

# El ambiente y los recursos: un estudio sobre la recolección en La Quebrada (Catamarca, Argentina)

Cristina Marilyn CALO

CONICET – Museo Etnográfico, Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
marilncalo@gmail.com

Lucas PEREYRA DOMINGORENA

CONICET – Museo Etnográfico, Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
lucasdomingorena@gmail.com

Recibido: 25 de agosto de 2011

Aceptado: 31 de enero de 2013

## RESUMEN

En este trabajo se estudian los modos actuales de obtención y uso de leñas y arcillas en La Quebrada (Catamarca, Argentina). Su objetivo es explorar una serie de variables socioculturales que participan en la configuración de estas prácticas. Se relevan y analizan datos relativos a la selección de materiales, su destino útil, los condicionamientos en el acceso a los mismos y la organización y logística de la recolección, aplicando herramientas metodológicas de la Etnografía. Se espera que estos datos enriquezcan hipótesis planteadas en torno a la explotación de recursos para los contextos arqueológicos que estudiamos en el área.

**Palabras clave:** Explotación de recursos, leñas, arcillas, oferta natural, disponibilidad.

## *Environment and Resources: A Study About Gathering in La Quebrada (Catamarca, Argentina)*

## ABSTRACT

In this paper current ways of obtaining and using firewood and clay in La Quebrada (Catamarca, Argentina) are studied. Its aim is to explore a set of social and cultural variables which take part in modelling these practices. Information about selection of materials, restrictions to their access, final use and organization and logistic of their gathering is obtained and analyzed through ethnographic methodological tools. We hope these data enriches the hypotheses on exploitation of resources for the studied archaeological contexts in the area.

**Key words:** Resource exploitation, firewood and clays, natural offer, readiness.

**Sumario:** 1. Introducción. 2. Modelos de explotación de recursos. 3. Antecedentes. 4. El contexto estudiado: La Quebrada en el valle del Cajón. 5. Metodología. 6. El entorno natural de La Quebrada. 7. Los recursos disponibles: selección, logística y técnicas de aprovisionamiento. 8. Las variables que modelan la explotación de recursos. 9. A modo de conclusión. 10. Referencias bibliográficas.

## 1. Introducción

Las investigaciones que desarrollamos en el área al sur de los Valles Calchaquíes se orientan a caracterizar y comprender las prácticas sociales que dieron forma a las comunidades aldeanas allí asentadas en el I milenio d.C. (Scattolin *et al.* 2009). Nos interesan de manera particular las actividades cotidianas, como la cocción de alimentos, la molienda, el despedazamiento de animales, el uso de las vasijas, el descarte y la reutilización de objetos, las tareas agrícolas y la obtención de materiales. Dentro de estas últimas se han explorado temas como la procedencia de materias primas para

la talla lítica, la producción y recolección de plantas comestibles y combustibles y la explotación de fuentes de arcilla para la fabricación cerámica.

Estos estudios han permitido remarcar que tanto las materias primas como las vasijas cerámicas, los cestos y otros objetos hallados en el interior de los núcleos residenciales evocan y al mismo tiempo integran zonas diferenciadas del paisaje regional (Calo 2010; Pereyra 2010; Scattolin *et al.* 2009). Así por ejemplo, se encontraron instrumentos de obsidiana confeccionados con materia prima procedente de la Puna sur (Lazzari *et al.* 2009; Scattolin *et al.* 2009). Se ha visto además que la composición del conjunto de carbones de leña de los pisos ocupacionales incluía tanto especies que crecen en los alrededores de las aldeas como otras que debieron transportarse desde lugares alejados y de difícil acceso, como las vegas de altura (Calo *et al.* 2006-07). Algo similar se observó respecto de las plantas comestibles, entre las que se cuentan especies cultivadas en los campos agrícolas lindantes con las áreas residenciales, junto con otras que procedían de actividades como la recolección o el intercambio con otras poblaciones (Calo 2010). También se ha sugerido que las prácticas y modos de hacer cotidianos –inferidos a partir de los materiales arqueológicos– fueron evocadoras de la integración del paisaje regional. Por ejemplo, la configuración general de las casas y su organización suelen referir a los asentamientos de los valles orientales. Así también, los estilos cerámicos del área comparten ciertos elementos con algunos tipos alfareros de la Puna o bien con otros característicos de los valles orientales. Tales motivos decorativos han sido seleccionados y recombinados en un modo de hacer propio y original de la confección de piezas de arcilla (Scattolin *et al.* 2009).

Estos resultados han permitido caracterizar un modelo de subsistencia para el sur de los Valles Calchaquíes basado en la complementariedad de diferentes espacios ecológicos, a partir de los recursos que cada uno podía proveer a las comunidades prehispánicas. Este esquema propone además que la dinámica de circulación de productos no se reduciría a los bienes de subsistencia, sino que incluiría objetos, conocimientos y personas moviéndose entre los diferentes grupos implicados (Lazzari *et al.* 2009; Scattolin *et al.* 2009; Calo 2010).

El presente estudio interroga las actividades de obtención de recursos y los procedimientos por los cuales ciertos espacios geográficos se integran en el paisaje de las comunidades. Buscamos aproximarnos a las variables que han modelado dichas acciones en el pasado, con el objeto de contribuir a un modelo de aprovechamiento de bienes naturales que no asuma de antemano la primacía de aspectos funcionales, como la proximidad, la accesibilidad, la oferta natural de los mismos, etc. Comenzamos por explorar las actividades de recolección de diferentes materiales, tal como esta tarea se realiza en el presente entre los pobladores del área en estudio.

Al respecto, cabe aclarar que las comunidades actuales del sur de los Valles Calchaquíes son el resultado de una dinámica histórica particular, que nos alerta sobre los peligros de extrapolar nuestros resultados a grupos sociales con los cuales guardan más de dos mil años de distancia temporal. Algo similar ocurre en el aspecto ecológico, si se tienen en cuenta las complejas modificaciones medioambientales cuyo signo y naturaleza son escasamente conocidos aún para el Noroeste argentino. Por estos motivos, lejos de buscar resultados que puedan ser aplicados directamente a la interpretación del pasado, nuestro propósito es que ellos colaboren en la construcción de referentes ana-

lógicos que nos permitan enunciar, contrastar y reformular hipótesis en diálogo con los problemas y proposiciones planteados a partir del registro arqueológico.

Este trabajo es una aproximación al estudio de las actividades de obtención de leñas y arcillas en la localidad de La Quebrada y se basa en datos recogidos con técnicas etnográficas. Para ello se registran las modalidades de recolección de dichos materiales y se reconocen variables involucradas en el diseño y organización de la actividad.

## 2. Modelos de explotación de recursos

En arqueología, los modelos de aprovisionamiento, territorios de explotación o áreas de intercambio de recursos naturales que se aplican al pasado, han sido elaborados principalmente desde una óptica que privilegia las variables ecológicas (Arnold 1985; Binford 1990; Higgs y Vita-Finzi 1972; Rice 1987; entre otros autores). Sin embargo, varios estudios etnográficos sugieren que es necesario tener en cuenta la intervención de otros factores en la toma de decisiones sobre el abastecimiento de materias primas, alimentos, medicinas y objetos (Gosselain 1999; Hodder 1982; Miller 1985; Politis 1996; por citar sólo algunos). Estos análisis han enriquecido la formulación de nuevos modelos de aprovisionamiento, donde lo social y lo simbólico pueden ser contrastados con el registro material de las sociedades.

Por ejemplo Miller (1985), en su estudio sobre la variabilidad cerámica en la India Central, pudo determinar que todo el proceso de manufactura, incluyendo la obtención de las materias primas, está relacionado con las categorías simbólicas que la sociedad da a la producción cerámica. En este sentido, se ha observado también que las categorías simbólicas de los nukak –cazadores recolectores de la foresta amazónica– configuran territorialidades que abarcan espacios mayores a los explotados cotidianamente (Politis 1996).

