

# Comunidades agrícolas en el Valle de Potrerillos (NO de Mendoza) durante el Holoceno tardío: organización de la tecnología y vivienda

*Valeria Cortegoso*

Recibido 28 de Junio 2005. Aceptado 19 de Diciembre 2005

## RESUMEN

El Valle de Potrerillos (1.400 m snm) fue intensamente ocupado durante el Holoceno tardío por agricultores que usaron pequeñas casas semi-subterráneas (Sitio Gendarmería Casas 1 y 2). En el trabajo se presenta el registro de estos emplazamientos y de las canteras y talleres utilizados para la explotación de materias primas líticas. Una cantera taller de riolitas y basaltos en el propio valle (Paleomédanos), y una de rocas criptocristalinas en el Piedemonte de la Precordillera donde se localizaron abrigos rocosos que muestran una secuencia de ocupación de 2.300 a 1.000 C<sup>14</sup> años AP (Los Conitos). La evaluación de los materiales líticos de acuerdo a su procedencia permite reconstruir secuencias de producción que refieren episodios específicos en diferentes localizaciones. Las diferencias en las propiedades organizacionales de la tecnología se han vinculado a factores como el crecimiento de población, cambios en la subsistencia y sistema de asentamiento entre el Holoceno medio y tardío. Esto involucra un proceso de intensificación en la explotación de recursos y una reducción en la movilidad.

**Palabras clave:** Norte de Mendoza; Comunidades agrícolas; Organización tecnológica.

## ABSTRACT

FARMER'S COMMUNITIES IN POTRERILLOS VALLEY (NORTHWEST OF MENDOZA, ARGENTINA) DURING THE LATE HOLOCENE: TECHNOLOGICAL ORGANIZATION AND HOUSING. The Río Blanco Basin (Mendoza, Argentina) contains environments characterized by great altitudinal differences. The diversity of evidence in the lithic record in areas with diverse geomorphological and resource structures could be related to the technological organization of the locating and/or the processing of stone tool production. The Potrerillos mountain valley (1400 m. above-sea-level) was intensively occupied during the late Holocene by farmers who occupied small semi-subterranean houses (Gendarmería Casa 1 and 2). In Potrerillos a quarry-workshop of rhyolites and basalts (paleodunes) was examined. The inhabitants also exploited quarries of cryptocrystalline rocks located in the precordilleran western slope to the east of the valley. Two rock shelters (Los Conitos 01 and 02) show an occupation sequence of 2300 to 1000 <sup>14</sup>C years BP. The evaluation of lithic materials according to their relative distance from the quarries enabled to follow sequences of production which may refer to specific episodes in different locations. These groups also articulated their economy with the extraction of wild resources, taking advantage of the warmer season in higher environments, mobility being restricted to the Basin with a semi-permanent settlement in the valley. Differences in the organizational properties of technological behaviour are related to factors such as population growth, changes in subsistence, and different settlement systems from the mid- to late Holocene. The process is basically an intensification in the exploitation of resources and a decrease in mobility.

**Keywords:** North of Mendoza; Farmers; Technological organization.

Valeria Cortegoso. CONICET, Facultad de Filosofía y Letras. Laboratorio 57, Universidad Nacional de Cuyo, Ciudad Universitaria s/n. Mendoza, Argentina. Email: valeco@ssdnet.com.ar

## INTRODUCCIÓN

El trabajo está referido a parte de un proyecto de investigación dirigido por el Dr. Víctor Durán iniciado hace más de diez años en la cuenca del río Blanco, Departamento de Luján de Cuyo (noroeste de Mendoza). La región abarca una importante diversidad de ambientes, debido principalmente a la variación altitudinal. El sector más alto está ubicado en la Cordillera Frontal, cuyas máximas altitudes llegan a los 6000 m snm, y sus cotas más bajas están en el valle intermontano de Potrerillos a 1400 m snm. Se han publicado resultados que corresponden a un sitio en la cuenca, específicamente en Cordillera Frontal (El Piedrón 01) con ocupaciones datadas en el Holoceno medio (Cortegoso 2005; Durán 1997), el de dos sitios correspondientes al Holoceno tardío en el Valle de Potrerillos y en Cordillera (Cortegoso 1999), y la evaluación de varios sitios en superficie que se encuentran en distintos ambientes de la cuenca (Cortegoso y Chiavazza 2003).

En este trabajo se presenta el resultado de intervenciones en sitios con un rango cronológico entre 2000 y 1000 años AP, situados en el Valle de Potrerillos y las estribaciones pedemontanas próximas de la Precordillera. En el valle son sitios a cielo abierto: talleres de producción lítica y estructuras de habitación semi-subterráneas que constituyen las primeras unidades domésticas registradas de forma sistemática en la arqueología local (taller Paleomédanos y terraza Gendarme-ría, Casa 1 y Casa 2)<sup>1</sup>.

En el Piedemonte occidental de la Precordillera el trabajo incluye dos aleros (Los Conitos 01 y 02) y un taller a cielo abierto, cuya ocupación está vinculada a la explotación de canteras de rocas silíceas criptocristalinas. Entre los materiales recuperados en los aleros de Los Conitos se destaca la presencia de restos botánicos, tanto silvestres como cultígenos. Las particulares condiciones áridas de este espacio, han permitido además la conservación de fragmentos textiles, elemento excepcional en el registro arqueológico de Mendoza.

Aunque este trabajo se centre en la ocupación humana del Valle de Potrerillos en el Holoceno tardío, el proyecto que se ha desarrollado en los últimos años se orientó a obtener una aproximación diacrónica que permitiera dar cuenta de las ocupaciones humanas en toda la cuenca desde el Holoceno medio. El período incluye cambios importantes en la subsistencia como la incorporación de las prácticas agrícolas, por tanto se ha utilizado un marco general que permite generar expectativas sobre los posibles cambios en los patro-

nes de movilidad, uso diferencial de ambientes y modos de organizar la tecnología.

## ANTECEDENTES Y FORMULACIÓN TEÓRICO-METODOLÓGICA

Aún cuando hay discrepancia entre los datos disponibles, grupos agricultores parecen haber ocupado diferentes ambientes del norte y centro de Mendoza desde aproximadamente 2000 años AP<sup>2</sup>. Numerosos sitios excavados en las últimas décadas en zonas altas han arrojado contextos y dataciones comprendidas entre 2000 y 1000 años AP: los estudios de Schobinger (1971), Bárcena 1982 y Bárcena *et al.* (1985) para el Valle de Uspallata, los de Sacchero *et al.* (1988) para la Precordillera, Durán y García (1989) y los de Lagiglia (1976) para los valles centrales. Junto a varios sitios relevados en ambientes más bajos por Canals Frau (1956) asignados a la Cultura de Agrelo (Departamentos de Tupungato, Luján y San Martín) configuran un fenómeno complejo cuya explicación requiere de la aplicación de modelos regionales. En el sur de la provincia podría haber existido un área de transición o *buffer*, de contacto entre comunidades agroalfareras y grupos de cazadores-recolectores que en el extremo meridional se perpetuaron hasta los primeros siglos del dominio hispánico (Gil 1999; Lagiglia 1980).

La gran cantidad de contextos con dataciones en el Holoceno tardío en todo el centro y norte de Mendoza podría indicar un aumento en la densidad de población. El mayor número de sitios para este período en el sur provincial se ha atribuido a un crecimiento demográfico vinculado a una regionalización en toda la zona de Cuyo y Chile Central (Neme 2002); esto se manifestaría en procesos de intensificación en la subsistencia y la colonización de zonas marginales (Gil 2002). Para interpretar correctamente el poblamiento, se debe partir de consideraciones que permitan conocer tanto las particularidades del asentamiento humano en estos ambientes, como su vinculación a procesos macroregionales de gran envergadura. Este fenómeno debe ser abordado teniendo en cuenta factores ambientales como también aspectos demográficos y procesos migratorios, considerando la dinámica poblacional del período en Chile Central y en San Juan (Falabella y Stehberg 1989; Gambier 2000).

La consideración de la variación diacrónica desde un punto de vista ecológico puede ser una vía de entrada a la comprensión de los fenómenos poblaciona-

les que caracterizan los últimos milenios. Algunos modelos formulados para dar cuenta de los cambios en las estrategias de subsistencia durante el Holoceno, se han aplicado a ambientes y escalas temporales comparables con las que se abordan, y son de gran utilidad para enfocar los cambios en la organización de la tecnología desde una perspectiva diacrónica<sup>3</sup> (Bettinger 1994, 2001; Bettinger y Baumhoff 1982; Kelly 1995, 1999). El modelo *traveler-processor* tiene en cuenta las variaciones en la movilidad y la tecnología, como respuesta a modificaciones en la dieta. Éstas comprenden especialmente el incremento en la utilización de recursos vegetales que no requieren tanta especialización en los instrumentos de piedra tallada. Dichas variables están referidas al crecimiento de población y la reducción en la movilidad (Bettinger 2001).

En el proyecto desarrollado en la cuenca del río Blanco, se ha procurado contrastar algunas variables que darían cuenta de un proceso de intensificación (Cortegoso 2004). La base de la subsistencia se diversificaría en el Holoceno tardío con la incorporación del cultivo, aunque con una continuidad en la explotación de recursos silvestres en distintos ambientes. En el lapso temporal evaluado en la cuenca (5500-1000 años AP) los rangos de explotación evaluados en función de conjuntos líticos, muestran un patrón de reducción en la movilidad y áreas de explotación. En el marco de la hipótesis a partir de la cual se inició la investigación, se propuso que la incorporación de productos cultivados podría haber permitido una ocupación permanente o semi-permanente de los valles intermontanos (Cortegoso y Chiavazza 2003). Se aborda el tema de la reducción en la movilidad o la reorganización de acuerdo a la necesidad de permanencia para el control de la producción, pero teniendo en cuenta que la captura de recursos silvestres en distintos ambientes fue un elemento más o menos continuo. Aún en períodos más tardíos de ocupación para el norte de Mendoza, el registro arqueológico pone de manifiesto la movilidad hacia tierras altas para la explotación de recursos silvestres (Chiavazza *et al.* 2003). Por otra parte, aún con la incorporación de las prácticas agrícolas en la dieta, los indicadores en estudios de paleodietas realizados en el norte de Mendoza no responden a las expectativas para restos esqueléticos de individuos con dietas puramente agrícolas<sup>4</sup> (Novellino 2002).

