en el caso de Arenas (2003), quien habla de la elaboración de un pequeño cuenco, probablemente formatizado a partir también del modelado de un disco inicial. A esta base, le sigue el urdido de las paredes de la pieza por medio de la técnica de superposición de rodetes en espiral, a través de la conformación de un cilindro de arcilla, formado por la alfarera entre ambas manos.

2. Acabado de superficie (Eb.2)

En lo que respecta al acabado de superficie (figura 3), la consolidación de la pared de la pieza se logra homogeneizando la unión entre rodetes, a través del “cocido” de los mismos y por medio de un alisado general. Para esta última operación técnica, intervienen distintos tipos de herramientas, desde trozos de madera, mazorcas de maíz, el dorso de cucharas metálicas y de cañas, uñas de oso bandera, hasta los mismos dedos y nudillos de la alfarera. Pero un objeto en el cual coinciden todos los relatos es una concha de molusco denominada *nahààkwe* o *lēchālejnat* (wichí). Esta valva se constituye como un recurso empleado con diversos fines entre las comunidades del Chaco, que van desde fines utilitarios como recipientes culinarios, hasta incluso ornamentales como por ejemplo para la confección de cuentas de adornos corporales (Alvarsson 2012; Von Rossen 1903). En el caso aquí tratado, se aprovecha el dorso de la concha como instrumento para el alisado de las paredes de una pieza cerámica. A medida que se alisa y homogeneiza el exterior e interior, se humecta la pieza de forma intermitente, con el fin de mantener las cualidades plásticas de la arcilla mientras se modela el recipiente.

Ocasionalmente las piezas pueden llevar decoración por desplazamiento de materia, a partir de la representación de improntas digitales sobre el total de la superficie o sobre la zona del cuello. En circunstancias incluyen además decoración por aplicación y desplazamiento de materia, fundamentalmente motivos serpentiformes con incisiones sobre pasta fresca.

Una vez obtenida la forma y homogeneizada la superficie, se procede al secado de la pieza. Este varía según cada autor, ya que puede hacerse al sol directo o bajo una sombra. Así, una vez que seca el recipiente, se lo humecta ligeramente con el fin de iniciar con el proceso de bruñido tanto externo como interno, dependiendo el grado de constricción de la pieza. Para ello, se emplean cantos rodados, el dorso de una caña, de una cuchara metálica o también de una concha de molusco. Una vez terminado el proceso, se deja secar el recipiente listo para su cocción.

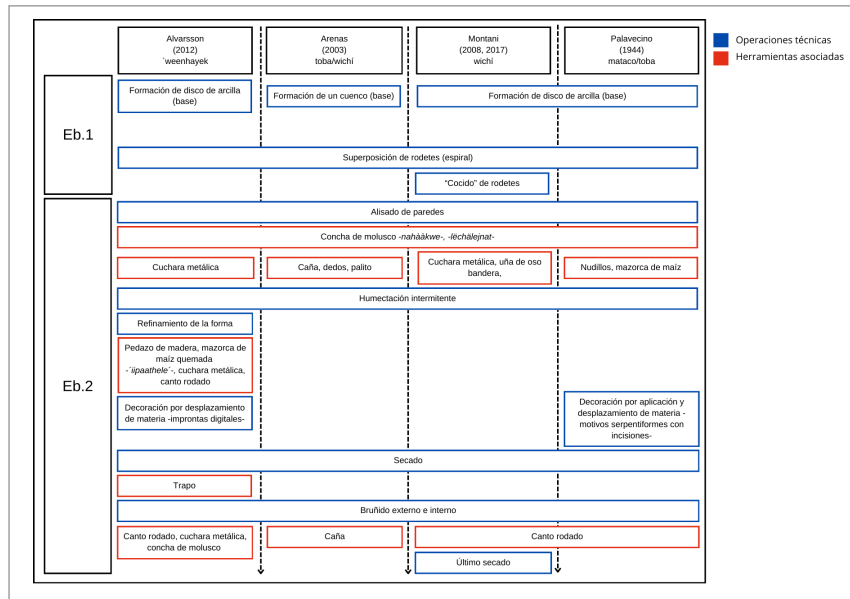


Figura 3. Cuadro correspondiente a la Etapa b.1 Levantado y b.2 Tratamiento de superficie.

Cocción (Ec)

Para esta etapa existe una convergencia en la lectura de los autores, en tanto coinciden en que la cochura de las piezas se realiza en una estructura abierta, es decir, en atmósfera oxidante (figura 4). De ahí que la mayoría del material cerámico etnográfico vinculado a las familias lingüísticas mataco-mataguayo y guaycurú, sea de pasta roja, naranja o ante -coloración marrón claro- (Sanmillán 2024, 2025).

La mayoría afirma que el proceso inicia con el cavado de un hoyo en el suelo que oscila los 10 a 20 cm de profundidad, dentro del cual se disponen las piezas, ya sea sobre una cama de brasas, sobre una cama de leña o directamente sobre el suelo descubierto. Acto seguido, se apilan leños de forma cónica, que eventualmente se tapan con estiércol vacuno, dando inicio al quemado, al encender la estructura generada. Con respecto a la duración del proceso, quizá es en donde se evidenció mayor desacuerdo. Alvarsson (2012) afirma que la misma dura una hora; Arenas (2003) sostiene que se extiende por “toda la noche” y Montani (2008, 2017), logra registrar un lapso de 30 minutos. En todos los casos, no se deja en claro si se tiene en cuenta el tiempo que lleva también el enfriamiento de las brasas que genera la leña utilizada, por lo cual se entiende que exista esta variación en el relato.