En suma, el aprovechamiento de un recurso determinado se encuentra en relación con diversos factores de orden sociocultural y ecológico. Entre ellos se pueden mencionar sus propiedades naturales y simbólicas, el uso al que se lo destina, la relativa dificultad para su extracción en función de los medios técnicos disponibles y la distancia recorrida para conseguirlo (Arnold 1985; Aronson *et al.* 1994; Gosselain 1999; Jofré 2004; Marconetto 2008; Pérez de Micou 1991; Rodríguez 1996-97).

Como veremos, resulta operativo para nuestros fines distinguir entre oferta y disponibilidad de recursos. La primera queda definida por los materiales que ofrece la naturaleza en un ambiente dado. La segunda en cambio reposa sobre la posibilidad que un grupo social tiene de acceder a ellos en función de sus propias pautas culturales<sup>1</sup>. Estos modos particulares de abastecerse de recursos involucran técnicas y logísticas

---

<sup>1</sup> «Dado que la definición de disponibilidad trae aparejado un ‘bajo determinada circunstancia’, entendemos aquí *oferta* como ‘los dones’, lo que ofrece la naturaleza [una formación forestal], diferenciando esta idea de la posibilidad de acceso a esos recursos, cuestión que estaría pautada culturalmente, a lo que llamaremos *disponibilidad*. Entendemos que la *disponibilidad* está condicionada por la organización social, mientras que la oferta está determinada por la naturaleza» (Marconetto 2008: 10). La autora se refiere a la oferta natural y disponibilidad de recursos para el caso de las especies leñosas en el valle de Ambato (Provincia de Catamarca,

de aprovisionamiento que, a su vez, incluyen herramientas y conocimientos prácticos que son producciones sociales en sí mismas. Es así que pueden ser entendidos como sistemas técnicos, formados a partir de elecciones arbitrarias que no están dictadas simplemente por la función, sino que son parte integral del sistema simbólico de una determinada sociedad (Lemonnier 1992).

### 3. Antecedentes

Para el Noroeste argentino se cuenta con una serie de trabajos arqueológicos, etno-gráficos y etnoarqueológicos que exploran aspectos sociales y culturales de la gestión de arcillas y leñas.

En el caso de la arcilla, estos temas se han tratado en relación con la tecnología, el intercambio, el consumo y el uso de vasijas cerámicas. Estas investigaciones resultan interesantes, puesto que esbozan las relaciones existentes entre la producción y el consumo de la cerámica y los sistemas productivos agrarios y/o pastoriles de los grupos estudiados. Así por ejemplo, Cremonte (1989-1990) ha detectado que la alfarería doméstica en Inti-Cancha (Yavi, Jujuy) es una actividad que se intercala con el pastoreo, base de la economía local. En cambio en Charabozo (Tilcara, Jujuy) la confección cerámica está relacionada con las actividades agrícolas. Otros estudios revelan una producción dedicada al intercambio de bienes, como por ejemplo en Amaicha del Valle (Tucumán) (Cremonte 1984). En otras localidades tucumanas, como Tafí del Valle y El Siambón, la alfarería tiene un carácter doméstico exclusivamente femenino que se complementa con la producción agrícola (Cremonte 1996).

También García (1988) registró vínculos entre el pastoreo de animales y la recolección tanto de las arcillas como de los fragmentos de roca usados como material no plástico; es decir, que se realizan tareas de forma simultánea. Yacobaccio y colaboradores (1998), en cambio, describen el uso del material cerámico en las prácticas rituales involucradas en el proceso de matanza y troceamiento de animales de pastoreo. Finalmente, los trabajos etnoarqueológicos de Menacho (2001) exploran las relaciones existentes entre las prácticas de consumo y uso de la alfarería entre poblaciones pastoriles de la puna jujeña que no producen sus utensilios cerámicos.

Lo que se conoce sobre el uso de leñas en las poblaciones rurales actuales del Noroeste argentino comprende un amplio inventario de especies combustibles, principalmente para el área de la puna de Jujuy (Jofré 2004). En cambio, para los valles y la puna catamarqueña la información sobre explotación y uso de leñas procede principalmente del estudio de sitios arqueológicos (Aguirre 2005; Jofré 2004; Marconetto 1999, 2008; Rodríguez 1996-97, 2000). Varios de estos análisis sostienen que los cambios y continuidades en la obtención y el consumo de maderas combustibles se encuentran estrechamente ligados a los procesos de creciente complejidad y diferenciación social en el pasado (Marconetto 2008). Incluso se ha hecho hincapié en aspectos referidos a prácticas individuales y colectivas que implican la utilización de

---

Argentina). En este trabajo ambos conceptos se utilizan de manera operativa, extendiéndolos a las leñas y arcillas del área de estudio.

**Figura 1:** Noroeste argentino, ubicación de sitios arqueológicos y localidades mencionadas en el texto.



leñas en el interior y el exterior de los espacios domésticos (Jofré 2004). Tales trabajos señalan que las actividades de aprovisionamiento involucran diferentes instancias de selección de los recursos, de aplicación de técnicas apropiadas de extracción y de logística de la recolección. Las mismas se elaboran con base en pautas socioculturales (económicas, políticas y simbólicas) a las que responden cuando operan sobre la oferta natural de recursos de un ambiente determinado (Marconetto 2008). Entendido de esta manera, el estudio de la variabilidad de los productos obtenidos, así como la diversidad de modos de obtención y uso de estos materiales podrían constituir una vía de aproximación a los aspectos culturales y sociales de los sistemas de subsistencia.

#### 4. El contexto estudiado: La Quebrada en el valle del Cajón

El presente estudio se desarrolla en La Quebrada ( $66^{\circ}27'29,97''\text{O} - 26^{\circ}41'13,29''\text{S}$ ), ubicada en el valle del Cajón, al suroeste del Departamento Santa María (Catamarca, Argentina) (Figura 1). Su área geográfica incluye numerosos yacimientos arqueológicos correspondientes a distintos momentos de la historia prehispánica, siendo

Cardonal y Bordo Marcial los más estudiados hasta el momento (Scattolin 2006; Scattolin *et al.* 2009).

La población actual de La Quebrada es el resultado del asentamiento paulatino de familias procedentes de distintos sectores del Noroeste argentino. La información parcial con la que contamos hasta ahora –provista por los actuales habitantes–, indica que algunas de ellas tienen sus orígenes en el bolsón de Laguna Blanca (familia Gutiérrez), en el área de Cafayate (familia Díaz), y otras en las cercanías de Belén (familia Chaile).

Este poblado comprende no más de 30 viviendas distribuidas en ambas márgenes del curso del río La Quebrada y en las laderas de los cerros. La escuela y la capilla con sus dependencias, así como el puesto sanitario, dan lugar a un pequeño centro que se complementa con dos casas contiguas en las que se encuentran la oficina de la estafeta postal y el almacén. A unos 2 km de allí se emplazan Cardonal y Bordo Marcial.

Entre las actividades económicas más importantes de la localidad destaca la cría de cabras, ovejas y vacas. Es relevante el cultivo de «alfa» (alfalfa, *Medicago sativa*) para uso forrajero. Algo menores son las porciones de terreno dedicados a la siembra de maíz, papas, zapallos y habas para consumo doméstico. Los campos de *alfa* y las huertas familiares se riegan a través de una compleja red de acequias por la cuales se conduce el agua a diferentes sectores del poblado según una pautada organización de turnos. En algunos casos el agua se almacena en cisternas de cemento para su uso corriente.

El hilado de lana de oveja y llama, así como el tejido en telar, son las manufacturas actualmente producidas en La Quebrada y, en menor medida, la elaboración de queso de cabra.