Las condiciones locales de los recursos son fundamentales para contrastar patrones de asentamiento en regiones con ambientes diversos. Este elemento puede permitir precisar modelos generales basados en

variables ecológicas globales (Cornejo y Simonetti 1997). Entre los aspectos claves que se evalúan en estudios comparables en el sector de Chile Central, precisamente los recursos líticos cumplen un papel significativo. Se enfatiza en el trabajo las variables geomorfológicas y condiciones particulares de recursos abióticos en localidades acotadas espacialmente. Estas características relativamente constantes permiten ingresar a la comprensión de la funcionalidad específica de los emplazamientos desde una perspectiva sincrónica.

El proceso de intensificación tiene implicancia en cuanto a la organización de la tecnología lítica. Los cambios en la dieta y la reducción de la movilidad se traducirían en una estrategia de aprovisionamiento y producción de instrumentos líticos en radios menores, como así también por la presencia diferencial de una tecnología aplicada al procesamiento de productos vegetales cultivados y/o recolectados. Se estudia las secuencias de reducción en los distintos sitios reconstruyendo trayectorias que permiten inferir aspectos organizativos de la subsistencia como: el rango espacial de movilidad, el tiempo de ocupación y las posibles actividades específicas realizadas en los distintos ambientes, refiriendo los conjuntos a posibles patrones de uso y asentamiento en el espacio (Bradbury y Carr 1999; Carr 1995; Elston y Raven 1992; Henry 1989; Kelly 1992; Kuhn 1989; Nelson 1991, 1997; Odell 1995; Shott 1996a, 1996b; Torrence 1989, 1995).

Además de reconstruir rangos de movilidad, algunas características de la explotación de determinados recursos líticos hacen referencia a la frecuencia y/o modos de aprovisionamiento de las materias primas. Los sistemas de producción lítica, varían en su estructura dependiendo de las estrategias usadas para adquirir el material; por tanto el análisis enfatiza en el estudio de la disponibilidad regional de recursos, las canteras explotadas, y el modo de aprovisionamiento (Andrefsky 1994; Bamforth 1986, 1992; Ericson 1984). Las rocas de mejores condiciones para la confección de instrumentos líticos, especialmente los que requieren adelgazamiento bifacial, están puntualmente localizadas en la región.

La categorización de los recursos y la procedencia de la mayor parte de las materias primas explotadas en la cuenca del río Blanco, se han definido con relativa precisión en base a estudios petrográficos de corte de lámina delgada sobre muestras de fuentes y de sitios. Se utilizó para la clasificación de las materias primas una tipología basada en la descripción litológica macroscópica que incluye tipos generales (silíceas,

riolitas, cuarzos, cuarcitas, etc.) al que se le asigna un número, y subtipos en base a cualidades como: color, textura (grano), brillo y translucidez. La resolución en cuanto las características generales que se utilizó para discriminar los tipos, ha sido coincidente con los análisis petrográficos<sup>5</sup>. Se localizaron fuentes primarias y secundarias de materias primas asociadas en algunos casos a talleres de preparación y selección. Según el estudio de las mismas y los análisis petrográficos realizados sobre los recursos de las canteras y productos de distintos sitios, se identificaron cinco grandes grupos de procedencia: Cordillera, Valle del río Mendoza (Cantera Paleomédanos) y Piedemonte occidental de Precordillera (Cantera Los Conitos) todas éstas vinculadas o próximas a la cuenca del río Blanco (Figura 1); Precordillera norte (más de 50 km), e indeterminada.

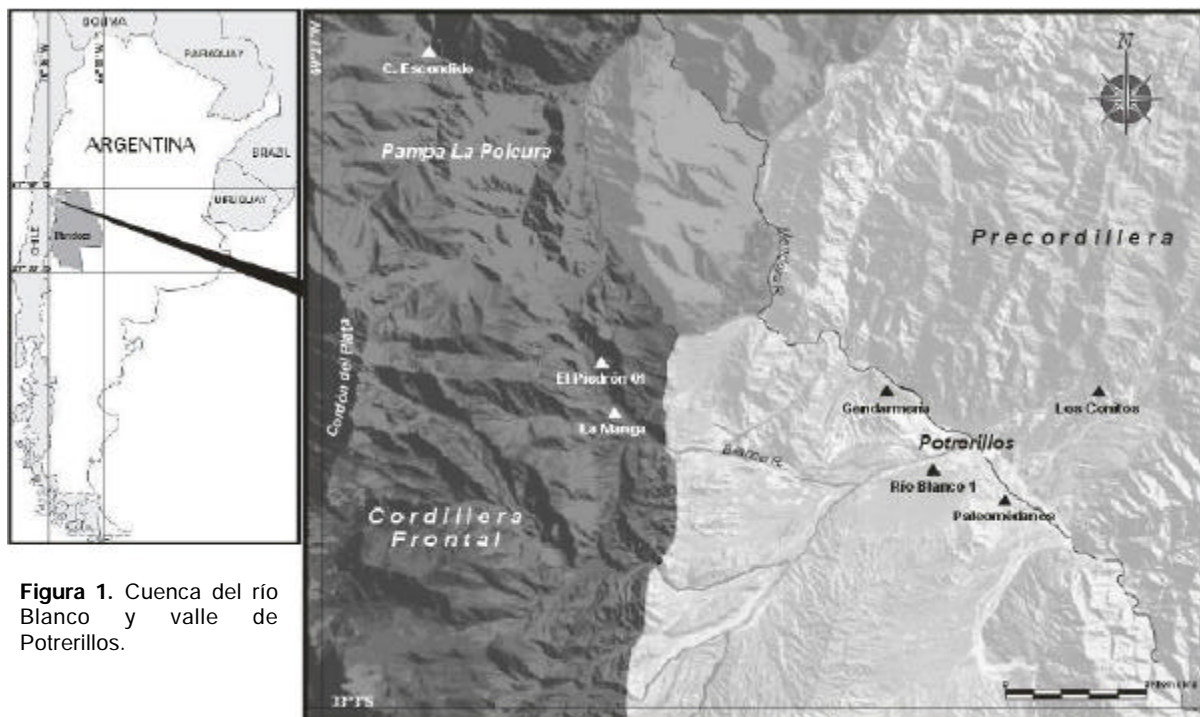
Las fuentes son de materias primas de distintas calidades cuyas particularidades y características de afloramiento, permiten conocer con mayor precisión el estado efectivo de disponibilidad en la región. El modo de aprovisionamiento puede variar según el rango de áreas explotadas, la organización de la movilidad (tiempo de permanencia en sectores próximos a las canteras), o los requerimientos de materias primas para la confección de artefactos con técnicas de producción específicas, pulidos, bifaciales, etc. La discriminación de calidad se orienta a determinar el posible cambio en la explotación de recursos líticos de acuerdo a la necesidad de confeccionar distintos artefactos. Estas condiciones se vinculan al tipo de soportes buscados, estado y tamaño

relativo de las piezas que se transportan; por lo tanto, cómo se incorpora el componente tecnológico a la planificación general de la subsistencia.

La reconstrucción de sistemas de producción requiere de un análisis de todo el conjunto lítico. El tipo de análisis efectuado sobre las muestras combina características y variables tradicionales en los estudios de secuencia como los índices de corteza, atributos dimensionales propios de los estudios de reducción de masa y aspectos tecnotipológicos muy precisos que permiten referir las muestras a procesos específicos de manufactura (Ingbar *et al.* 1989; Shott 1996b; Steffen *et al.* 1998).

## AMBIENTE Y RECURSOS

En la cuenca del río Blanco se pueden distinguir tres unidades morfoestructurales: Cordillera Frontal, Valles intermontanos y Precordillera (Figura 1). Estas unidades presentan particularidades en la disponibilidad de recursos y condiciones ambientales necesarias para el asentamiento. Las características de cada uno de estos ambientes han sido descritas en trabajos previos, tanto en sus recursos bióticos como abióticos (Chiavazza y Cortegoso 2004; Cortegoso 1999). No se retomará aquí este tema en detalle, ni específicamente las características del ambiente cordillerano, pero es importante señalar que en el ambiente más alto, la disponibilidad de recursos silvestres está condicionada por los ciclos estacionales.



**Figura 1.** Cuenca del río Blanco y valle de Potrerillos.

La información paleoambiental para este período es escasa en la provincia de Mendoza. Alrededor de los 3000 años AP comenzarían las condiciones de clima moderno, con lluvias de verano en las zonas bajas y temperaturas favorables en las tierras altas (Espizua 1993; Markgraf 1983). En términos generales el período Holoceno tardío manifiesta dos pulsos principales: entre 3500 y 1000 años AP las condiciones climáticas son secas y semiáridas; hacia el 1000 se marcaría el final del período seco y se iniciaría uno de alternancia de momentos húmedos y secos (Iriondo y García 1993 en Zárate 2002). Esto es de significativa relevancia en las formas del paisaje mendocino que son más sensibles a las modificaciones según las variaciones en el régimen hídrico, como la planicie (Chiavazza 2001). En la cuenca del río Blanco y en el Valle de Potrerillos, la presencia de los ríos Blanco y Mendoza, asegura la disponibilidad de agua aún en períodos secos.

La presencia del río Mendoza es muy significativa, este es uno de los cauces más grandes y de curso perenne que franquea a la vez el sinclinal de Potrerillos y la Precordillera (González Díaz y Fauqué 1993). El valle intermontano (1400 m snm) está labrado por el río Mendoza sobre diferentes tipos de rocas correspondientes a sedimentitas del Terciario. Es posible diferenciar cuatro unidades geomórficas menores: Piedemonte (vertiente occidental de Precordillera): sobre la margen izquierda del río Mendoza (donde se ubican las canteras de Los Conitos), terrazas aluviales: antiguas planicies de inundación, cono de deyección: corresponde al cono desarrollado por el río Blanco que descarga desde el sureste. Planicie de inundación actual: corresponde a los depósitos actuales del río Mendoza (Durán *et al.* 2002).