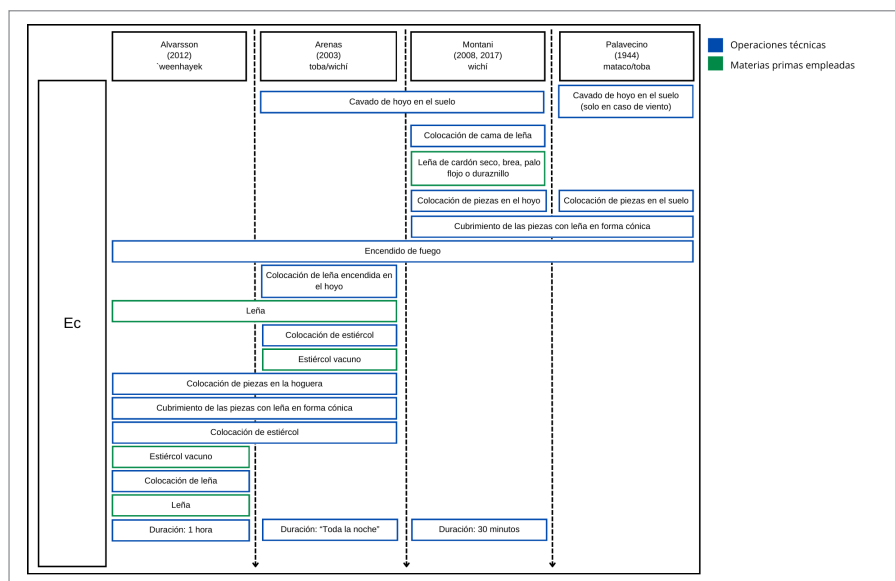


Figura 4. Cuadro correspondiente a la Etapa c Cocción.

Acabado de superficie post-cocción (Ed)

Esta etapa da cuenta de operaciones técnicas sumamente características en lo que respecta a la decoración de la cerámica mataka-mataguaya y guaycurú (figura 7). La misma consta de apoyar un cañón de pluma de ave, colofonia de palo santo o una pezuña de corzuela sobre la superficie caliente del recipiente recién quemado. Esto genera una impronta de color negra por medio de la cual se representan motivos decorativos circulares, líneas quebradas u onduladas, puntos, etc. Si bien no toda esta cerámica presenta decoración pintada, aquella que si la tiene, concuerda con este modo de hacerlo.

Uso (Ee)

1. Categoría, morfología y función (Ee.1)

Entre las categorías cerámicas identificadas, los autores coinciden en cinco tipos de recipientes generales (figura 5).

En primer lugar, la olla, denominada *towej*, *tu'wex to:ihiot* o *thqthi* entre los wichí y *'weenhayek* y, *'biye* o *tachi* para los qom. La misma, de forma subesférica, cintura alta, base plana y ocasionalmente con dos asas, se emplea para la cocción de alimentos, fundamentalmente guisados, sopas o para el hervor de carnes y verduras. Otros usos refieren al almacenamiento de ciertos productos como el agua o grasa de pescado y, a su utilización como tambor ritual, colocando un cuero sobre la boca de la pieza y llenándola hasta la mitad con agua (figura 6a).

Otra categoría de gran difusión en el Chaco es la botija, denominada *'iyááte*, *yote*, *yäte* o *ioté* en wichí y *'nakona* o *nákona* en qom (figura 6b). Este recipiente se utiliza fundamentalmente para el transporte de agua, actividad llevada a cabo principalmente por mujeres. La botija responde a una morfología específica que consta de una base convexa o ligeramente plana, un cuerpo de tendencia esférica, una constricción en el ecuador flanqueada por dos asas en posición vertical (por las cuales cruza una cuerda de fibra vegetal empleada para su transporte) y un cuello estrecho y corto. Si bien puede presentar variaciones en cuanto a tamaño y forma, mantiene en general una estructura y una distribución básica de los componentes descritos anteriormente (Sanmillán 2024, 2025).

Un tercer tipo de recipiente es la tinaja, definida en wichí y *'weenhayek* como *inááthih*, *tu'wex* y *towej*. En este caso, se trata de un recipiente específicamente pensado para el almacenaje y refrigeración del agua. Si bien recibe a veces el mismo calificativo que el de la olla para cocción de alimentos, la tinaja es concebida para un fin distinto, y morfológicamente puede diferenciarse por presentar una base convexa, por lo cual se asocia con el uso de un gancho trébol de madera, en donde se apoya para darle estabilidad (figura 6c).

Un cuarto tipo cerámico es el plato *'asset*, *awset* o *aset* en idioma wichí y *koyit* en qom, el cual normalmente presenta bordes ligeramente más altos que un plato occidental y cuya función responde al servicio y consumo de alimentos (figura 6d).