## 5. Metodología

En un principio el trabajo se centró en observaciones directas, anotaciones de campo, tomas fotográficas y la organización de las entrevistas con quienes serían nuestros informantes: Clemencia Díaz (CD), Dora Chaile (DCh), Meneleo Gutiérrez (MG), Virgilio Liendro (VG) y Jorge Chaile (Jch). De este modo se pudieron establecer los interrogantes que guiarían una segunda instancia, con entrevistas abiertas y semiestructuradas. Estas últimas se pautaron en torno a un cuestionario que se utilizó a modo de guía general.

Para los recursos combustibles se comenzó por reconocer las leñas utilizadas cotidianamente con más frecuencia, los atributos de aquellas consideradas de mejor y peor calidad, los ritmos y modos de recolección. Luego se identificaron las zonas de procedencia de las especies combustibles relevantes para el uso cotidiano y festivo. La información se complementó con material bibliográfico.

En el caso de las arcillas, se indagaron los criterios de selección de la materia prima, cuáles son las épocas del año más apropiadas para su recolección, cómo se articula la *chaîne opératoire* (*sensu* Lemonnier 1992) cerámica y cuál es el destino de las manufacturas (uso doméstico, venta u otros). Varios recorridos por el área con la guía de un informante nos permitieron conocer las fuentes de arcillas que



tudiados provienen de la Formación El Morterito<sup>2</sup> correspondiente a la Era Terciaria (Turner 1973).

La cobertura vegetal en La Quebrada corresponde a la Provincia Fitogeográfica Prepuneña. La Prepuna ha sido caracterizada por la presencia de cactáceas columnares y comunidades de bromeliáceas, así como por la ausencia del género *Larrea*, que la distinguen de la Provincia del Monte. Este último se continúa hacia el oriente, a lo largo del río Totoral, donde crecen abundantes algarrobos, retamas y jarillas. En sentido opuesto y por encima de los 3100 msnm se extiende Provincia Puneña, de vegetación rala, con la presencia de vegas o ciénagas en las partes más altas. En ellas se desarrolla un denso tapiz herbáceo y comunidades de ‘tola’ (Figura 2) (Morlans 1995).

## 7. Los recursos disponibles: selección, logística y técnicas de aprovisionamiento

### 7.1. Las leñas

Las especies combustibles<sup>3</sup> más utilizadas crecen en una amplia zona alrededor del poblado. Se utiliza con frecuencia el ‘quinchamal’, la ‘sombra de toro’, el ‘viscol’, y el ‘montenegro’. Una de las informantes incluye la ‘añagua’ (Cuadro 1). El ‘cardón’ suele mencionarse como combustible, aunque se señala en primer lugar su utilidad como recurso maderable, en tanto el ‘viscol’, el ‘quinchamal’ y la ‘sombra de toro’ son también forrajeras (Figura 3).

CD recolecta leña periódicamente para alimentar el fogón de la cocina. Ella realiza un recorrido a pie hasta un área ubicada entre 1 y 2 km hacia el E-SE de su vivienda. El ‘atado’<sup>4</sup> de leña que ella misma carga sostenido con una cuerda o con la ‘honda’, se compone de las especies mencionadas, especialmente de ‘montenegro’. CD nunca mencionó el uso combustible del ‘viscol’, sólo hizo referencia a utilidad forrajera. Algunas veces, uno de sus hijos suele traerle leña de ‘tola’ «de más arriba, del cerro».

En cuanto a las características que debe poseer la madera para considerarse buena leña, se suele hacer alusión a que «arde bien», «deja buena brasa», «no hace humo» y no despiden olores desagradables. En general, las especies más utilizadas combinan dos o tres de estas virtudes. Al respecto, DCh, MG y JCh señalan que las mejores son el ‘viscol’ y el ‘montenegro’, seguidos por la ‘sombra de toro’, que hace bastante humo. JCh agrega en la lista al ‘quinchamal’, en tanto CD hace lo mismo con la ‘añagua’. Aun así, los informantes coinciden en que ninguna de las leñas mencionadas dejan muy «buena brasa», principalmente si se las compara con la leña de ‘tola’. Este

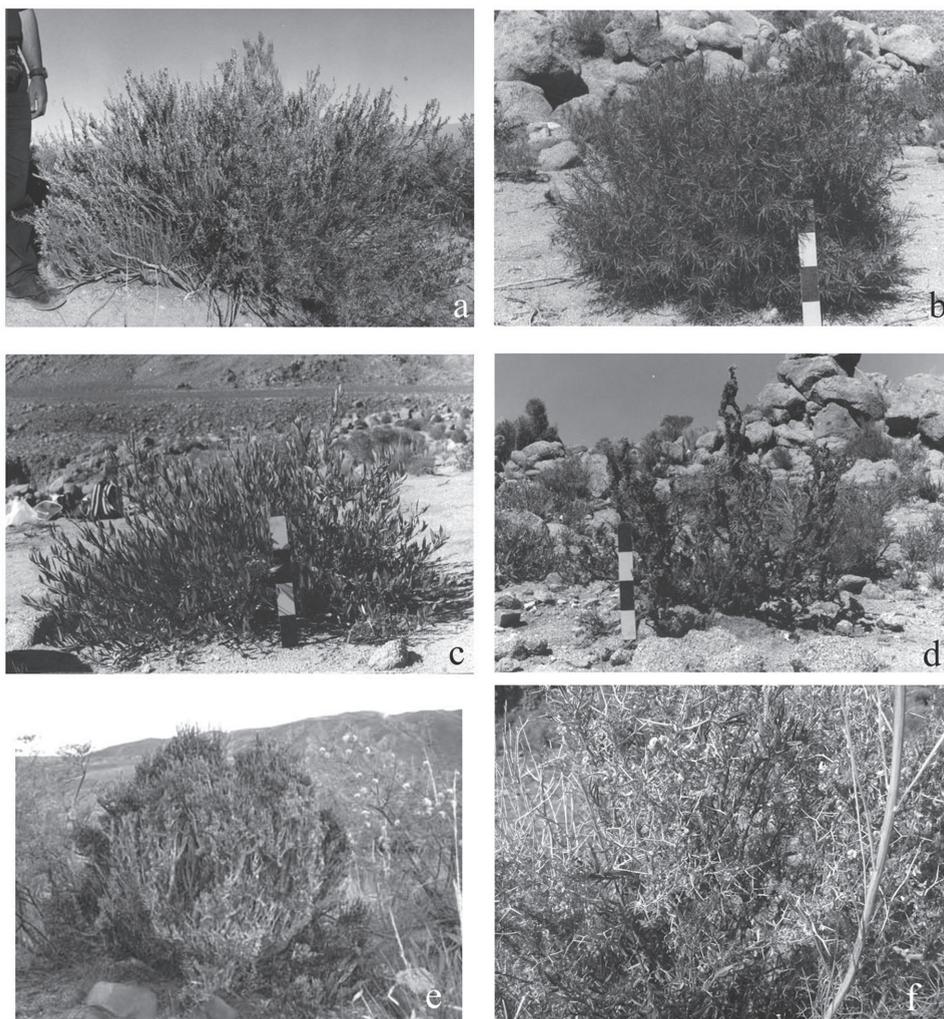
<sup>2</sup> Las muestras fueron recogidas de los estratos de color verde ubicados en una geoforma elevada ubicada en la margen occidental del río Totoral, cercana al actual paraje homónimo, aproximadamente 12 km al este de La Quebrada (66°20’38.6’’O – 26°42’58.8’’S).