Además de contar con condiciones más benignas que las de Cordillera y Precordillera, el valle ofrece un lugar muy reparado donde excepcionalmente se acumula nieve en invierno. De la vegetación autóctona en el valle, sólo quedan las comunidades arbustivas y algunos parches de especies arbóreas, fundamentalmente chañares (*Geoffroea decorticans*). La fauna silvestre es más visible en las estribaciones precordilleras de la margen izquierda del río Mendoza. En el Valle de Potrerillos, este es uno de los espacios con menor impacto antrópico, por lo menos a nivel de instalación permanente.

La vertiente occidental de la Precordillera es mucho más árida que la oriental, desecada por los vientos cálidos que vienen del Pacífico la aridez de esta

vertiente se evidencia en la penetración de elementos puneños (Abraham 2000). Con precipitaciones en torno a 200 mm anuales, la vegetación dominante es la estepa arbustiva xerófila y alófila. Las especies más características de esta zona (por debajo de los 2400 m snm) son la jarilla (*Larrea divaricata*, *L. cuneifolia* y *L. nitida*), el chañar (*Geoffroea decorticans*), la adesmia (*Adesmia* sp.) y el retamo (*Bulnesia retama*). Hay una gran cantidad de roedores, sobre todo tunduques (*Ctenomys mendocinus*) y mamíferos de mayor tamaño como zorros grises (*Pseudalopex griseus*), pumas (*Felis concolor*) y guanacos (*Lama guanicoe*).

El valle está flanqueado en ambos márgenes del río Mendoza por elevaciones de diversa índole geomorfológica. Hay dos lugares claves para la explotación de materias primas que están presentes en casi todas las muestras líticas de los sitios de Potrerillos y de la cuenca hacia arriba. Estos lugares se encuentran en formaciones distintas a uno y otro lado del río Mendoza y contienen materias primas de distintas cualidades para la talla. Uno en el valle propiamente dicho, margen derecha del río Mendoza (Cantera Paleomédanos) donde se localizan fuentes de riolitas y basaltos; el otro en la margen izquierda sobre las estribaciones occidentales de la Precordillera (Cantera Los Conitos) donde se localizan fuentes de rocas silíceas.

#### SITIOS EN EL PIEDEMONTE PRECORDILLERANO: CANTERAS Y TALLERES

En los cordones de Precordillera al oriente del valle existen afloramientos en crestas del Triásico, con exposición de elevados conglomerados irregulares (Mikkan 1992:95). El tipo de formación es rico en geodas, filones y afloramientos de rocas silíceas de variados colores. Estas rocas aparecen como inclusiones en el conglomerado, en algunos casos como filones sobre las paredes, o en bloques desprendidos de la formación y depositados sobre el fondo de la quebrada lateral. La formación se encuentra aproximadamente a 5 km de la terraza de Gendarmería (Casas 1 y 2) y del sector más amplio del Valle de Potrerillos. Aunque la distancia no es significativa, el relieve es escarpado y la diferencia altitudinal grande, además están separados por el río Mendoza, de gran caudal durante el período estival. Al sector de canteras se accede a través de una amplia y pronunciada pendiente. El paraje es conocido como Los Conitos por la forma cónica de sus crestas de bentonita. Se excavaron tres aleros, de los cuales dos han sido datados (Los Conitos 01 y 02)

señalando un rango de ocupación aproximado de 2300 a 1000 años AP.

El alero Los Conitos 01 es el más occidental de la formación en que se encuentran las canteras, el primero al que se accede desde el valle y el de mayor tamaño. En el abrigo se practicó un sondeo de 1m<sup>2</sup>, la potencia sedimentaria fértil alcanza a 35 cm, y el sondeo, con extracciones de 5 cm, finalizó a 70 cm de profundidad. En la extracción 4 y 5 se recuperaron dos marlos de maíz y fragmentos de marlo carbonizado. La extracción 7, datada en 1050 ± 40 años AP (Uru 0250; carbón; δ<sup>13</sup>C= -21‰), presentó mayor concentración de material, en especial nódulos, percutores y productos de las tareas iniciales de reducción. Se recuperó en esta extracción una cuenta de collar sobre valva, y un cordel de lana (de camélido) de casi 10 cm y espesor irregular de 4 a 5 mm. El mismo es similar en técnica y estilo a los cordeles encontrados en la provincia de San Juan en la fase Punta del Barro<sup>6</sup>. En este contexto aparecieron además semillas y restos de cultígenos (cucurbitáceas) y de especies silvestres: molle y chañar. Después de este nivel, los restos de ocupación humana en el alero desaparecen.

En el entorno de Los Conitos 01 se realizó una recolección sistemática de superficie en un taller a cielo abierto en la terraza al noreste de la formación rocosa del alero. Este sector, una pequeña superficie plana sobre el profundo barranco de la quebrada de acceso, presentaba productos de talla y en especial restos de nódulos y núcleos. El espacio relevado cubrió un área rectangular de 60 m<sup>2</sup>. La unidad de recolección de 1m<sup>2</sup>, se sectorizó a su vez en microsectores de 50 cm de lado; la muestra recuperada es de 293 piezas. Este sitio tiene la mayor densidad de material por superficie de todas las recolecciones similares que se han realizado en distintos ambientes. Esto puede deberse tanto al tipo de actividad practicada, que genera gran cantidad de productos y lo acotado del espacio, como así también a la incidencia de una conformación secuencial del registro. La explotación más intensiva de las materias primas de Los Conitos en todos los sitios de la cuenca del río Blanco se produjo durante el Holoceno tardío; sin embargo, comenzó por lo menos en el Holoceno medio según lo testimonian las materias primas de esta procedencia en sitios de Cordillera como El Piedrón 01 con ocupaciones desde 5500 AP (Cortegoso 2005:71).

El alero Los Conitos 02 se encuentra en el otro extremo (oriental) de la formación rocosa

con una orientación este, si bien es más pequeño que el alero Los Conitos 01, tiene la ventaja de ofrecer mejor reparo frente a los vientos. También se realizó allí un sondeo de 1 m<sup>2</sup>, alcanzando la potencia sedimentaria fértil hasta 70 cm; la excavación llegó hasta 80 y 90 cm según los sectores, profundidad a la cual aparece la roca de caja. Con una matriz sedimentaria similar a la de Los Conitos 01, las primeras extracciones contenían mayor cantidad de material lítico, óseo y una significativa presencia de carbón. En la extracción 5 se tomó una muestra en una estructura de combustión con gran concentración de carbón y base de sedimento termoalterado; los resultados de la datación son: 1560 ± 40 años AP (Uru 0251; carbón; δ<sup>13</sup>C= -21‰). En la excavación se registró una gran camada de coirón con características particulares en su disposición (entramado y corte en las ramas) que hacen suponer su origen antrópico.

Entre los materiales se registró cáscara de cucurbitácea, marlos de maíz<sup>7</sup> y un cordel de fibra vegetal. Este fragmento de casi 6 cm y 3mm de espesor es de fibra obtenida por machacamiento (dos cabos torcidos en Z). A partir de la extracción 9 la planta comenzó a reducirse por la presencia de la roca de caja. En las últimas extracciones los materiales predominantes también eran productos de talla de las rocas explotadas en Los Conitos, sin embargo se destaca la presencia de algunos elementos de obsidiana, cuya procedencia aún es indeterminada. Este último componente (extracción 14) fue datado en 2320 ± 40 años AP (Uru 0249; carbón; δ<sup>13</sup>C= -21‰).

### DISTRIBUCIÓN DE MATERIALES POR EXTRACCIÓN

En la Figura 2 puede apreciarse la diferencia significativa en cuanto a la densidad de material en uno y

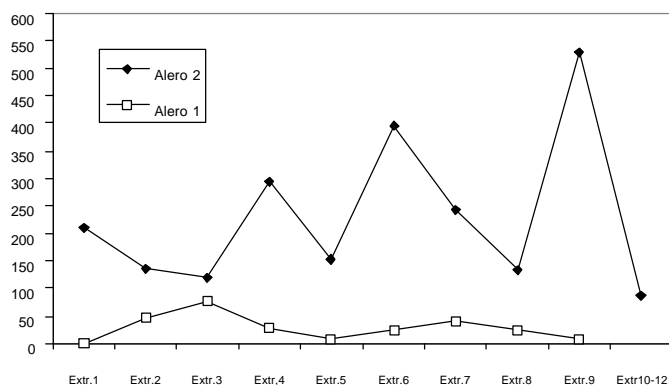


Figura 2. Distribución de materiales líticos por extracción en Los Conitos 01 y 02.

otro alero. En el alero Los Conitos 01, además de una cantidad muy inferior de productos de talla, hay una mayor homogeneidad en la distribución estratigráfica. En el alero Los Conitos 02 por el contrario, la distribución estratigráfica del material muestra claramente tres picos, que pueden correlacionarse a distintos componentes con particularidades sedimentarias, con rasgos específicos de combustión asociados, y dataciones absolutas en los extremos. Los Conitos 02 tiene entonces la particularidad de haber sido probablemente más intensamente ocupado y en un rango cronológico importante.

### Análisis lítico de los aleros Los Conitos 01 y 02

La materia prima predominante en las canteras de Los Conitos, tanto en la exposición natural de filones y bloques como así también en los sitios, es silícea subtipo b: rojo/anaranjado, grano fino, brillante, translúcido. Según el análisis petrográfico de estas muestras se trata de: cuarzo microgranular (variedad calcedónica).