Una última categoría cerámica, es una variación morfológica y dimensional de la botija (figura 6e). La caramayora o cantimplora es definida por los wichí como *'noop'okw*, *'noop'okw' aq*, *iyáátejwaj*, *iyo'te'lhs*, *p'aqle* (entre los hombres), *yäte-häs* (entre las mujeres) y *suluj*; y por los qom como *ne'yogoho*, *naqona qoqo'te*. Se trata de una botija en miniatura que en ocasiones presenta las paredes achatadas y una constricción bien marcada en la zona media que suele generar un contorno en forma de ocho (8).

Al igual que la botija, cuenta con asas en posición vertical en la zona de la constricción, por las cuales cruza una soga de fibra vegetal. Se trata de un objeto utilizado para la hidratación personal durante las incursiones al monte. Incluso Montani (2017), comenta que, en las jornadas de meleada, se la solía llenar con miel de abeja una vez agotada el agua de su interior.

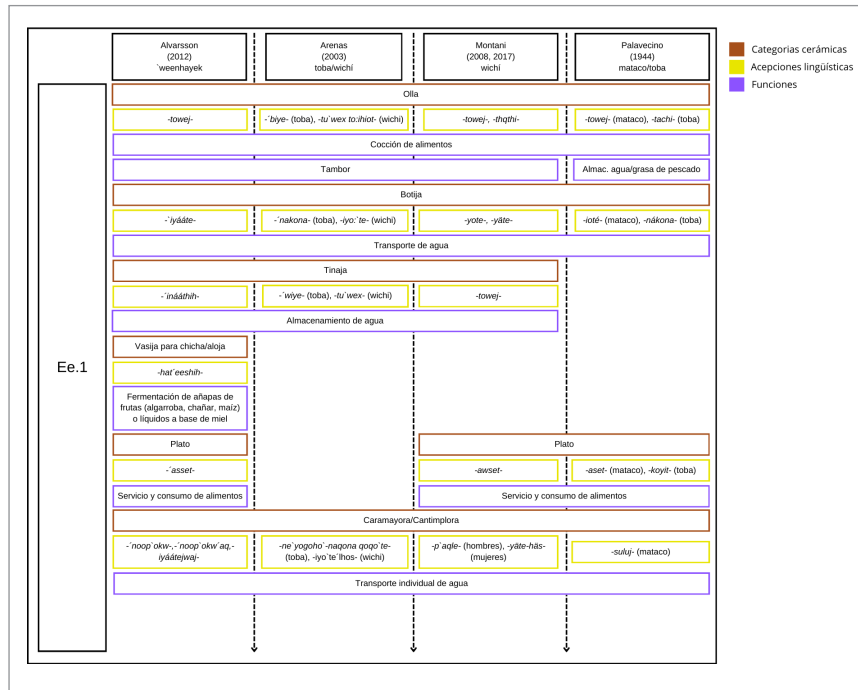


Figura 5. Cuadro correspondiente a la Etapa e.1, identificación de Categoría, morfología y función.

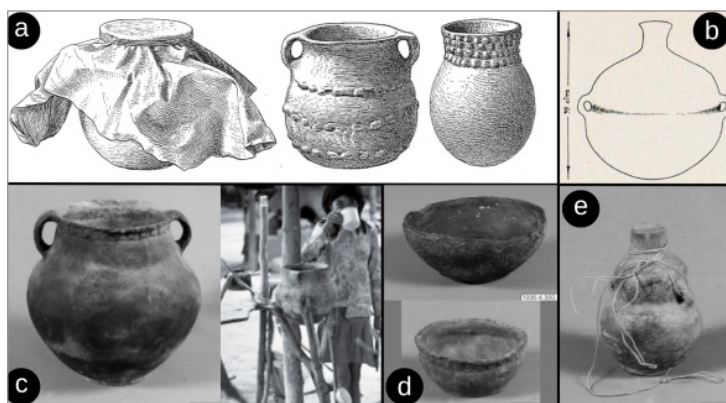


Figura 6. a) Derecha: representación gráfica de dos ollas – con y sin asa-, izquierda: tambor ritual (Von Rossen 1903); b) representación gráfica de una botija (Palavecino 1944); c) izquierda: fotografía de una tinaja, derecha: tinaja apoyada sobre un gancho trébol, acompañada de una niña weenhayek que bebe agua (Alvarsson 2012); d) fotografía de dos platos cerámicos (Alvarsson 2012); e) fotografía de una cantimplora o caramayora (Alvarsson 2012).

2. Reparación (Ee.2)

Aquí, si bien no se trata de una etapa desarrollada por todos los autores, en los dos casos que sí lo hacen, describen el proceso con bastante detalle (figura 7). Alvarsson (2012) y Arenas (2003), reconocen cada uno tres técnicas vinculadas a la reparación de recipientes. La primera, consiste en aplicar cera caliente de abeja *puumtsaj*, *weejyhattaj* (idioma weenhayek), *yana*, *moro moro*, *mestiza* o *alpamiski*, sobre la rajadura. La segunda, sigue la misma lógica, pero emplea colofonia de palo santo.

Una tercera técnica registrada por Alvarsson (2012) entre los weenhayek de Bolivia, refiere al temperado de colofonia de palo santo y huevos blancos de hormiga – *suwaanhis*-. La mezcla resultante, se aplica sobre la rajadura, parche que se refuerza

luego con una segunda capa de huevos blancos de hormiga.