<sup>3</sup> Las especies vegetales mencionadas en el texto corresponden a las Familias Anacardiaceae: ‘Molle’ (*Schinus aff. fasciculata*); Asteraceae: ‘Viscol’ (*Flourensia aff. fiebrigii*), ‘Sombra de toro’ (*Baccharis sp.*), ‘Montenegro’ (*Cyclolepis genistoides*), ‘Quinchamal’ (*Baccharis grisebachii*), ‘Tola’ (*Parastrephya sp.*), ‘Charcoma’ (*Chusqueira rotundifolia*); Fabaceae: ‘Añagua’ (*Adesmia sp.*), ‘Algarrobo’ (*Prosopis sp.*), ‘Retama’ (*Bulnesia retama*), ‘Churqui’ (*Prosopis ferox*); Zygophyllaceae: ‘Jarilla’ (*Larrea sp.*).

<sup>4</sup> Un ‘atado’ corresponde a la cantidad de leña que puede cargar una persona.

**Cuadro 1:** Las especies leñosas recolectadas.

Informante	Colecta periódica (buena calidad)	Colecta esporádica (buena calidad)	Colecta casual (mala calidad)
JCh	viscol, montenegro, sombra de toro	tola, molle	quinchamal
DCh	viscol, montenegro, sombra de toro	tola, algarrobo, retama, jarilla, charcoma	churqui, molle
MG	montenegro, viscol, sombra de toro	tola	
CD	montenegro, sombra de toro, añagua	tola	viscol



**Figura 3:** Algunas de las especies leñosas: a) quinchamal; b) sombra de toro; c) viscol; d) montenegro; e) retama; f) añagua.

combustible es muy apreciado por todos los entrevistados e incluso ha sido mencionado como tal por otras personas del lugar (ver Cuadro 1).

La 'tola' crece únicamente en las zonas altas del área, «en el cerro», muy próximas a las ciénagas. Además del hijo de CD, tuvimos referencias de MG acerca de la obtención y uso de la 'tola'. Según nos relata, él mismo la va a buscar con burro, lo que le permite acarrear buenas cantidades. La leña se corta con hacha «porque es fuerte, dura» y se arman atados que luego se cargan al lomo del animal. Esta tarea se lleva a cabo esporádicamente, cuando se necesita buena leña para alguna actividad o evento particular. MG también la destina a la venta, generalmente a la escuela del lugar, que requiere de un suministro de leña permanente (Cuadro 2)

Su esposa, DCh, revela otro modo de colecta que se efectúa durante el trayecto recorrido hasta «el cerro» y las ciénagas, donde pastan los animales. En este caso se va cortando a mano y/o amontonando raíces y ramas secas de 'viscol', 'montenegro', 'sombra de toro' y 'quinchamal' en lugares al paso. Esta actividad tiene como fin, por un lado, permitir que la leña se seque, haciéndose más apta para el quemado y reduciendo su peso, y por otro lado generar pequeños pero múltiples reservorios que permanecen en el lugar hasta que son requeridos en la casa. Entonces se bajan en atados al hombro al volver del cerro o bien con la ayuda de un burro (ver Cuadro 2). Es posible que una vez en la casa su uso no sea inmediato, ya que en las viviendas se hace acopio de leña, disponiendo así de un suministro permanente de leña seca, lista para ser encendida (Figura 4).

Según DCh, además de la 'tola' hay otras leñas buenas que crecen hacia «el bajo», como el 'algarrobo', la 'retama', la 'jarilla' y la 'charcoma' aunque esta última, como dijimos, se da también en los alrededores y en el cerro. A estas especies raramente se accede, «porque están muy lejos». La lista se completa con el 'molle' o 'molli'

**Cuadro 2:** Recolección y destino de las leñas.

Destino	Especies colectadas	Cantidad	Medios técnicos	Lugar de recolección	Momento de recolección	Acceso
Doméstico	Todas	1 atado (aprox.)	Sogas Animal de carga	Prepuna- Puna-Monte	Todo el año. Más intenso en estación seca	Libre
Festivo	Todas	Más de 1 atado	Animal de transporte, instrumento cortante	Prepuna- Puna-Monte	En fechas determinadas del año	Restringido en áreas de propiedad privada
Escuela	Todas	Más de 1 atado	Camioneta	Prepuna- Puna-Monte	Todo el año. Más intenso en estación seca.	Restringido en áreas de propiedad privada
Venta	Tola	Más de 1 atado	Animal de transporte, instrumento cortante	Puna	Principalmente en estación seca	Restringido en áreas de propiedad privada



**Figura 4:** Leñero en una de las viviendas de la localidad de La Quebrada.

mencionado por JCh, que también crece muy esporádicamente en las cercanías del poblado (ver Cuadro 1).

Respecto de esta última especie, lo mismo que en el caso del ‘churqui’, hemos notado discrepancia en las opiniones acerca de su calidad como combustibles. DCh los incluye a ambos como leñas de baja calidad: «son una porquería». En cambio para JCh constituyen un combustible preciado, y agrega que el ‘churqui’ es utilizado en las fundiciones de hierro. Por otra parte considera al ‘quinchamal’ entre las peores leñas, aunque es muy abundante en la zona<sup>5</sup>.

Tuvimos oportunidad de entrevistar a JCh, durante los preparativos de una ‘señalada’ y ‘marcada’ de ganado que se organizó en su casa (localidad de Yutopían, distante unos 8 km al NE de La Quebrada), sobre las implicaciones de una festividad en el manejo de las leñas. Si bien no hizo referencia al aprovisionamiento de leña de alguna especie en particular, aludió a un mayor requerimiento para este evento de las especies utilizadas comúnmente. En estos casos organiza partidas especiales, con animales de carga y alguna herramienta para cortar los tallos (ver Cuadro 2). De esta manera acarrea cantidades considerables de leña que deposita en el leñero ubicado en el patio de su casa.

A su vez, estas ocasiones particulares –cumpleaños, fiestas patronales, etc.– traen aparejadas una serie de restricciones a la actividad de colecta de leñas. Aquí se tor-

<sup>5</sup> Por el contrario el uso de ‘quinchamal’ como especie combustible ha sido registrado en El Bañado, localidad ubicada al sur de los valles Calchaquíes (Provincia de Tucumán, Argentina).

na necesario obtener el permiso de los dueños o arrendatarios de diferentes áreas de propiedad privada para extraer combustible en cantidades mayores a la habitual. La misma situación nos fue referida por las maestras de la escuela de La Quebrada. Además de la compra, la institución se abastece de cantidades considerables de leña a través de la recolección que efectúan las docentes, que generalmente emplean una camioneta (ver Cuadro 2).

Finalmente debemos decir que la recolección de leñas se hace con mayor frecuencia durante los meses de la estación seca. El acopio permite disponer de leña en las inmediaciones de la casa para suplir el abastecimiento cuando las restricciones de tipo social y/o ambiental se hacen presentes.

## 7.2. Las arcillas

Hoy en día no se confeccionan vasijas en La Quebrada, aunque las técnicas de alfarería permanecen en el recuerdo de algunos pobladores que han observado a sus mayores fabricar ollas y han participado en la extracción y preparación de la arcilla, elaboración, horneado y venta de los recipientes. Así MG y JCh han comentado que tanto sus madres y abuelas, como ellos mismos, extraían el recurso arcilloso de las cercanías de sus casas, que correspondería al manto sedimentario del Cuaternario Superior mencionado anteriormente. Ellos no utilizaban para esta labor animales de carga para el transporte. Ambos efectuaban pequeños pozos, a fin de remover la superficie del terreno y extraer el material.

Algunas fuentes de arcilla de calidad reconocida (entendida en términos de calidad plástica y bajo contenido de inclusiones naturales no plásticas) pero ubicadas en terrenos de propiedad privada han permanecido inaccesibles hasta el día de hoy. Otras en cambio –no restringidas y de excelente calidad plástica– nunca han sido utilizadas para hacer ollas, como es el caso de los estratos arcillosos de la Formación El Morterito (ver la nota 2).