Las categorías que se utilizaron para discriminar la composición de las muestras según procedencia de materias primas, responden a aspectos tecnopológicos de las piezas<sup>8</sup>. Comprenden productos que son distintivos de cada episodio de la secuencia de producción. Se han incluido formas naturales, núcleos y productos indiferenciados, y la secuencia total de las lascas recuperadas en los sitios, ubicándolas en una secuencia que tiene en cuenta además de la proporción de corteza en las caras dorsales, el tamaño y la relación a series técnicas de adelgazamiento, formatización y mantenimiento de piezas. La primera categoría: adquisición incluye sólo formas naturales, núcleos o clastos naturales sin ningún indicio de talla, indicarían sólo la apropiación o selección de materia prima apta para la talla. La preparación incluye núcleos y productos indiferenciados. Según el tipo de materia prima y las técnicas empleadas pueden generarse muchos indiferenciados en un evento de talla, siendo la mayor parte desecho. Se ha procurado distinguir, sin embargo, los productos indiferenciados según el tamaño, la cantidad de negativos de golpes anteriores, presencia de corteza, y rastros complementarios, puesto que hay significativas diferencias según el tipo de recurso y los sitios. La talla primaria: incluye lascas externas (primarias, secundarias, dorso natural y flanco de núcleo). La categoría de talla secundaria incluye lascas internas (angulares, planas, y adelgazamiento

bifacial). La formatización incluye microlascas y ultramicrolascas. La categoría de instrumentos comprende todos los especímenes con evidencias de formatización y también las lascas con filos que presentan rastros complementarios continuos. Finalmente, en mantenimiento se considera sólo lascas de reactivación de filo, tanto directas como inversas.

Los aleros de Los Conitos, en mayor medida el alero Los Conitos 01, son los de menor diversidad en cuanto a la procedencia de materias primas y tipo de productos en toda la región estudiada. La muestra de Los Conitos 01 está integrada por 257 piezas; el 97% de los productos corresponde a materias primas extraídas de las canteras donde están situados los aleros. De estos productos el 79% corresponden a la categoría de preparación y el 15% a adquisición. Se distingue entonces la selección de nódulos y probablemente eventos de talla orientados a probar la calidad de los mismos. Las piezas descartadas de hasta 40 mm de tamaño (muy pequeño y pequeño) representan el 86% de la muestra, el resto son porcentajes similares de mediano pequeño a grande. Es decir, que hay un número muy bajo de lascas del tamaño necesario para la confección de instrumentos o que puedan ser consideradas como potenciales soportes. Las sucesivas etapas de talla son prácticamente inexistentes, y sólo se destacan algunos restos de formatización. Con respecto a las materias primas de otras procedencias, sólo hay dos productos procedentes del valle, uno de procedencia indeterminada y cuatro del norte de Precordillera.

En cuanto al taller de superficie, la muestra está compuesta por 293 piezas, de las cuales el 85% es de Los Conitos. En este sector de las canteras, está mejor representada la selección y preparación de rocas silíceas locales; como así también una mayor diversidad en las tareas realizadas. El 51% de las materias primas locales corresponde a restos de preparación y un 35% de adquisición. A diferencia del alero Los Conitos 01, las demás categorías -aunque en un porcentaje bajo del 4%- también están representadas (excepto el mantenimiento). En la proporción por tipos y subtipos de materias primas, en el taller de superficie hay más variedad que en Los Conitos 01. Este lugar a cielo abierto, podría entonces haber sido usado para la adquisición y selección primaria de los núcleos más aptos para la talla. Algunos serían trabajados e incluso formatizados en los aleros inmediatos, y otros se trasladarían a los sitios del valle, Cordillera, o Precordillera (Chiavazza y Cortegoso 2004).

La muestra de Los Conitos 02, está integrada por 2259 piezas. Las rocas provenientes de las canteras de Los Conitos representan el 97% de los productos presentes en el sitio, igual que en el alero Los Conitos 01. El subtipo b de roca silícea criptocristalina, es a su vez el más abundante, alcanzando casi el 42% de los productos de talla. El 60% de las piezas provenientes de la cantera local son núcleos y desechos con corteza (adquisición y preparación) y sólo el 8% son productos de la talla primaria y secundaria. La categoría de formatización alcanza el 32%; una proporción relativamente significativa de microlascas y ultramicrolascas. Hay dos formatizados en rocas de Los Conitos: un fragmento de punta de proyectil triangular y un artefacto con retoque en bisel oblicuo. Sobre cuarzo cristalino, que es una materia prima de procedencia indeterminada, la muestra incluye un fragmento no diferenciado de artefacto bifacial. Hay además dos productos de formatización también sobre materia prima indeterminada, en este caso obsidiana. El 3% de los productos presentes en el sitio están confeccionados sobre materias primas del norte de la Precordillera; éstos son en su mayoría restos de formatización.

Las materias primas que no son locales tienen entonces, una presencia muy baja. Aparecen en estadios avanzados de la secuencia, o en artefactos desechados por haber perdido su vida útil. A partir del análisis de los conjuntos se puede inferir que en estos emplazamientos se seleccionaban materias primas, las piezas de tamaños mayores -a partir de las cuales pudiera seguirse la reducción para obtener artefactos- no se descartarían aquí sino se transportarían hacia otros sitios. Los aleros Los Conitos 01 y Los Conitos 02 están en un sector muy elevado con respecto al valle y alejados de fuentes de agua; la composición de estas muestras, el tipo de restos encontrados y la ausencia de material cerámico podrían indicar ocupaciones efímeras de los abrigos. Como se verá a continuación, la secuencia de reducción de estos productos se continúa en emplazamientos localizados en el valle que tienen ocupaciones sincrónicas.

## SITIOS EN EL VALLE DE POTRERILLOS

### Taller Paleomédanos

Este sitio se encuentra en la margen derecha del río Mendoza a un 1 km. de la desembocadura del río Blanco. Es una zona de forma-

ción de crestas en arena y médanos fósiles que conforman un relieve irregular cortado transversalmente por pequeñas quebradas o cauces en general inactivos, que aportan al río Mendoza. La formación es muy degradable, las olladas de erosión sobre el médano dejan expuestas concentración de riolitas y basaltos que se encuentran como nódulos o inclusiones en la masa de arenas fósiles. El área relevada, casi la totalidad de la superficie, cubre 2700 m<sup>2</sup>. Las unidades de recolección fueron de 4 m<sup>2</sup> orientadas de acuerdo al eje norte-sur. Se realizaron sondeos para probar la potencia estratigráfica de la terraza sin haber obtenido resultados positivos.

Las riolitas de mejor calidad en el valle, son las que se encuentran en este sector, en especial el subtipo b: anaranjado grano medio/grueso opaca con inclusiones de cuarzo, la más abundante entre las lascas e instrumentos unifaciales en casi todos los sitios del valle. Otro tipo de materia prima que aparece en forma de nódulos en el médano es el basalto<sup>9</sup>. La muestra de la cantera-taller Paleomédanos está formada por 430 piezas (Figura 3). Un poco más del 80% de los productos de la muestra proceden de las rocas presentes en la formación del médano, de éstos el 49% son productos de la adquisición y la preparación; un porcentaje similar lo constituyen los productos de la talla primaria (levemente superior) y secundaria. El 16% de la muestra está compuesto por piezas sobre materias primas de Los Conitos, entre las que se encuentra un instrumento con retoque bifacial y en especial pequeñas lascas de talla primaria y secundaria. Hay sólo cuatro elementos sobre materias primas procedentes del norte de la Precordillera, pequeños desechos y lascas. No hay en el sitio materias primas de procedencia indeterminada.

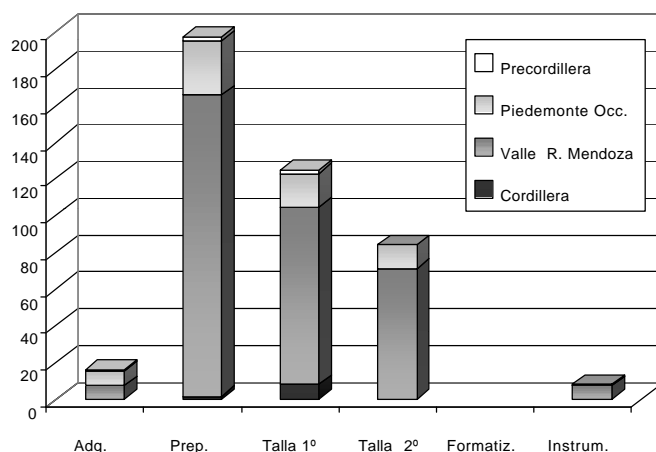


Figura 3. Secuencia de reducción según materias primas en el sitio taller Paleomédanos.



La menor representación de talla secundaria y ausencia de microlascas podría implicar que los soportes aptos para uso directo o formatización de instrumentos, fueron seleccionados para ser llevados a otros sitios. Es decir que sólo la etapa inicial de adquisición y la obtención de formas base está evidenciada en el taller de los Paleomédanos. Se verá en el tratamiento de los otros sitios del valle, hacia dónde y para qué, eran transportados los productos obtenidos en el taller.

### Terraza Gendarmería: Casa 1 y Casa 2

La terraza de Gendarmería se encuentra en la margen derecha del río Mendoza, en el extremo norte del valle. Desde la desembocadura del río Blanco hasta el extremo en que el valle se estrecha, las terrazas se extienden a lo largo de casi 3 km. El sector comprende dos niveles, la terraza de inundación presenta muy baja visibilidad debido a la cobertura vegetal y está sometida a frecuentes desbordes del río. La terraza más alta en este sector del valle tiene una importante diferencia de nivel con la zona de inundación y está atravesada por la línea del ferrocarril trasandino.