Por su parte, Arenas (2003) registra para los qom el uso de brea. Para ello, se quema una rama de este árbol hasta extraer la resina, denominada *paga`achikli`cha#a*. La misma se reúne utilizando como herramienta una rama de árbol pequeña o “palito”, que luego se vuelve a calentar al fuego untándose el pegamento sobre la rajadura. En cualquiera de estos métodos de reparación, el recipiente queda totalmente inhabilitado para su exposición al fuego.

En lo que respecta a las etapas de descarte (Ef) y reciclaje (Eg), no se localizaron descripciones específicas ni extensas. Únicamente alguna que otra referencia en torno al abandono de una pieza debido a la destrucción de esta, y sí, en todos los casos, el reciclaje o reutilización de los tiestos resultantes, como antiplásticos para la confección de una vasija nueva.

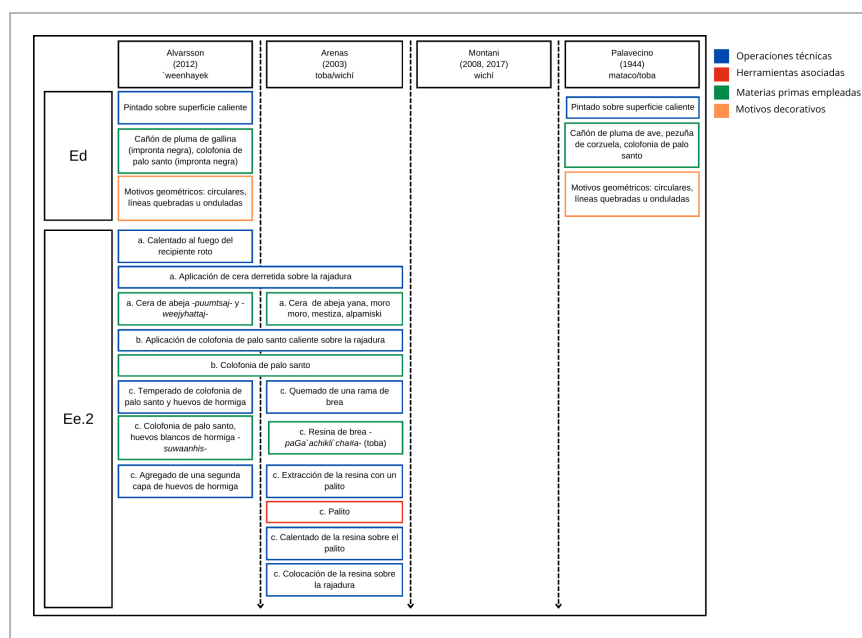


Figura 7. Cuadro correspondiente a la Etapa d. Tratamiento de superficie post-cocción y e.2 Reparación.

Discusión

Durante el registro de los procesos técnicos, se pudieron observar algunas consistencias y divergencias técnicas dentro del sistema tecnológico matak-mataguay y guaycurú, en base al establecimiento de relaciones entre los distintos elementos que lo componen. En primera instancia, si bien la recolección de materia prima se lleva a cabo tanto en estado seco como húmedo, la identificación de al menos cinco tipos básicos de arcilla como lo son el barro amarillo, rojizo y azul-negro, de hormiguero y tierra salada de peladar, dan cuenta de la diversidad de alternativas en lo que respecta a las posibles elecciones técnicas mencionadas en los relatos analizados. A su vez, la identificación de ciertos “constreñimientos”, permite la documentación de aquellos factores que limitan o posibilitan el acceso a los recursos. A este propósito, Montani (2017), observa constreñimientos ambientales y sociales vinculados a la obtención de las materias primas. Por un lado, la posibilidad de extraer arcillas de buena calidad se encuentra sujeta a las inclemencias estacionales de las lluvias. El ingreso a cañadas y lagunas sin

agua, parecen diagramar parte de las etapas de producción de recipientes cerámicos en el Chaco. Por otra parte, entre grupos wichí, el ingreso a las áreas de recolección se encuentra signada por el pedido de “permisos” a ciertos seres mitológicos, como, por ejemplo, según Palavecino (1944:231), a *Honatwuk* el dueño de la tierra, al cual en compensación se le daba una tira de trapo rojo o hilos del mismo color. Otro factor influyente refiere a los problemas ocasionados debido a las prohibiciones fundadas en el tabú vinculado a la menstruación y el puerperio. La imposibilidad de ingresar al monte por parte de una mujer wichí encinta o puérpera, limita sus incursiones a la recolección de arcilla, sumada a la prohibición de acercarse a las fuentes de agua “(...) so pena de ser atacada por *Lëwo* o por *Chalajitaj* (...)” (Montani, 2017:248).