El relato de MG cuenta que, una vez extraída la materia prima, se daba paso al tamizado de dos arcillas diferentes, separando las «piedritas blancas para purificarla, porque revientan las ollas». Luego, se mezclaban en el amasado. La principal era una arcilla oscura extraída de la acequia de la casa a la cual se agregaba otra rojiza procedente de la ladera de un morrito próximo. En esta etapa se agregaba agua a lo largo de cinco o seis días para ir ligando las arcillas sin añadir ningún tipo de atemperante. Una vez que se tenía la masa lista, se armaban de ocho a diez ollas, entre ellas «ollas para cocinar, tinajones para guardar la leche y juritos para el agua fresca».

La tarea se realizaba al sol, con un paño húmedo en las uniones para que no se secaran. Primero «se aplanaba una bola de arcilla y luego se iba armando el cuerpo de la olla con choricitos», sobre una piedra. La madre de MG utilizaba un marlo<sup>6</sup> para ir uniendo y emparejando la pared del recipiente y con una cuchara de metal alisaba la superficie externa. Una vez terminadas las piezas, se las dejaba secar al sol durante otros seis o siete días, guardándolas por la noche para que no se rompieran.

---

<sup>6</sup> Corazón o raspa de la mazorca del maíz después de desgranada.

Para cocerlas o ‘fundirlas’, se excavaba un pozo en la tierra, armando en su interior un ‘pabellón de bosta’ (excremento de vaca) e intercalando en él las ollitas. «La bosta había que traerla de los cerros y se cargaban en burros». Se cocinaban durante toda la noche, hasta que «se hacía ceniza la bosta y las ollas quedaban bien fundiditas, bien rojitas, sonaban como campanas».

El último paso antes que el recipiente estuviera listo para su uso es la curación, llamada también ‘arir’, que consiste en «arrimar las ollas y juritos al fuego, para calentarlos, y luego untarlos con grasa tanto el lado interno como el externo, de esta forma quedaban bien brillantes». Todo el proceso se realizaba en el invierno, «el tiempo era cuando no llovía», así se tenía el estiércol de vaca seco para la cocción.

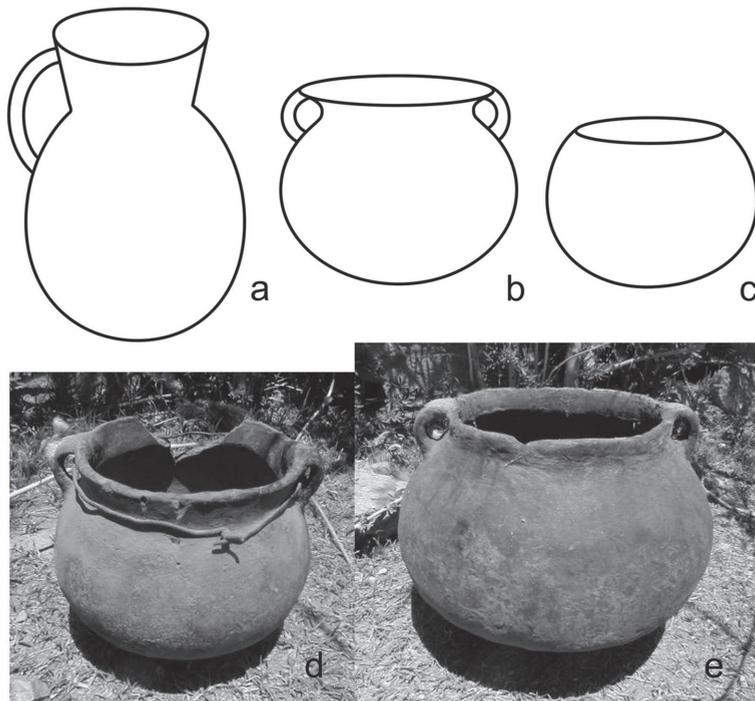
La elaboración de recipientes cerámicos en la casa de JCh, se iniciaba también con la extracción de arcilla a unos 1500 metros de su casa. Seguidamente era sometida a un proceso de purificación, disolviendo la arcilla dentro de un balde con agua. Luego se excavaba un pozo en la arena, en cuyo fondo se disponía una bolsa de arpillera, sobre esta se apoyaba un tipo de tamiz y allí se vertía el agua con la arcilla en suspensión. De esta forma las inclusiones quedaban en el tamiz, la ‘arcilla purificada’ en la bolsa de arpillera y el agua era rápidamente absorbida por la arena o ‘médano’. Esta tarea duraba un día o un día y medio según la calidad de absorción de la arena y las impurezas presentes en la arcilla.

La misma bolsa de arpillera servía para amasar la arcilla en su interior, incorporando «un poco de arena muy fina, que produce la crecida del río». Esta arena se recoge «apenas pasada la creciente y en mucha cantidad, ya que puede ser usada por veinte años». Además de la arena se va incorporando «agua en la medida que la masa lo necesita para que quede bien ligosa». El proceso de amasado duraba alrededor de quince días.

Para la elaboración del recipiente utilizaba una tabla, una espátula de madera, un «hermoso trapo largo y húmedo», además de un «pequeño recipiente con arcilla muy fina disuelta en agua». Se comenzaba formando una bola de arcilla que se aplastaba sobre la tabla. Luego se iba levantando la estructura del recipiente superponiendo unos ‘choricitos’ de aproximadamente 20 cm de largo, ligándolos con la espátula para formar las paredes del recipiente. Con el trapo húmedo se iba cubriendo la parte superior del recipiente para que no se seque, y así poder incorporar nuevos ‘choricitos de arcilla’ a la

**Cuadro 3:** Datos sobre el recurso arcilloso.

Informante	Lugar de extracción	Destino	Cantidad extraída	Medios técnicos	Tiempo de extracción
JCh	Afloramiento más próximo (1,5 km de la vivienda)	Fabricación ollas, tinajas, cantaros, etc. para la venta en La Quebrada y en Santa María	La que se prevé utilizar en el momento. No se almacena	Pala, bolsa de arpillera	Marzo-Abril
MG	1- Acequia al lado de la vivienda 2- Morrillo enfrente (1 km de la vivienda)	Fabricación de ollas para la venta en La Quebrada y Santa María	La que se prevé utilizar en el momento. No se almacena	Pala, bolsa de arpillera	Marzo-Abril



**Figura 5:** Siluetas y fotografías de los recipientes cerámicos confeccionados por los informantes: a) tinaja para cuajar leche; b) olla para cocinar; c) olla para preparar loco; d) y e) recipientes actuales.

estructura. Mientras tanto el asiento de la olla (que resultaba siempre en una base plana) podía ir secándose al sol. Un poco de arcilla disuelta en agua servía de pegamento en los momentos en que se detectara alguna grieta en la olla. Se confeccionaban aproximadamente unos quince recipientes de tamaños chicos y medianos.

Para la cocción se elegía un día sin viento, en «un tiempo muy adecuado», se cavaba un pozo redondo en la tierra, se armaba «un pabellón de bosta» y se colocaban las ollas chicas dentro de las grandes. El hoyo se tapaba también con estiércol de vaca y luego se encendía el fuego. Todo el proceso productivo de la cerámica se extendía por un mes entero a partir de finales de Marzo o principios de Abril (Cuadro 3).

Los recipientes se curaban frotando hígado en la superficie externa y ‘afrecho’, un preparado a base de cáscara de maíz, en la superficie interna. Las piezas de alfarería elaboradas incluían ollas para cocinar, ollas pequeñas para hacer mazamorra, tinajas para cuajar la leche y cántaros para contener el agua (Figura 5).

Aunque en la actualidad no se elabora cerámica, los procedimientos de confección de recipientes son similares a otros registrados etnográficamente en el Noroeste argentino (Cremonte 1984, 1989-1990, 1996; García 1988). Lo cual permite asumir la veracidad de los relatos obtenidos.