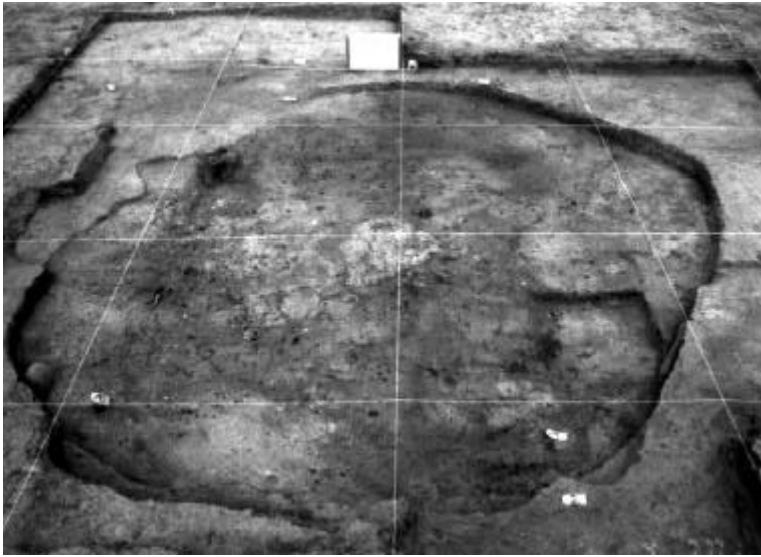
Las prospecciones se realizaron mediante el trazo de 10 transectas paralelas al curso actual del río Mendoza. El recorrido total involucró una extensión de 4 km en el nivel superior de terraza, por anchos que variaban entre 400 y 1000 m. En las transectas se localizaron tres puntos de concentración de materiales. En la línea que definía la mayor concentración, se abrieron sondeos con una profundidad de entre 50 cm y 80 cm; se practicaron en 2 km. y cada 400 m. Los primeros cuatro sondeos resultaron prácticamente estériles. El lugar donde se emplazó el sondeo número cinco, que fue el que presentaba mayor cantidad de material en superficie, correspondió al hallazgo de la Casa 1.

Las primeras dos extracciones mostraban escaso material y un sedimento bastante compacto homogéneo y similar al resto de los sondeos; a los 15 cm el sedimento cambió abruptamente por la presencia de una espesa concentración de carbón, que delimitaba una forma circular en el extremo noroeste de la cuadrícula. La planta se abrió hasta cubrir 16 m<sup>2</sup> buscando delimitar el rasgo y el techo del componente carbonoso. Los primeros 10 cm se excavaron en toda la superficie abierta; expuesto el rasgo circular carbonoso que definía el perímetro de la estructura, se inició la extracción de 5 cm sólo del interior de la estructura.

En el nivel de 20-25 cm comenzó a aparecer el núcleo más denso de material; la matriz se tornó aún más carbonosa y semicompacta. En el sector oeste de la Casa 1 la concentración carbonosa se apoyaba en sedimentos fuertemente termoalterados, señalando este rasgo el primer fogón claramente diferenciado dentro de la estructura. En el sector noreste se delimitó claramente el límite carbonoso que señalaba una planta circular de 3 m de diámetro; por el contrario, en el sureste el límite no aparecía claramente como en el resto del perímetro, los carbones más dispersos se diluían en un límite impreciso con el limo claro de la terraza. Este sector correspondería, según otros rasgos que se mencionaran, al ingreso a la Casa 1. Se detectaron también a esta profundidad pequeños círculos rellenos con carbón, correspondientes probablemente a los postes que sostuvieron la cubierta del techo. Una de estas cavidades de poste, la más próxima al sector definido como ingreso, alcanzó gran profundidad, atravesando hasta el límite final de la estructura.

Entre los 25-35 cm se concentró la mayor densidad de material, probablemente correspondiente a la ocupación más intensa de este espacio. El sector central de Casa 1 contenía una alta densidad de carbones, bien conservados y grandes, con una base importante de sedimento termoalterado. En torno a este rasgo se situaba la mayor cantidad de materiales, manos de moler, lascas, cáscara de huevo, restos cerámicos y óseos. Entre estos últimos, fundamentalmente restos de camélido de tamaño muy pequeño y huesos de ave (Rheidae y menores). En el sector oeste la matriz sedimentaria era menos carbonosa y con muy poco material, sin embargo, en esta profundidad apareció una conana apoyada sobre el perfil de la casa (Figura 4). En el sector próximo hacia el norte se encontraron dos tembetá de clavo realizados sobre calcita uno entero y uno fracturado (materia prima disponible en la zona de canteras de Los Conitos).

A partir de los 40 cm de profundidad, la presencia de carbón comenzó a disminuir, el núcleo carbonoso se acotó hacia el centro de la casa y gran parte de la excavación en la periferia comenzó a cubrirse con el sedimento arcilloso y estéril de la terraza. En el sector sureste apareció un gran sector termoalterado, en esta cuadrícula se delimita la forma lobular del sector de ingreso. Esta forma se repite en la otra casa (Casa 2) y es también la que resultó en el sector excavado por Durán *et al.* (2002) en la margen izquierda del río (Durán *et al.* 2002). En las siguientes extracciones el núcleo con sedimento carbonoso comenzó a reducirse,



**Figura 4.** Casa 1, 45 cm (NE-SO). Se observa el rasgo termoalterado y ceniza del sector de ingreso (izquierda) y la conana sobre el perfil (derecha).

al igual que la densidad de material, hasta terminar sobre el fondo de la ocupación donde el sedimento estéril limo arcilloso claro, ocupa toda la planta (45-50 cm). Llegan a esta profundidad sólo con carbón los fondos de los postes, cuyos rellenos carbonosos se apoyan sobre el sedimento estéril<sup>10</sup>.

La gran terraza que comprende el sitio se divide longitudinalmente por el terraplén que ocupaban las vías del ferrocarril. En el sector oeste de la terraza fue donde se localizó la segunda estructura doméstica (Casa 2). El sondeo 8, realizado en esta terraza permitió descubrir en las primeras extracciones un rasgo carbonoso similar al que se detectó en el sondeo 1 de la Casa 1. La planta se amplió para seguir la estructura definiendo un semicírculo más pequeño que el de la Casa 1 y con mayor potencia sedimentaria con material arqueológico. La delimitación del perímetro de la Casa 2 se identificó claramente entre los 35 y 45 cm. Apareció un fogón en el sector central de la Casa 2; por tanto en una situación espacial similar al de la estructura 1 (Casa 1). En el extremo noreste se definió la forma lobular en el perímetro de la Casa 2. La base del fogón central se encontró a los 55-60 cm de profundidad con sedimento limo arcilloso semi-compacto muy carbonoso y con rasgos de termoalteración.

Las unidades domésticas relevadas (Casa 1 y Casa 2) presentan similitudes y diferencias. Ambas tienen una planta circular con un sector de ingreso que se situaría hacia el este, y una forma lobular que en la primera está localizado hacia el sur y en la segunda hacia el norte. En ambas casas el nivel superior de fogones se encuentra hacia el centro y oeste de la estructura. Lue-

go aparecen fogones que llegan a mayor profundidad y que están en el este de las casas y próximos al lóbulo del perímetro<sup>11</sup>. Este elemento aporta más sustento a la interpretación sobre el lugar que ocuparía la entrada, puesto que en los sitios de San Juan donde se han relevado viviendas similares, el sector inmediato al ingreso dentro de la estructura presenta fogones (Gambier 2000). En este sector de terrazas del río Mendoza, se realizaron luego de estos hallazgos más de 50 sondeos, procurando detectar otras viviendas. La inexistencia de otros rasgos similares en el sector, plantea la posibilidad de un patrón de ocupación disperso, separando estos pequeños conjuntos de

casas 2 o 3 km a lo largo del río.

#### Distribución de material según extracciones

Una diferencia importante entre las dos estructuras es el tamaño y la profundidad, la Casa 1 era más grande y la ocupación estaba concentrada en un paquete que comenzó a los 20 cm y llegó a los 40 cm. La Casa 2 era más pequeña, presenta menor cantidad de material y mayor potencia estratigráfica, alcanzado los materiales hasta los 70 cm. Todo el paquete en esta segunda unidad aparecía más homogeneizado, el rasgo carbonoso es más difuso que en la Casa 1 y los materiales también muy dispersos. En la Figura 5 se compara la distribución de material lítico por extracción en cada una de las estructuras. Como puede apreciarse, la densidad de materiales es mayor en la Casa 1 y además aparecen más concentrados en cuanto al rango de profundidad, con un pico marcado en los 30 cm. En la segunda estructura hay mayor cantidad de materiales en las extracciones superficiales (lo que puede deberse a los procesos modernos que actúan sobre la terraza en el sector) y una distribución más homogénea verticalmente. Sin embargo, se señala como estrato más denso el de los 40-50cm (relativamente mayor que el de la Casa 1) y una mayor profundidad -hasta los 75 cm- alcanzada por los materiales.

#### Análisis lítico de las Casas 1 y 2

El conjunto de materiales líticos recuperados en la Casa 1 está integrado por 317 piezas (Figura 6). El 82%

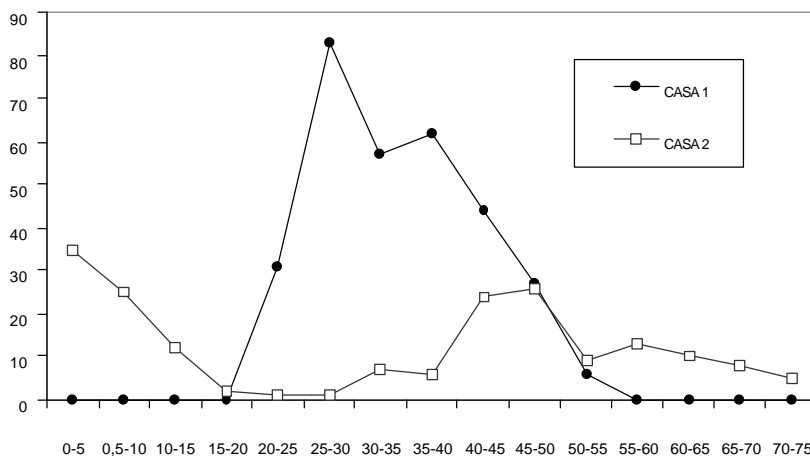


Figura 5. Distribución de materiales líticos por profundidad (Casas 1 y 2).

son piezas de materias primas del valle (cantera Paleomédanos), sobre estas materias primas están realizados 11 de los 14 instrumentos recuperados en la casa. Las rocas procedentes de Los Conitos, comprenden el 17% de la muestra y hay sólo un espécimen del norte de la Precordillera, no aparecen aquí productos de procedencia indeterminada.