En lo que respecta a la incorporación de antiplásticos, resulta una operación técnica ineludible. Otorga firmeza y resistencia a la pieza, brindando la posibilidad de modelar y mantener en pie el recipiente fresco. El uso de determinados tipos de antiplásticos, deja entrever también, el establecimiento de algunos juicios de valor en relación con la naturaleza de estos y se presta para la discusión sobre las elecciones técnicas involucradas en el sistema. El aprovechamiento de los tiestos molidos de vasijas rotas en desuso aparece como una constante, mientras que el empleo de hueso calcinado molido presentaría algunas discordancias en torno al relato que ofrece la etnografía. En primer lugar, Palavecino afirma que: “Entre los Tobas orientales el antiplástico preferido es el que obtienen con huesos calcinados y pulverizados” (Palavecino 1944:231-232). Por otra parte, Vidal (2018:13), señala en un pie de página que entre comunidades qom y moqoit, al hacer referencia sobre el uso de hueso molido, se incluye también conchilla de agua dulce, pero que, sin embargo, sobre todo los moqoit, identifican propiedades distintas entre ambas materias primas. Para esta última autora, el hueso calcinado molido no solo otorga firmeza y contribuye en el aceleramiento del secado de las paredes de la pieza, sino que además juega un papel importante como agente bacteriostático que facilita la limpieza del agua de consumo. Arenas, observa también similitudes técnicas en la confección de vasijas, así comenta:

La técnica wichí es similar a la toba. Partes iguales de arcilla y antiplástico se remojan en su justa medida de manera que no se suelten las tiras de barro. El antiplástico es hueso molido vacuno, burro o caballar, o bien, trozos pulverizados de otra cerámica descartada. Huesos de animales del monte no habrían usado para esto (Arenas 2003:228).

Mientras tanto, Montani sostiene:

(...) las mujeres de los Baldes conocen también el antiplástico de hueso calcinado y molido, pero no lo utilizan, cosa que sí hacen las mujeres de Las Lomitas, Formosa (Montani 2008:126).

En otro pasaje dice:

Al preguntar si las mujeres utilizan también hueso calcinado y molido como antiplástico –como vi en dos comunidades wichís de Las Lomitas (Formosa)-, algunos hombres de Los Baldes me dijeron que eso lo hacen los *humahnuy* (chorote) y uno de ellos me explicó que la práctica le resulta repulsiva ‘porque en seguida el agua agarra olor a muerto y enferma’ (Montani 2008:131).

Por lo tanto, se puede observar que la elección técnica vinculada al uso del hueso calcinado molido cumple un papel importante en términos fisicoquímicos como depurador del agua. Sin embargo, la decisión técnica sobre su incorporación o no, se constituye como un factor posiblemente sujeto a valoraciones de tinte simbólico, en donde cuestiones como la muerte y la enfermedad tienen peso al momento de la selección de algunas materias primas. Restaría también indagar sobre las implicancias que pueden llegar a tener los restos óseos de animales del monte, si su “no uso” se debe a cuestiones simbólicas o tiene que ver con aspectos intrínsecos a las cualidades fisicoquímicas de este material.

Sin dudas en lo que refiere al modelado de las piezas, el inicio de abajo hacia arriba, a partir de un disco de arcilla y luego el urdido del cuerpo por medio de la superposición de rodets en espiral, se constituye como un elemento común. Para este caso, Vidal hace referencias sobre algunas discordancias en torno a las técnicas de manufactura de cerámica en el Chaco. Particularmente –entre otros aspectos– hace foco en lo que respecta a la confección de la base, la cual además de realizarse a partir de una bola de arcilla aplastada sobre una superficie plana, presenta variaciones, como su formación por medio de rodets y también el uso de posibles moldes: “El hoyo recubierto por tela descrito por Niklison (1916) se asemeja a la técnica utilizada por los moqoit desde el siglo XVIII (Paucke 2010; Tartaglia 1959)” (Vidal 2017:368).

Parte de las operaciones vinculadas a esta etapa, no sólo se encontrarían signadas por la existencia de alternativas asociadas a la amplitud de opciones técnicas, sino que también, sería posible reconocer algunos constreñimientos de tinte simbólico, al momento de ejecutar el modelado de una pieza. La importancia que se le presta a factores que pueden llegar a intervenir en la integridad de los artefactos, ya sea durante su confección, como al momento de su uso, adquieren un peso relevante en los esquemas de representaciones técnicas de las alfareras. Así, la decisión –o imposición– de intervenir o no la materia durante el tránsito de determinados estados por parte de las mujeres, se ve constreñida por el sentido que le adjudica la sociedad a ese estado de tránsito. Un factor como lo es el duelo se constituye como un impedimento al momento de confeccionar una vasija. La influencia que tiene este estado de dolor y pérdida entre grupos wichí, según Montani (2017:249), tendría un efecto directo sobre las cualidades fisicoquímicas de la materia prima, ya que, por alguna razón, se piensa que las piezas se desarmarían mientras se las modela e incluso durante su quema, podrían llegar a generar explosiones y su posterior destrucción, lo cual implicaría el vaticinio de una serie de desgracias inevitables.

Otro factor que se presta para la discusión sobre los elementos sociales y simbólicos involucrados dentro de los sistemas técnicos es la función de los artefactos. En ocasiones, el despliegue de estrategias asociadas a la caracterización formal de los recipientes cerámicos, nos ofrecen resultados parciales acerca de la funcionalidad que adoptan los distintos enseres en la sociedad. Esto no implica que su definición utilitaria con relación a, por ejemplo, la forma implique un desatino. No obstante, hay cuestiones que escapan al reconocimiento de cualidades morfométricas y que la información etnográfica procede a evacuar. Por momentos, resulta claro vincular una imagen y una función cuando se menciona una olla, una botella o un plato. Sin embargo, la exploración de los distintos sentidos que adquieren estas categorías permite ir más allá y poder transitar un poco más en los esquemas simbólicos en los que se insertan los sistemas tecnológicos. La identificación de los tipos de recipientes

definidos en base a las etnografías consultadas permite desarrollar esto. La olla, la tinaja, la botija, el plato y la caramayora, parecen cumplir con tareas específicas, amén de que puedan desempeñar otras funciones en el esquema que ordena el mundo de los grupos que constituyen las familias lingüísticas matakó-matagayo y guaycurú. Por lo cual, el utillaje cerámico no solamente se emplea para la cocción, el almacenamiento o el servicio de los alimentos, sino que puede constituirse también, por ejemplo, como un objeto “transicional” de un estado de las cosas, a otro. Alvarsson da cuenta de ello, y responde a destiempo una inquietud de Nordenskiöld, a partir de una observación entre los ´weenhayek de Bolivia:

La olla *towej* tenía una importancia especial en la vida de los ´weenhayek. Nordenskiöld nunca entendió por qué –y se queja de que no puede conseguir un ejemplar entre los ´weenhayek-. Según uno de mis informantes, al iniciar preparaciones para matrimonio la joven mujer se preparó haciendo una olla, un cántaro y unos platos de cerámica (Alvarsson 2012:64).

Otro tipo de transición es aquella que se da entre la vida y la muerte, mediada a través del duelo. En ello, la olla desempeña un rol fundamental como tambor ceremonial, que propicia el ritmo a través del cual los seres queridos dejan el plano terrenal:

Entonces se quitaron las asas de la olla; se la llenó hasta la mitad de agua; se estiró una piel de ciervo o cabra sobre la olla, y se ató con una cuerda de caraguatá. Luego se usaba el tambor para marcar el ritmo de los cantos de dolor durante los días de luto (Alvarsson 2012:65).

Relatos asociados a los mitos de origen de las sociedades y concepciones vinculadas al nacimiento, son aquellas nociones que se pueden asociar a los contenedores cerámicos como matriz de vida. En primer lugar, entre los wichí, el cántaro se puede constituir como un espacio de donde “surgen los hombres” dando lugar al “origen de los grupos étnicos” (Montani 2017:235). En segundo lugar, surge una inmediata asociación entre el cántaro y el útero de la madre. Asociación que se refuerza en descripciones “nativas” de procesos biológicos de otras especies, que, por ejemplo, Montani logra registrar para el Chaco salteño. Tal es el caso de una abeja, de la familia *Bombyliidae*, que se conoce con el nombre de chilaló o *tsawotaj* en wichí, y que tiene la particularidad de cavar un pequeño hoyo en el suelo, hidratándolo paulatinamente, conformando una especie de recipiente en donde deposita el polen recolectado y de donde brota posteriormente una pequeña flor. Sobre este fenómeno, Montani recaba el siguiente relato: “Pero aún más, Nicodemo me dijo que el *tsawotaj* fabrica su tinajita [*lhäkwe*] y así va haciendo hijo como mujer” (Montani 2017:256).

Uno de los elementos que rigen los principios de organización social dentro de los sistemas tecnológicos, tiene que ver con la ejecución de determinadas operaciones técnicas y el acceso o no a ciertos artefactos por parte de los distintos subgrupos que constituyen una sociedad. Estos pueden responder a principios de género, etarios, políticos, económicos, religiosos, etc. (Lemonnier 1993). La fabricación de recipientes cerámicos opera como un marcador de relaciones de género. Tal como se observa en todos los trabajos etnográficos abordados, se refleja el carácter femenino de la actividad (Alvarsson 2012; Montani 2017; Von Rossen 1903; Nordenskiöld 2002; Arenas 2003).

Nociones como la de origen, nacimiento, matriz, útero, etc., se presentan como una constante en los relatos asociados. Sin embargo, se logró identificar también otra función vinculada al recipiente cerámico, como intermediario en el proceso de socialización de la mujer en el grupo. Como actividad netamente femenina, la recolección de agua se constituye como un proceso técnico en sí, que incluye una serie de conocimientos vinculados a la ubicación de ríos y lagunas, la identificación de los peligros y bondades, prohibiciones y permisos para transitar por el monte, la intervención de un complejo artefactual -que incluye la botija cerámica-, y un conjunto de gestos técnicos asociados a la acción de recolectar y transportar. Nordenskiöld, en sus trabajos entre grupos choroti y ashluslay del Chaco, logra llevar a cabo una serie de observaciones, en donde registra un proceso de aprendizaje a través del juego por parte de las niñas:

El niño indígena aprende la vida en el juego. Cuando la madre va en busca de agua con su hijita en brazos, la niña lleva un minúsculo cántaro similar al de su madre. Cuando la madre llena su cántaro grande de agua, también llena el de su hijita. La chica va creciendo y el cántaro también. Pronto acompaña a su madre a pie y al igual que esta lleva su propio cántaro en la cabeza (Nordenskiöld 2002:60).

El conjunto de valores, derechos y obligaciones que implica la portación de un determinado artefacto, permite la identificación de parte de aquellos principios que rigen los procesos de configuración de una sociedad. La posibilidad de transitar más allá de las funciones utilitarias –incluso cuando las funciones utilitarias operan también como termómetro de las relaciones sociales de un colectivo- se constituye como una puerta de entrada al entendimiento de los esquemas sociales y simbólicos que subyacen los procesos técnicos.