**Cuadro 4:** Zona de recolección y destino útil de las diferentes especies leñosas.

Leña	Zona de recolección	Destino útil	Informante
Viscol	Prepuna	Doméstico Festivo	CD-JCh-DCh-MG
Sombra de toro	Prepuna	Doméstico Festivo	CD-JCh-DCh-MG
Montenegro	Prepuna	Doméstico Festivo	CD-JCh-DCh-MG
Quinchamal	Prepuna	Doméstico	JCh
Tola	Puna	Doméstico-Festivo-Venta	MG-CD
Añagua	Prepuna	Doméstico	CD
Charcoma	Prepuna-Puna	Doméstico Festivo	DCh
Algarrobo	Monte	Doméstico Festivo-Escuela	DCh-JCh
Retama	Monte	Doméstico Festivo-Escuela	DCh
Jarilla	Monte	Doméstico Festivo-Escuela	DCh
Molle	Monte-Prepuna	Doméstico Festivo	DCh-JCh
Churqui	Monte	Doméstico	DCh

## 8. Las variables que modelan la explotación de recursos

La información obtenida nos permite señalar algunas características de las modalidades de acceso a las arcillas y las leñas en el contexto reciente de La Quebrada.

A diferencia de las arcillas, que proceden de las cercanías de las viviendas, las leñas se obtienen de espacios ecológicos disímiles (puna, prepuna y monte) (Cuadro 4). Las leñas utilizadas cotidianamente crecen en las inmediaciones del poblado (prepuna) de manera relativamente abundante, pero también son colectadas en las zonas más alejadas y más altas que se recorren en combinación con actividades pastoriles o en partidas especiales de búsqueda de combustible. En ambos casos se aprovecha el producto del desmonte natural, aunque la segunda modalidad incorpora la fuerza animal en el transporte de la leña.

Como hemos visto, la distancia recorrida cotidianamente en el aprovisionamiento de leña no tiene demasiada incidencia en el conjunto de especies obtenidas, aunque ya hemos señalado que tampoco se observan grandes cambios en la oferta natural de especies leñosas. En cambio, la distancia sí puede introducir diferencias logísticas y técnicas, del mismo modo que lo hacen las actividades de pastoreo y la disponibilidad de animales para el transporte. Por ejemplo, CD vive sola y no posee animales de carga, a diferencia de DCh y JCh, que sí los tienen. Sin embargo entre estos últimos también hallamos diferencias sustanciales en las estrategias de obtención de leña (ver Cuadro 4).

De manera general, los entrevistados coinciden en la elección de leñas de uso corriente, como el 'viscol', el 'montenegro' y la 'sombra de toro'. Aun así observamos que las preferencias personales pueden introducir variaciones en el conjunto total de especies colectadas por cada uno. Disponiendo de las mismas plantas en su área de recolección, CD no junta 'viscol', pero sí 'añagua', a pesar de ser ésta una especie difícil de colectar por sus espinas duras. El 'viscol' en cambio es inerte (ver Cuadro 1).

Las fuentes de arcillas que utilizaban los habitantes de La Quebrada son consideradas de buena calidad en general. Puesto que se encuentran próximas a las viviendas se hacen innecesarios los animales de carga para su transporte. La misma situación ha

sido registrada entre los artesanos actuales de Tafi del Valle y El Siambón (Cremonte 1996: 168). Sin embargo, en otras regiones del Noroeste argentino se ha demostrado que el aprovisionamiento de arcillas puede alcanzar un traslado de hasta 10 km (Cremonte 1984).

Los entrevistados conocen la existencia de otras fuentes de materia prima más alejadas, a la que atribuyen una calidad superior. Sin embargo su no utilización suele responder más bien a la ubicación de los afloramientos dentro de propiedades privadas, antes que a la distancia a la que éstos se encuentran. En el caso de Arcillas Verdes (Formación El Morterito, ver Figura 2), los entrevistados sugieren que no era «costumbre» utilizarla, aunque la fuente es tan asequible y próxima como otras empleadas con asiduidad (Cuadro 5).

En términos de calidad y preferencia para el caso de las leñas, la ‘tola’ se encuentra entre las más mencionadas. Todos los pobladores acceden a ella, a pesar de su relativo alejamiento de las viviendas. A diferencia de lo que ocurre con las especies disponibles en áreas próximas, la ‘tola’ se va a buscar «al cerro» en partidas previamente organizadas y se extrae en cantidades tales que es necesario transportarlas a lomo de animal. Además, no se colecta el producto de la poda natural, sino que se requiere de fuerza y la ayuda de un instrumento con filo para cortar las ramas (ver Cuadros 1 y 4).

Se recurre a la leña de ‘tola’ principalmente en ocasiones que requieren una «buena leña». De esta planta se dice que arde bien y se quema lentamente, dejando brasas. Además, si está bien seca, no hace demasiado humo ni produce olor desagradable, para lo cual es necesario que pase un tiempo entre su recolección y su utilización, resguardándola de las lluvias.

Por otra parte, la escuela utiliza y adquiere cantidades considerables de leña de ‘tola’ a los vecinos de La Quebrada, aunque también se sustenta con otras más habituales. Al disponer de vehículo, la escuela se provee regularmente de grandes cantidades de combustible vegetal, incluso de aquellas especies ubicadas en ‘el bajo’, a las que raramente acceden los particulares. Al mismo tiempo, los eventos especiales como fiestas y ‘señaladas’ también requieren de las leñas más frecuentes. En estas oportunidades la recolección adquiere rasgos inusuales, ya que se organizan partidas de búsqueda de leña, que se colecta en cantidades mayores, la cual es transportada hasta la casa con animales de carga (ver Cuadros 3 y 4).

En ambos casos –escuela y ‘señaladas’–, la colecta de leñas también se encuentra con zonas no disponibles para su extracción. Al igual que para las arcillas, los lugares restringidos se ubican actualmente en el interior de propiedades privadas, por lo cual el dueño, arrendatario o encargado debe autorizar la extracción de leña. Es sobre la

**Cuadro 5:** Relaciones entre las fuentes arcillosas.

Informante	Fuentes empleadas (acceso libre)	Fuentes conocidas (acceso restringido)
JCh	1. Afloramiento más próximo a la vivienda (1,5 km)	- Arcillas verdes - Afloramientos al interior de propiedades privadas
MG	1. Afloramiento próximo a la vivienda 2. Arcilla del morrito de enfrente (1-1,5 km)	- Afloramientos al interior de propiedades privadas

**Cuadro 6:** Comparación de algunas variables en la recolección de arcillas y leñas.

Material	Lugar de recolección	Medios técnicos	Momento de recolección	Cantidad colectada	Almacenamiento	Áreas restringidas
Arcillas	Áreas próximas a las viviendas (prepuna)	Pala, bolsas de arpillera	Estación seca	La que prevé utilizar el artesano en esa oportunidad	No se almacena	Áreas de propiedad privada. Zonas alejadas
Leñas	Prepuna Puna Monte	Sogas, hachas, animales de carga, camioneta	Todo el año. Más intensa en estación seca y cuando se destina a la venta. En fechas establecidas (festividades)	Un atado por persona cada vez. Cantidades mayores cuando se cuenta con medios de carga y transporte	En leñeros abastecidos periódicamente para uso cotidiano. Leñero de la escuela	Algunas áreas de propiedad privada, según la cantidad que se prevé colectar

cantidad de leña que se extraerá y no sobre el territorio mismo donde se establece tal restricción, puesto que ésta no tiene efecto en situaciones cotidianas de recolección, para ninguna de las especies leñosas del área (ver Cuadro 4).

Por último quisiéramos señalar algunas diferencias en la temporalidad de las tareas de recolección de las leñas y las arcillas. Si bien podemos esperar cierta estacionalidad cuando el destino de la leña son eventos sociales, como las ‘señaladas’ u otras celebraciones, el recurso combustible que se utiliza cotidianamente procede de la actividad periódica de aprovisionamiento. Es posible encontrar entonces diferencias de intensidad en la colecta según la época del año en que se junte leña.