Entre las materias primas del valle, los fragmentos indiferenciados y en menor medida los núcleos, es decir la preparación, concentra la mayor cantidad de especímenes (poco más del 40%). El 67% de los indiferenciados son muy pequeños, pueden ser el resultado del astillaje producido por la extracción de soportes (sobre los que se formatizaron los instrumentos) a partir de los núcleos presentes. Un valor significativo, de más del 30% de elementos, corresponden a la categoría de talla secundaria, que según se mencionó es

baja en el propio sector de cantera. Las lascas con el tamaño suficiente como para formatizar algún instrumento sólo están disponibles en basalto (10 lascas mediano pequeñas). El resto, la mayor parte de las lascas descartadas en el sitio, es *debris*. Hay un bajo porcentaje de especímenes fracturados y las piezas fracturadas presentan ambas porciones.

Hay una pequeña porción de rocas de las canteras de Los Conitos en la categoría de adquisición:

un fragmento de tamaño pequeño de geoda con el núcleo de sílice translucido, y un nódulo de calcita, que es la materia prima en que se elaboraron los dos tembetás encontrados en la casa. La materia prima para ser utilizada en este tipo de adorno personal, que es pequeña en cuanto al volumen y requiere un fino trabajo de pulido, se trasladó en estado natural hasta el sitio de habitación, a diferencia de otras materias primas de aquellas canteras que primero se prepararon en Los Conitos. Los productos indiferenciados alcanzan el 55% del conjunto de piezas de esa procedencia, la gran mayoría (casi el 75%) son fragmentos muy pequeños de calcita.

Los formatizados y productos de talla de adelgazamiento bifacial son prácticamente nulos en esta unidad. Excepto los dos tembetás sobre rocas provenientes de Los Conitos, los demás artefactos están confeccionados sobre materias primas del valle y están enteros.

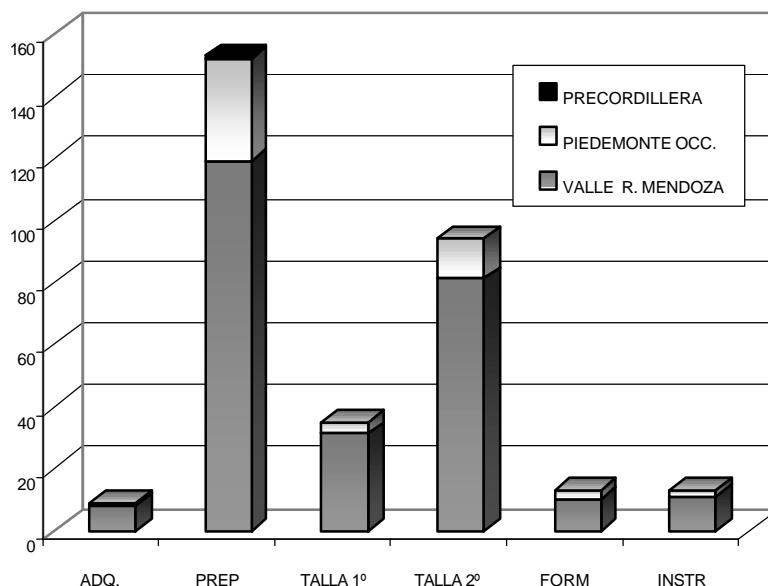


Figura 6. Secuencia de reducción según materias primas Casa 1.

Hay un artefacto unifacial en basalto y dos percutores en cuarcita. Los demás especímenes en esta categoría son lascas con rastros en basaltos y riolitas. Los percutores son de tamaño mediano a grande, en algunos casos presentan retalla para lograr una regularización gruesa que puede haberlos hecho aptos para otras actividades y también sustancias adheridas. Estas particularidades de los percutores recuperados dentro de las unidades domésticas, que pueden haberlos hecho aptos para otras funciones, son distintas a las que presentan los recuperados en los sectores de talleres<sup>12</sup>.

Las manos de moler son cuatro, casi todas tienen sección simétrica y ambas caras pulidas y presentan sectores con pigmento rojo adherido. Esto podría plantear un interrogante sobre cuáles serían los elementos en los que se aplicaría tales sustancias, teniendo en cuenta que ninguno de los restos que compone el registro de la cuenca ha sido «coloreado» con estos pigmentos. La observación con bajos aumentos muestra en algunos casos rasgos distintivos en los extremos de las piezas que pueden ser de utilidad para establecer posibles usos. La gran variabilidad que existe dentro de las piezas genéricamente llamadas manos de moler, en cuanto a la forma y tamaño de los soportes, las materias primas, la formatización y el desgaste, hace difícil pensar en funcionalidades uniformes. Más allá de las diferencias en los rasgos morfológicos y las huellas que se observan con lupa binocular, sería imprescindible para abordar la diversidad de tareas y materiales usados por estas comunidades hacer estudios funcionales y de restos<sup>13</sup>.

El número de instrumentos es muy bajo; en excavaciones mucho más acotadas de 2 m<sup>2</sup> realizadas en Cordillera, en sitios de actividades estacionales con cronología sincrónica (Resguardo de La Manga) el número de artefactos asciende a 59 siendo la gran mayoría puntas de proyectil fracturadas (Cortegoso 1999). Además hay escasa regularización en los pocos implementos que componen el instrumental. Esto se relaciona tanto al uso del espacio a nivel *intra* sitio, donde muchas actividades parecen haberse realizado en el exterior (es el caso de áreas de producción excavadas en el entorno de las casas donde se hallaron retocadores en hueso y microlascas) como así también a otros aspectos que hacen al diseño de artefactos y que se relacionan con la planificación tecnológica. Los artefactos expeditivos descartados en este espacio de habitación, independientemente del tipo de materia prima que se trate, pueden ser respuesta al bajo consreñimiento en tiempo, en recursos y en las demandas funcionales. Sin embargo probablemente el mismo grupo utilizó algunos de estos recursos para confeccionar instrumentos con requerimientos técnicos más complejos, para la ejecución de actividades que tomaban lugar lejos de sus bases permanentes, adoptando en este caso una estrategia de conservación.

No se presentaran aquí los resultados del análisis de la Casa 2, sin embargo se mencionará brevemente algunas diferencias y similitudes con el registro de la Casa 1. Si bien en términos generales esta secuencia muestra características semejantes, en la Casa 2 son

proporcionalmente más abundantes los recursos provenientes de Los Conitos, en especial en la talla secundaria, y la formatización. También hay presencia aunque baja, de elementos procedentes de las canteras al norte de la Precordillera. Aparecen especímenes en la talla secundaria y en los instrumentos, no así en la formatización. Estas materias primas en los sitios ubicados a mayor altura aparecen más representadas como instrumentos; la formatización sobre estos productos es muy baja, y está incluso evidenciado el mantenimiento. Estando ausentes otros estadios previos en la manufactura aún en este sitio del valle, se puede pensar que este tipo de productos ingresa al sistema de la cuenca, probablemente como instrumentos terminados. El conjunto que integran las materias primas locales, según la proporción que tienen en cada estadio y el tamaño, podría ser el resultado de la preparación, obtención de soportes y formatización de los pocos instrumentos que se encuentran dentro de las casas.

## CONCLUSIONES

Aún cuando se centró este trabajo en la evaluación de los principales sitios del Holoceno tardío en el Valle de Potrerillos y Piedemonte de la Precordillera, en trabajos previos se ha abordado el estudio de toda la cuenca como un área de explotación que pudo sustentar un sistema de asentamiento con base en el valle. La cuenca del río Blanco actuó como un área de habitación que permitiría, en un espacio relativamente acotado, el asentamiento permanente en el valle y ocupaciones estacionales para actividades específicas en los ambientes próximos más elevados, tanto en Cordillera como en la Precordillera. De acuerdo a distintos modos de subsistencia que pudieron darse en la región, y a la necesidad de ejecutar variadas tareas, el modo de aprovisionamiento y explotación de los recursos muestra particularidades en los distintos ambientes (tanto en un sentido sincrónico como diacrónico). En la ocupación más antigua del área (5500-4500 años AP) los sistemas de producción lítica refieren a un rango de movilidad sensiblemente superior al de la ocupación tardía (Cortegoso 2005). Por el contrario, para 1500-1000 años AP el asentamiento y los ciclos anuales de movilidad parecen haber estado más restringidos. La mayor parte de los sistemas líticos se completan con los recursos provenientes del propio valle (Paleomédanos) o la zona inmediata del Piedemonte occidental de la Precordillera (Los Conitos).

Las canteras evaluadas comprenden rocas de distintas calidades para la talla, y la explotación de estas fuentes, como así también los sistemas de producción lítica a los que dan origen, presentan diferencias. Las materias primas de Los Conitos son las de mejor calidad, especialmente para la confección de artefactos bifaciales, y corresponden a los sistemas de producción que abarcan hasta los sitios en emplazamientos más elevados (Cortegoso 2004). Las materias primas de las canteras de Paleomédanos, son de inferior calidad, en general se utilizaron para la confección de artefactos de tamaños más grandes y con menos requerimientos técnicos. La producción de artefactos más expeditivos sobre este tipo de recursos involucra sistemas restringidos al propio Valle de Potrerillos.

Estos lugares ofrecen un potencial importante de recursos que pueden adquirirse en forma directa. También están presentes, aunque en proporciones muy bajas, recursos que forman parte de sistemas secuenciales con puntos de procedencia foráneos, los más próximos del norte de Cordillera, los más remotos y aún indeterminados como obsidias, el aprovisionamiento podría responder o a una movilidad logística, o a un sistema indirecto. El intercambio regional de materias primas, por ejemplo, resulta en sistemas de producción secuencial. La complejización de los sistemas está en relación a una reducción en la movilidad (Price y Brown 1985).

Los artefactos expeditivos que caracterizan el conjunto de los emplazamientos que se consideran permanentes, pueden ser respuesta al bajo constreñimiento en tiempo, en recursos y en las demandas funcionales (Torrence 1995). No es el caso de las armas de caza que, con mucha probabilidad, la misma gente trasladara a los lugares de ocupación estacional. Este es el escenario que describen estudios líticos que involucran períodos de intensificación y/o producción de alimentos, y son en gran medida respuesta al menor riesgo involucrado en la ejecución de actividades en sistemas económicos que están diversificando o ampliando la base de la subsistencia.