Conclusiones

Se pudo observar a lo largo de este artículo, que las etnografías aquí analizadas, a pesar de presentar ciertas inconsistencias en sus descripciones, reflejan un determinado orden lógico visible en la identificación de algunos elementos comunes dentro del sistema tecnológico de grupos pertenecientes a las familias lingüísticas matak-mataguay y guaycurú del Gran Chaco americano. Del mismo modo, se pudieron registrar rasgos divergentes, asignables a las opciones técnicas disponibles, materializadas en la diversidad de modos de hacer dentro del sistema. Son todos estos elementos, los que habilitaron a la organización de la información en una estructura de cadena operativa, pudiendo vincular aspectos materiales, sociales y simbólicos.

Por otra parte, la posibilidad de acceder a los relatos etnográficos constituye una puerta de ingreso a concepciones que van más allá de las cualidades fisicoquímicas de la materia. Se pudo indagar sobre, no solo aspectos vinculados a la organización social y a cuestiones simbólicas intervinientes en distintas etapas de la producción de vasijas cerámicas, sino también a los sentidos y representaciones involucradas en el uso de estas. La importancia que adquieren ciertos fenómenos como la menstruación, el puerperio y el duelo, se distribuyen de manera diferencial a lo largo de la cadena operativa de producción cerámica, estableciendo criterios para el uso de los artefactos e imposibilitando el accionar de quien ejecuta, al constituirse como elementos tabúes que atentan contra la integridad de la alfarera o del recipiente que se confecciona. Así

también, la presencia de entidades mitológicas “dueñas” y ordenadoras del entorno natural, en conjunto con el devenir propio de los fenómenos ambientales, se constituyen como “constreñimientos” que dictan el ritmo temporal al cual se desarrolla parte de la cadena operativa.

Una vasija cerámica en uso –un artefacto en acción, movilizado por un técnico que ejecuta- no sólo da cuenta de su capacidad para cocinar, servir alimentos o de transportar agua, sino también de poner en juego todo un complejo sistema de valores, obligaciones, derechos, roles y esquemas de orden del mundo que otorgan coherencia a una sociedad. Desde su función como contenedor, hasta su concepción como espacio de donde “surgen las etnias” o como matriz de vida, el cántaro ocupa un lugar como marcador de las relaciones que se dan hacia adentro de la sociedad. Por ejemplo, roles de género, a través de la recolección de agua, o como intermediario en el proceso de socialización de las mujeres del grupo, o como factor de tránsito entre el estatus de soltería y matrimonio, o indicador del paso de la vida a la muerte, a través de su uso como tambor ceremonial.

Por último, así como se tuvo acceso a elementos que forman parte del conjunto de representaciones técnicas que constituyen el sistema tecnológico asociado a la producción cerámica de las familias lingüísticas mataco-mataguayo y guaycurú del Gran Chaco, se considera que este se realizó de forma inacabada. Por un lado, la información disponible es amplia y requiere de sistematización, por lo cual, el esquema desarrollado se presta para continuar sumando datos acerca de la producción cerámica en la región. Por otro lado, la actividad vinculada a la confección de recipientes de barro constituye una muy pequeña porción del amplio mundo de la cultura material de los grupos indígenas del Gran Chaco. Esto requiere de continuidad investigativa, de este modo, se apunta también a sentar las bases metodológicas y teóricas, para ampliar el esquema de análisis aquí planteado a otros sistemas tecnológicos y grupos étnicos.

Agradecimientos

Este ensayo se desprende de la tesis de grado de quien suscribe como autor y supone el inicio de una nueva etapa profesional. La misma no podría haberse escrito sin el apoyo incondicional del equipo Tecnoriginaria y, sobre todo del Proyecto Cafayate y Quebrada de las Conchas. Agradecimiento especial a Rossana Ledesma, Rodrigo Cardozo, Jimena Villarroel, Valentina Torres López, Florencia Ganam Campos y Micaela Carabajal.

Bibliografía

- 1ª Convención Nacional de Antropología (1966). *Publicaciones*. Córdoba: Facultad de Filosofía y Humanidades, Instituto de Antropología, Universidad Nacional de Córdoba.
- Alvarsson, J. (2012). *Etnografía ´weenhayek Volumen 3: Belleza y utilidad – La cultura material*. Uppsala: Universidad de Upsala/FI`WEN.
- Arenas, P. (2003). *Etnografía y Alimentación entre los Toba-Nachilamole#ek y Wichi-Lhuku`tas del Chaco Central (Argentina)*. Buenos Aires: Edición del autor.
- Arias, A. (2017). Wanda Hanke y la recopilación de información y colecciones antropológicas (1934-1944). *Revista del Museo de Antropología* 10(2), 105-118.
- Baldrich, A. (1890). *Las comarcas vírgenes. El Chaco central norte*. La Plata: Jacobo Pauser.