Esta materia prima no se almacena de un año a otro, sino que los ‘leñeros’ de los patios de las casas son abastecidos todo el año, inclusive durante la época lluviosa en la que suelen estar al resguardo de la lluvia y actúan incluso como lugares de ‘secado’ de la leña. Por otra parte, es posible contar también con pequeños reservorios a lo largo del trayecto cotidiano de recolección (Cuadro 6).

Si bien tampoco es posible guardar la arcilla colectada un año para utilizarla al siguiente, «porque se echa a perder», su recolección adquiere un carácter marcadamente estacional en comparación con la leña. La extracción es una tarea de fines del verano, extrayéndose una cantidad suficiente para cubrir la factura de un número determinado de artefactos en un lapso acotado de tiempo. Es en este sentido que el ciclo productivo alfarero puede asociarse a los ritmos de ciclo ambiental general (Arnold 1985; Rice 1987).

Sin embargo las referencias de JCh al proceso de extracción de arcilla, como «cosechar la arcilla» y «la arcilla tiene que estar florecida para ser cosechada», sugieren un vínculo entre la producción cerámica y la vida vegetal, la recolección de plantas y los cultivos. Esta relación discursiva podría evocar el vínculo que la producción alfarera guarda no sólo con el ciclo ambiental, sino también con el ciclo de produc-

ción agrícola y la dinámica social del grupo (Bourdieu 1991[1980]; Gosselain 1999; Hodder 1982; Lemonnier 1992; Miller 1985).

## 9. A modo de conclusión

En resumen, podemos señalar que la distancia recorrida para obtener leñas o arcillas no constituye un límite neto para los habitantes de La Quebrada, aunque tenga incidencia la forma de obtener esos recursos. Es interesante observar que el espacio transitado no necesariamente se mide en términos del alejamiento con las viviendas, sino en relación con recorridos habituales y otros usos del paisaje vinculados con los ciclos de pastoreo de animales.

Por otra parte, la organización y la logística de la recolección está en relación tanto con el tipo de leña que se va a coleccionar, sus características, como con la distancia que se va a recorrer y la cantidad que se espera extraer. Del mismo modo están relacionadas con las tareas diarias o anuales del colector, de su familia o del grupo en general.

Además observamos que el acceso a determinadas leñas y las cantidades requeridas se encuentran en estrecha relación con los medios técnicos que se disponen. Sumado a ello, existen restricciones de orden social respecto del aprovechamiento de combustibles vegetales o arcilla. En algunas oportunidades éstas pueden primar sobre las preferencias grupales o personales por cierto tipo de recursos. También notamos que cada poblador utiliza las fuentes de arcilla que tradicionalmente utilizó su familia, aunque no contamos con datos que nos permitan establecer regularidades para otros artesanos del área.

En términos generales, la selección de arcillas y leñas involucra las preferencias de los sujetos, las tradiciones familiares, la complementariedad de la colecta con otras actividades (pastoreo), los medios técnicos disponibles (burros) y las restricciones al acceso de orden político-económico (propiedad de la tierra, áreas de pastoreo).

Estos resultados nos permiten volver sobre hipótesis planteadas en algunos trabajos arqueológicos previos. En un estudio sobre la utilización de leñas en los fogones domésticos de Loma Alta (Calo *et al.* 2006-07) se ha identificado la presencia de seis géneros de plantas combustibles. La mayor parte de ellas corresponde a especies arbustivas que abundan en las inmediaciones del sitio. El resto se compone de árboles y arbustos que crecen en áreas distantes del asentamiento. De un modo general se discute si: a) la distancia que separa estos recursos de las casas de Loma Alta y b) la calidad variable de las leñas producidas, sumado a c) la relativa facilidad de recolección que ofrece la poda natural, afectarían la conformación final de los conjuntos de carbones hallados en los fogones arqueológicos.

Varios elementos enriquecen esta discusión en relación con los resultados obtenidos en nuestro estudio actual. Por una parte, hasta el momento la calidad de las leñas ha sido generalmente evaluada por sus capacidades caloríficas, y no se han contemplado variables como la producción de brasas o la emisión de olores. Asimismo se ha considerado que las especies no locales presentes en los fogones procederían del deshecho de maderas empleadas en actividades como la construcción, la fabricación de instrumentos, etc. Algunas de ellas se adjudican como un producto secundario

obtenido de plantas cuyos frutos son un alimento preciado, como el algarrobo. Sin embargo, estas hipótesis podrían complementarse con las posibilidades de recolección que presentan otras actividades económicas ya estudiadas en el sitio, como el pastoreo (Izeta 2004). Finalmente, junto con los medios técnicos empleados en la recolección, podrían evaluarse aquellos referidos a la logística, que pueden incluir, como hemos visto, cambios considerables en la selección de leñas. Estas cuestiones, entre otras como las preferencias o los usos de la leña en situaciones particulares, surgidas en el contexto de este estudio, proyectan el marco para un estudio antracológico amplio que permita explorar posibles diferencias entre las viviendas y sectores del sitio para comprender el uso antiguo de las plantas combustibles.

Los análisis arqueométricos sobre la materia prima empleada en la confección de las piezas cerámicas estudiadas del valle del Cajón presentan una serie de interrogantes acerca de los procedimientos seguidos en esta práctica. En primer lugar, las muestras de arcillas de las fuentes utilizadas actualmente en La Quebrada –que tratamos en este trabajo– se destinaron a la elaboración de series experimentales que se analizaron comparativamente con el material arqueológico (Pereyra 2010). Los resultados señalan que las fuentes arcillosas testeadas no se relacionan químicamente con la cerámica arqueológica del área, lo cual muestra un aspecto sumamente interesante del aprovechamiento de bienes y recursos en el pasado (Lazzari *et al.* 2009). Sobre todo si se tiene en cuenta que las similitudes petrográficas entre el material no plástico agregado intencionalmente en las pastas cerámicas antiguas y la litología del área de estudio sugieren que la alfarería habría sido elaborada localmente (Pereyra 2010).

Según lo expuesto en este trabajo, cabe preguntarse acerca de los motivos por los cuales las alfareras y alfareros de las aldeas prehispánicas de Cardonal y Bordo Marcial han omitido el uso de las arcillas que afloran en las inmediaciones, aquellas que sí fueron usadas en el pasado reciente, o algunas otras de buena calidad plástica que se encuentran en el valle. Si bien es cierto que esta afirmación está sujeta a la expansión y profundización del conocimiento de las fuentes arcillosas potenciales en un área amplia, indica desde ya que al menos dos afloramientos –el manto detrítico y la Formación El Morterito–, no han sido considerados como recursos disponibles.

Las variables implicadas en ello, como hemos visto, pueden ser múltiples e indudablemente no se agotan en las que podríamos proponer a partir de este trabajo. Debería contrastarse la posible existencia de restricciones de diferente orden para el acceso a dichas fuentes próximas. O bien una marcada preferencia por arcillas que afloran a distancias mayores. Las mismas podrían transportarse a un mismo tiempo con otros recursos o en el marco de otras actividades, como el pastoreo por ejemplo. La utilización de recursos de zonas diversas y alejadas se ha observado ya en el área para el caso de materiales líticos, semillas comestibles y sustancias psicotrópicas. Como dijimos al principio y de manera notable, esta movilidad de personas y cosas se expresa de manera visible en los estilos mismos de una cerámica local fabricada con materias primas que hasta el momento pueden indicarse como no locales.

Tales enunciados indican algunos puntos a considerar en el marco del análisis y la contrastación de la información actual con la totalidad del registro arqueológico, a la luz de las discusiones corrientes sobre la naturaleza de las sociedades aldeanas

tempranas, la interacción que se dio entre ellas, las prácticas de obtención de bienes y materiales y el uso de los recursos.