En el marco que se ha propuesto, podría inferirse de las innovaciones en el asentamiento, la subsistencia, y la tecnología, que un aumento de población -en consecuencia la declinación en las oportunidades de recursos- favoreció el uso de áreas más pequeñas (Bettinger 2001). Este es el patrón que se condice también con el estudio de las fuentes de aprovisionamiento lítico usadas y las secuencias de reducción en los sitios. Los grupos comenzaron a operar en rangos

anuales más pequeños, concentrándose en tres localidades de ambientes distintos: las estribaciones precordilleranas, valles intermontanos y sectores favorables de Cordillera. También se puede pensar para la ocupación tardía de la cuenca, un sistema estructurado de asentamiento con categorías funcionales distintas, sitios talleres de extracción en el valle y en Precordillera (Canteras Los Conitos); sitios de actividades múltiples, producción de artefactos y permanencia anual como las casas del río Mendoza, y emplazamientos en altura para explotación de recursos y uso recurrente en las temporadas estivales, como los sitios a cielo abierto de la quebrada de La Manga en Cordillera (Cortegoso 1999, 2004). Teniendo en cuenta además que por lo menos desde 1500 años AP, según el registro arqueobotánico del sitio Los Conitos, se combinaría la subsistencia con la incorporación de productos cultivados, la indisponibilidad estacional o cíclica de algunos recursos podría suplirse con una mayor amplitud en la dieta.

Todo este fenómeno podría estar relacionado a un cambio climático, se han registrado para el Holoceno tardío condiciones más cálidas y húmedas, y/o factores migratorios teniendo en cuenta la dinámica de los complejos culturales agroalfareros estudiados en regiones circundantes (Falabella y Stehberg 1989; Gambier 2000). Las respuestas frente al contexto cultural macroregional, caracterizado por el crecimiento y afianzamiento de grupos agrícolas y desarrollo de señoríos en la región central de Chile y San Juan, presentó un espectro de posibilidades que se resuelven de modo distinto en el sur y norte de Mendoza. Las posibles vinculaciones con Chile central o San Juan deben ser mejor evaluadas, en el caso del material lítico será un elemento importante la determinación de las fuentes de materias primas cuyas procedencias remiten a áreas no muy próximas como la obsidiana. El intercambio regional es un modo de aprovisionamiento que pudo ser efectivo en este escenario, otros elementos del registro del valle, como un fragmento cerámico tipo Lloileo (Agroalfarero temprano de Chile) son elementos que deben además considerarse. Sin embargo, la presencia de elementos trasandinos, aún cuando debe ser mejor cuantificada, no parece ser tan significativa como en los sitios que testimonian ocupaciones del Holoceno tardío en el sur de Mendoza.

El proceso de crecimiento demográfico que parece ser detectado en el Holoceno tardío tanto en el sur como en el norte, llevaría a la implementación de distintas estrategias que se manifestarían en los siguientes siglos, culminando en el escenario relatado por las

primeras crónicas de la región. Esto tiene que ver con aspectos geográficos y ambientales como la transitabilidad de Los Andes en uno y otro sector, la posibilidad diferencial de implementar prácticas agrícolas, etc. El enfoque que se sigue en nuestro proyecto necesariamente deberá complementarse con otros para resolver este tipo de fenómenos. Aún así, se considera que la adscripción de eventos de aprovisionamiento y producción de artefactos a localizaciones con características puntuales y distinguibles según las variables que se han considerado relevantes, permite acotar a espacios concretos la explotación articulada de los ambientes. Los resultados alcanzados permiten encontrar algunas respuestas a los interrogantes con que se inició el proyecto e integrar el *corpus* de datos a la interpretación macroregional de procesos poblacionales. La realización del estudio propuesto, pretende ser una contribución, no sólo para probar los modelos propuestos para la región, sino también para confrontar y ajustar patrones de explotación de recursos líticos a nivel general de la región centro-oeste argentina.

### Agradecimientos

Este trabajo fue desarrollado en el marco del proyecto de Tesis Doctoral realizada con apoyo del CONICET y la Facultad de Filosofía de la Universidad de Cuyo. La dirección y codirección estuvo a cargo de Gustavo Politis y Víctor Durán, respectivamente.

### REFERENCIAS CITADAS

- Abraham, E. M.  
2000 Geomorfología de la Provincia de Mendoza. En *Argentina: recursos y problemas ambientales de la Zona Árida*, editado por E. M. Abraham y F. Rodríguez Martínez, pp. 15-23. Caracterización Ambiental, Tomo I. Junta de Gobierno de Andalucía - Universidades y Centros de Investigación de la Región Andina Argentina, Mendoza.
- Andrefsky, W.  
1994 Raw Material Availability and the organization of technology. *American Antiquity* 59: 21-34.
- Aschero, C.  
1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Informe a CONICET. MS.
- Bamforth, D.  
1986 Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51(1): 38-50.
- 1992 Quarries in Context: a regional perspective on lithic procurement. *Perspectives in California Archaeology* 2: 132-151.
- Bárcena, J. R.  
1982 Sinopsis de investigaciones arqueológicas en el NO de la Provincia de Mendoza: secuencias estratigráficas y cronología absoluta. *Boletín del Museo de Ciencias Naturales y Antropológicas* 3: 65-81.
- Bárcena, J. R., F. Roig y V. Roig  
1985 Aportes arqueofitozoológicos para la prehistoria del NO de la provincia de Mendoza: la excavación de Agua de la Tinaja I. *Trabajos de Prehistoria* 42: 311-363.
- Bellelli, C.  
1993 Guía para la Confección de Fichas de Desechos de talla. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires. MS.
- Bettinger, R.  
1994 From Traveler to Processor: Regional Trajectories of Hunter-Gatherer Sedentism in the Inyo-Mono Region. En *Fifty Years Since Viru: Theoretical Advances and Contributions of Settlement Pattern Studies in the Americas*, editado por B. R. Billman y G. M. Feinman, pp. 39-55. Smithsonian Institution Press, Washington DC.  
2001 Holocene Hunter-Gatherers. En *Archaeology at the Millennium*, editado por G. Feinman y D. Price, pp. 137-186. Kluwer Academic/Plenum Publishers, Nueva York.
- Bettinger, R. y M. Baumhoff  
1982 The Numic Spread: Great Basin Cultures in Competition. *American Antiquity* 47: 485-503.
- Bradbury, A. y P. Carr  
1999 Examining Stage and Continuum Models of Flake Debris Analysis: An Experimental Approach. *Journal of Archaeological Science* 26: 105-116.
- Canals Frau, S.  
1956 Algunos Aspectos de la Cultura de Agrelo. *Anales de Arqueología y Etnología* XII: 7-18.
- Carr, P. J.  
1995 The Organization of Technology: Impact and Potential. En *The Organization of North American Prehistoric Chipped Stone Tool Technologies*, editado por P. Carr, pp. 1-8. International Monographs in Prehistory, Archaeological Series 7. Ann Arbor, Michigan.
- Chiavazza, H.  
2001 *Las antiguas poblaciones de las arenas: arqueología en las tierras áridas del noreste mendocino*. Bienes Patrimoniales, Subsecretaría de Cultura, Ediciones Culturales, Mendoza.

- Chiavazza, H.  
2003 Lo que pasó y lo que quedó. Ensayo sobre cambios y continuidades culturales en las poblaciones indígenas del norte de Mendoza desde la perspectiva arqueológica. En *Historias de la Historia V*, editado por V. Ceverino. Facultad de Filosofía y Letras. UNC, Mendoza.
- Chiavazza, H. y V. Cortegoso  
2004 De la Cordillera a la Llanura: disponibilidad regional de recursos líticos y organización de la tecnología. *Chungara* 36: 85-200.
- Chiavazza, H., V. Cortegoso y L. Puebla  
2003 Arqueología en el Alto Piedemonte noreste de la Precordillera mendocina: el sitio Vaquería, Villavicencio. *Anales de Arqueología y Etnología* 54-55: 81-114.
- Cornejo, L. y J. Simonetti  
1997 De rocas y caminos: espacio y cultura en Los Andes de Chile Central. *Revista Chilena de Antropología* 14: 127-143.
- Cortegoso, V.  
1999 Estrategias Tecnológicas Líticas del Formativo en el Norte de Mendoza. *Actas de XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 227-238. La Plata.  
2004 *Organización Tecnológica: explotación de recursos líticos y el cambio en la subsistencia de cazadores a agricultores en el N.O. de Mendoza*. Tesis Doctoral inédita. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.  
2005 Mid-Holocene Hunters in Cordillera: environment, resources and technological strategies. *Quaternary International* 132: 71-80.
- Cortegoso, V. y H. Chiavazza  
2003 El registro arqueológico de superficie y su incorporación al estudio regional. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*: 201-217. Córdoba.
- Durán, V.  
1997 Cazadores-recolectores del Holoceno Medio en la Quebrada de la Manga (Luján de Cuyo, Mendoza). *Revista del Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales* 17: 7-48.
- Durán, V. y C. García  
1989 Ocupaciones agroalfareras en el sitio Agua de la Cueva, Sector Norte (NO de Mendoza). *Revista del Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales* 3: 29-64.
- Durán, V., V. Cortegoso, H. Chiavazza, H. Lagiglia y A. García  
2002 Proyecto Potrerillos -Fase II- Relevamiento y Rescate Arqueológico en el Área del Emprendimiento. Informe Final. Instituto de Estudios, Asesoramiento y Servicios. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. MS.
- Elston, R. G. y C. Raven  
1992 *Archaeological Investigations at Tosawih: A Great Basin Quarry*. Report prepared for Bureau of Land Management on behalf of Ivanhoe Gold Company, Intermountain Research, Silver City, NV.
- Ericson, J. E.  
1984 Toward the analysis of lithic production systems. En *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, editado por J. E. Ericson y B. Purdy, pp.1-19. Cambridge University Press, Cambridge.
- Escola, P.  
1993 De percusión y percutores. *Palimpsesto* 3: 33-51.
- Espizua, L.  
1993 Glaciaciones Cuaternarias. En *Relatorio del XII Congreso Geológico Argentino. Geología y Recursos Naturales de Mendoza*, editado por V. Ramos, pp. 195-203. Tomo I(14). Mendoza.
- Falabella, F. y R. Stehberg  
1989 Los Inicios del Desarrollo Agrícola y Alfarero: zona central (300 a.C. a 900 d.C.). En *Cultura de Chile. Prehistoria. Desde sus orígenes hasta los Albores de la Conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 295-311. Andrés Bello. Santiago de Chile.
- Gambier, M.  
2000 *Prehistoria de San Juan*. Editorial Ansilla, San Juan.
- Gil, A. F.  
1999 Cultígenos prehispánicos en el sur de Mendoza. Discusión en torno al límite meridional de la agricultura andina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXII-XXIII*: 295-318.  
2002 El Registro Arqueológico y la Ocupación Humana de la Payunia. En *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del sur de Mendoza*, editado por A. Gil y G. Neme, pp. 103-118. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Henry, D.  
1989 Correlations between Reduction Strategies and Settlement Patterns. En *Alternative Approaches to Lithic Analysis*, editado por D. Henry y G. Odell, pp. 139-155. Archaeological Papers of the American Anthropological Association, Washington DC.
- Ingbar, E., M. Larson y B. Bradley  
1989 A Nontipological Approach to debitage Analysis. *Experiments in Lithic Technology*, editado por D. Amick y R. Mauldin, pp. 117-135. BAR International Series 528, Oxford.
- Kelly, R. L.  
1992 Mobility/Sedentism: concepts, archaeological measures, and effects. *Annual Review of Anthropology* 21: 43-66.