- Barazutti, M. (2020). Etnoarqueología y registros etnográficos como marco metodológico aplicado en el abordaje de las sociedades prehispánicas tardías y coloniales tempranas de la llanura de Santiago del Estero. *Zaranda de ideas* 18(2), 22-39.
- Benedetti, C. (2006). Antropología y formación de colecciones: las producciones artesanales del pueblo chané. *Runa* XXVI, 247-262.
- Cerrutti, R. (1966). *Manual de artesanías indígenas*. Santa Fe: Ediciones Colmegna.
- Cresswell, R. y Hanning, G. (1976). *Transferts de techniques et chaînes opératoires*. Paris: note sur l'habitat traditionnel, UNESCO.
- Dobres, A. & Hoffman, C. (1994). Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal of Archaeological Method and Theory* 1(3), 211-258.
- Dobres, A. (2010). Archaeologies of technology. *Cambridge Journal of Economics* 34, 103-114.
- García Roselló, J. y Calvo Trias, M. (2013). *Making Pots. El modelado de la cerámica a mano y su potencial interpretativo*. Catalunya: BAR INTERNATIONAL SERIES 2540.
- Gramajo Bühler, C. y García Roselló, J. (2020). Aproximaciones Traceológicas a la Cerámica del Primer Milenio d.C. de Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán, Argentina). *Revista del Museo de Antropología* 13(2), 349-358.
- Kamienkowski, N. y Arenas, P. (2012). La colecta de miel o “meleo” en el Gran Chaco: su relevancia en etnobotánica. En P. Arenas (ed.), *Etnobotánica en zonas áridas y semiáridas del Cono Sur de Sudamérica* (1 ed., pp. 71-116). CEFYBO-CONICET.
- Lemonnier, P. (1984). L'Ecore Boute Chez les Anga de Nouvelle-Guinée. *Techniques et culture* 4, 127-175.
- Lemonnier, P. (1992). *Elements for an anthropology of technology*. Michigan: Ann Arbor.
- Lemonnier, P. (1993). *Introduction to Technological choices: Transformation in Material Cultures since the Neolithic*. London: Routledge.
- Maeder, E. (2004). El conocimiento antropológico del Gran Chaco desde el siglo XVIII hasta mediados del siglo XX. *Folia Histórica del Nordeste* 15, 5-14.
- Métraux, A. (1929). Alfarería de los indios Chiriguano. *Ensayos. Ideas, crítica y literatura* 2, 1-3.
- Métraux, A. (1930). Études sur la civilisation des indiens Chiriguano. *Revista del Instituto de Etnología de la Universidad de Tucumán* 1, 295-493.
- Millán de Palavecino, D. (1973). Tejidos chaqueños. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 8, 249-257.
- Montani, R. (2007). Vocabulario wichí del arte textil: entre la lexicografía y la etnografía. *Mundo de antes* 5, 41-72.
- Montani, R. (2008). La etnicidad de las cosas entre los wichís del Gran Chaco (provincia de Salta, Argentina). *Indiana* 25, 117-142.
- Montani, R. (2017). *El mundo de las cosas entre los wichís del Gran Chaco. Un estudio etnolingüístico*. Colección “Scripta autochtona”, 17. Cochabamba: ILAMIS.
- Nordenskiöld, E. (2002). *La vida de los indios: El Gran Chaco (Sudamérica)*. La Paz: APCOB.
- Outes, F. (1909). La Cerámica Chiriguana. *Revista del Museo de la Plata*, XVI 3, 121-136.
- Palavecino, E. (1944). Alfarería Chaqueña. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología; tomo 4*, 232-235.
- Paucke, F. (2010). *Hacia allá y para acá. Una estadía entre los indios mocobíes (1749-*

- 1676). Santa Fe: Ministerio de Cultura de la Provincia de Santa Fe.
- Rizzo, N. (2012). Un análisis sobre la reproducción social como proceso significativo y como proceso desigual. *Sociológica* 77, 281-297.
- Sanmillán, J. (2024). Modos de hacer la cerámica en el Gran Chaco Americano: Caracterización de una colección etnográfica en base a su morfología y decoración. *Cuaderno de Humanidades* 39, 124-147.
- Sanmillán, J. (2025). La cerámica etnográfica del Museo de Antropología de Salta “Juan M. Leguizamón”: primera caracterización del conjunto en base a criterios morfológicos, decorativos y de manufactura”. *Revista del Museo de Antropología de Córdoba* 18(1), 37-44.
- Sigaut, F. (1994). Technology. En Ingold, T, (Ed.): *Companion Encyclopedia of Anthropology* (1 ed. pp. 420-459). London & New York: Routledge.
- Susnik, B. (1986). *Artesanía indígena. Ensayo analítico 1º ed.* Asunción: Asociación Indigenista del Paraguay.
- Vidal, A. (2017). Territorios ancestrales y alfarería ausente. La cerámica del pueblo qom (Gran Chaco, Argentina). *Complutum*, 28(2), 359-377.
- Vidal, A. (2018). Modelando identidades: la cerámica qom en Resistencia (Chaco) a finales de la década de 1960). *Anales del Museo de América XXVI*, 7-30.
- Vidal, A. (2020). Del botijo a la lechuza. La cerámica qom en el último siglo. *Arqueología* 26(1), 127-147.
- Von Rossen, E. (1903). *Ethnographical research work. During the Swedish Chaco-Cordillera-Expedition 1901-1902*. Stockholm: C.E. Fritze.



José Sanmillán es Licenciado en Antropología por la Universidad Nacional de Salta, forma parte de los proyectos “Carta arqueológica de Cafayate y Quebrada de Las Conchas (Salta)” y “Colección Antonio Serrano de la Universidad Nacional de Salta. Análisis de estrategias tecnológicas y gestión de datos arqueológicos” del Consejo de Investigación de la unas; e integra el Equipo de investigación arqueológica Tecnoriginaria.