**AGRADECIMIENTOS:** A la comunidad de La Quebrada, en especial a Clemencia Díaz, Dora Chaile, Meneleo Gutiérrez, Virgilio Liendro y Jorge Chaile. A la Municipalidad de San José (Catamarca). Al Dr. A. Sáenz por la determinación de las especies vegetales. A la Dra. Fabiana Bugliani y a la Dra. Leticia Cortés por sus aportes a la redacción del manuscrito. Este estudio se realizó en el marco del Proyecto Arqueológico Sur de Valles Calchaquíes (PASCAL) dirigido por la Lic. María Cristina Scattolin y se financió con fondos del PICT 2004 N° 20194 – ANPCyT.

## 10. Referencias bibliográficas

- AGUIRRE, María Gabriela  
2005 *Arqueobotánica del sitio Peñas Chicas 1.3 Antofagasta de la Sierra, (Catamarca – Argentina)*. Tesis de Licenciatura. San Miguel de Tucumán: Universidad Nacional de Tucumán.
- ARNOLD, Dean E.  
1985 *Ceramic Theory and Cultural Process*. Cambridge: Cambridge University Press.
- ARONSON, Meredith, James M. SKIBO y Miriam T. STARK  
1994 «Production and Use Technologies in Kalinga Pottery», en *Kalinga Ethnoarchaeology*, Williams A. Longacre y James M. Skibo, eds., pp. 83-111. Washington: Smithsonian Institution Press.
- BINFORD, Lewis R.  
1990 «Mobility, Housing and Environment: A Comparative Study». *Journal of Anthropological Research* 46: 119-152.
- BOURDIEU, Pierre  
1991 *El sentido práctico*. Madrid: Taurus.
- CALO, Cristina Marilyn  
2010 *Plantas útiles y prácticas cotidianas entre los aldeanos al sur de los valles Calchaquíes*. Tesis de Doctorado. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.
- CALO, Cristina Marilyn, Stella María RIVERA y María Cristina SCATTOLIN  
2006-07 «Los recursos combustibles arqueológicos en Loma Alta (Catamarca, Argentina)». *Anales de Arqueología y Etnología* 61-62: 165-175.
- CREMONTE, María Beatriz  
1984 «Alfareros itinerantes de Los Colorados (Dpto. Tafí, Tucumán). Aproximación a un estudio de etnografía arqueológica». *Runa* 14: 247-260.  
1989-90 «La alfarería tradicional actual: reflexiones y posibles aplicaciones para la arqueología a través de dos casos de estudio». *Runa* 19: 117-133.  
1996 *Investigaciones arqueológicas en La Quebrada de La Ciénega. (Dpto. Tafí, Tucumán)*. Tesis de Doctorado. La Plata: Universidad Nacional de La Plata.

GARCÍA, Lidia Clara

- 1988 «Etnoarqueología: manufactura de cerámica en Alto Sapagua», en *Arqueología Contemporánea Argentina*, Hugo Jacobaccio, ed., pp. 33-58. Buenos Aires: Editorial Búsqueda.

GOSSELAIN, Olivier P.

- 1999 «In Pots we Trust. The Processing of Clay and Symbols in Sub-Saharan Africa». *Journal of Material Culture* 4: 205-230.

HIGGS, Eric S. y Claudio VITA-FINZI

- 1972 «Prehistoric Economies: A Territorial Approach», en *Papers in Economic Prehistory: Studies by members and associates of the British Academy Major Research Project in the Early History of Agriculture*, Eric S. Higgs, ed., pp. 27-36. Cambridge: Cambridge University Press.

HODDER, Ian

- 1982 *Symbols in Action*. Cambridge: Cambridge University Press.

IZETA, Andrés Darío

- 2004 *Zooarqueología del sur de los valles Calchaquíes. Estudio de conjuntos faunísticos del Período Formativo* Tesis de Doctorado. La Plata: Universidad Nacional de La Plata. Ms.

JOFRÉ, Ivana Carina

- 2004 *Arqueología del fuego. Tebenquiche Chico*. Tesis de Licenciatura. San Fernando del Valle de Catamarca: Universidad Nacional de Catamarca.

LAZZARI, Marisa, Lucas PEREYRA DOMINGORENA, María Cristina SCATTOLIN, Leslie CECIL, Michael D. GLASCOCK y Robert J. SPEAKMAN

- 2009 «Ancient Social Landscapes of Northwestern Argentina: Preliminary Results of an Integrated Approach to Obsidian and Ceramic Provenance». *Journal of Archaeological Science* 36: 1955-1964.

LEMONNIER, Pierre

- 1992 *Elements for Anthropology of Technology*. Anthropological Papers, 88. Ann Arbor: Museum of Anthropology, University of Michigan.

MARCONETTO, María Bernarda

- 1999 «Las leñas del Jaguar», en *Los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono sur de América*, Carlos Aschero, Alejandra Korstanje y Patricia M. Vuoto, eds., pp. 179-186. San Miguel de Tucumán: Ediciones Magna Publicaciones.
- 2008 *Recursos Forestales y el proceso de diferenciación social en tiempos prehispánicos. Valle de Ambato, Catamarca*. BAR S 1785 South America Archaeology Series N° 3. Oxford: Archaeopress.

MENACHO, Karina A.

- 2001 «Etnoarqueología de trayectorias de vida de vasijas cerámicas y modo de vida pastoril». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 26: 119-144.

MILLER, Daniel

- 1985 *Artefacts as Categories*. Cambridge: Cambridge University Press.

MORLÁNS, María Cristina

- 1995 «Regiones naturales de Catamarca. Provincias geológicas y provincias fitogeográficas». *Revista de Ciencia y Técnica* 2 (2): 1-42.

PEREYRA DOMINGORENA, Lucas

- 2010 *Manufacturas alfareras de las sociedades aldeanas del primer milenio d.C. al sur de los valles Calchaquíes*. Tesis de Doctorado. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.

PÉREZ DE MICOU, Cecilia

- 1991 «Fuegos, fogones y señales. Una aproximación etnorqueológica a las estructuras de combustión del Chubut medio». *Arqueología* 1: 125-149.

POLITIS, Gustavo G.

- 1996 *Nukak*. Santafé de Bogotá: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas-SINCHI.

RICE, Prudence M.

- 1987 *Pottery Analysis. A Sourcebook*. Chicago: University of Chicago Press.

RODRÍGUEZ, María Fernanda

- 1996-97 «Explotación de especies vegetales leñosas en el nivel 2b5 de Quebrada Seca 3 (Puna Meridional Argentina)». *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 17: 243-255.

- 2000 «Woody Plant Species Used During the Archaic Period in the Southern Argentine Puna. Archaeobotany of Quebrada Seca 3». *Journal of Archaeological Science*. 27: 341-361.

SCATTOLIN, María Cristina

- 2006 «De las comunidades aldeanas a los curacazgos en el Noroeste argentino». *Boletín de Arqueología PUCP* 10: 357-395.

SCATTOLIN, María Cristina, María Fabiana BUGLIANI, Leticia Inés CORTÉS, Cristina Marilyn CALO, Lucas PEREYRA DOMINGORENA y Andrés Darío IZETA

- 2009 «Pequeños mundos: hábitat, maneras de hacer y afinidades en aldeas del valle del Cajón, Catamarca». *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 34: 251-274.

TURNER, Juan Carlos M.

- 1973 *Descripción geológica de la Hoja 11d, Laguna Blanca* Boletín 142. Buenos Aires: Servicio Nacional Minero Geológico.

YACOBACCIO, Hugo D., Celina M. MADERO y Marcela P. MALMIERCA

- 1998 *Etnoarqueología de pastores surandinos*. Buenos Aires: Grupo de Zooarqueología de Camélidos.