- Kelly, R. L.  
1995 *The Foraging Spectrum. Diversity in Hunter-gatherer life ways*. Smithsonian Institution Press, Washington DC.  
1999 *Theoretical and Archaeological insights into foraging strategies among the prehistoric inhabitants of the still water wetlands*. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Kuhn, S. L.  
1989 Hunter-gatherer foraging organizations and strategies of artifact replacement and discard. En *Experiments in Lithic Technology*, editado por D. Amick y R. Mauldin, pp. 33-48. BAR International Series 528, Oxford.
- Lagiglia, H.  
1976 La Cultura de Viluco del Centro Oeste Argentino. *Actas y Memorias IV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo III: 227-265. San Rafael.  
1980 El proceso de agriculturización del sur de Cuyo: La cultura del Atuel II. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Argentina* 1: 231-252. San Juan.  
2001 Los Orígenes de la Agricultura en Argentina. En *Argentina Prehistórica*, editado por R. Berberian y A. Nielsen, pp. 41-81. Tomo I. Brujas, Córdoba.
- Lavallée, D., M. Julien, J. Wheeler y C. Karlin  
1995 *Telarmachay. Cazadores y pastores prehistóricos de Los Andes*. Instituto Francés de Estudios Andinos. TOmo I. IFEA, Lima.
- Mansur, M. E.  
1983 *Huellas de utilización y tecnología lítica: hacia una nueva definición de los criterios de análisis tipológico*. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata. MS.
- Markgraf, V.  
1983 Late and Postglacial Vegetational and Paleoclimatic Changes in Subantarctic Temperate and Arid Environments in Argentina. *Palynology* 7: 43-70.
- Mikkan, R.  
1992 Geomorfología de la zona de influencia de la Presa de Potrerillos. *Boletín de Estudios Geográficos* 88: 91-114.
- Nelson, M. C.  
1991 The Study of Technological Organization. En *Archaeological Method and Theory* 3, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. University of Arizona Press. Tucson.  
1997 Projectile Points: Forms, Function, and Design. En *Projectile Technology*, editado por H. Knecht, pp. 371-384. Plenum Press, Nueva York.
- Neme, G.  
2002 Arqueología del Alto Valle del Río Atuel: modelos, problemas y perspectivas en el estudio de las regiones de altura en el sur de Mendoza. En *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del sur de Mendoza*, editado por A. Gil y G. Neme, pp. 65-83. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Novellino, P.  
2002 Bioarqueología del Sur de Mendoza. En *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del sur de Mendoza*, editado por A. Gil y G. Neme, pp. 119-139. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.
- Odell, G. H.  
1995 Assessing Hunter-Gatherer Mobility in the Illinois Valley: Exploiting Ambiguous Results. En *The Organization of North American Prehistoric Chipped Stone Tool Technologies*, editado por P. Carr, pp. 70-86. International Monographs in Prehistory. Archaeological Series 7. Ann Arbor, Michigan.
- Price, D. y J. A. Brown  
1985 *Prehistoric Hunters-Gatherers: The Emergence of Cultural Complexity*. Academic Press, Nueva York.
- Sacchero, P., V. Durán y E. García  
1988 Noticia sobre la ocupación agroalfarera de la cueva El Jagüelito. Informe preliminar. *Revista del Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales* 2: 7-41.
- Schobinger, J.  
1971 Arqueología del Valle de Uspallata, Provincia de Mendoza (Sinopsis preliminar). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* II: 71-84.
- Shott, M. J.  
1996a An Exegesis of the Curation Concept. *Journal of Anthropological Research* 52(3): 259-280.  
1996b Stage vs Continuum in the debris assemblage from production of a fluted biface. *Lithic Technology* 21(1): 6-22.
- Steffen, A., E. Skinner y P. Ainsworth  
1998 A View to the Core Technological Units and Debitage Analysis. En *Unit Issues in Archaeology. Measuring time, space and material*, editado por A. F. Ramenofsky y A. Steffen, pp. 131-146. The University of Utah Press, Salt Lake City.
- Tixier, J., M. L. Inizan y H. Roche  
1980 *Prehistoire de la Pierre Taillée. I Terminologie et Technologie*. Cercle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, Valbonne, France.
- Torrence, R.  
1989 Re-Tooling: Towards a Behavioral Theory of Stone Tools. En *Time, Energy and Stone Tools*, editado por R. Torrence, pp. 57-66. Cambridge University Press, Cambridge.



- Torrence, R.  
1995 Strategies for Moving on Lithic Studies. En *The Organization of North American Prehistoric Chipped Stone Tool Technologies*, editado por P. Carr, pp. 123-136. International Monographs in Prehistory. Archaeological Series 7. Ann Arbor, Michigan.
- Zárate, M. A.  
2002 Los ambientes del tardiglacial y Holoceno en Mendoza. En *Entre Montañas y Desiertos: Arqueología del sur de Mendoza*, editado por A. Gil y G. Neme, pp. 9-42. Sociedad Argentina de Antropología, Buenos Aires.

### NOTAS

1 Estos sitios fueron relevados y excavados junto con el Lic. Horacio Chiavazza en el año 2001 como parte de tareas del rescate arqueológico vinculado a la construcción del Dique de Potrerillos.

2 El hallazgo de quínoa en Uspallata en un contexto datado en más de 4000 años (Bárcena *et al.* 1985) señala un registro excepcional por su antigüedad para Mendoza. En San Juan, Gambier (2000) ha propuesto el inicio de la agricultura 2000 años AC, también en base a un contexto con quínoa en Los Morrillos de Ansilta. Sobre tan alta antigüedad de los cultígenos en el Centro Oeste Argentino se han realizado críticas, Lagiglia (2001) ha cuestionado los fechados indirectos y sostiene que estas prácticas comenzarían en torno a los 2000 años AP.

3 Desde las corrientes evolutivas se considera a los cambios adaptativos resultantes del estrés en los recursos inducido por el crecimiento demográfico: intensificación, como fundamento de las discusiones sobre cazadores-recolectores (Bettinger 2001).

4 En estudios comparativos de restos esqueléticos del norte y sur de Mendoza, no se observan diferencias en la presencia de hipoplasias dentales ni de hiperostosis porótica, mientras la expectativa de estos indicadores sería mayor para agricultores (Novellino 2002:134).

5 El análisis petrográfico fue realizado por la Dra. Brígida Castro de la Universidad de San Juan. Los resultados permiten vincular piezas de las muestras arqueológicas de distintos sitios, con las posibles fuentes de aprovisionamiento.

6 Es una pieza de tres cabos de lana natural seleccionada por tonos. La combinación de los hilos (color beige y marrón rojizo oscuro) forma un cordel combi-

nado bicolor. Un cabo tiene hilo de dos cabos de 1,5 mm torcidos en Z, otro cabo tiene el hilo formado por 4 cabos de a pares en S-Z con casi 2 mm de espesor, el tercero es de un cabo en S de 1 mm de espesor. Este análisis preliminar surgió de la observación de la muestra por la Dra. Catalina Michieli (Universidad de San Juan).

7 Los marlos recuperados en Los Conitos fueron analizados en el Museo de Historia Natural de San Rafael e informado por el Dr. Humberto Lagiglia. Las muestras de Los Conitos no contienen ningún grano o cariopse, por lo que se estima tentativamente de acuerdo a la forma de las cúpulas que podría tratarse de un maíz de dimensiones pequeñas. De todas maneras la presentación de los datos indican que se trataría de mazorcas cortas con diámetros de alrededor de 15 mm.

8 Los artefactos formatizados se analizaron según una ficha elaborada en base a los trabajos de Aschero (1983), Mansur (1983) y Tixier *et al.* (1980). Se evaluaron 34 ítems que tienen en cuenta rasgos tecnológicos, factores, dimensionales y estado, caracterización de filos y retoques. Para los productos se elaboró una ficha teniendo en cuenta, además de los trabajos mencionados, la revisión para análisis de productos de talla hecha por Bellelli (1993) contemplando 24 ítems.

9 Otras son: subtipo l: rojo claro grano fino, brillante con inclusiones de cuarzo; subtipo k: gris, con inclusiones anaranjadas y de cuarzo y subtipo ñ: beige, grano medio con inclusiones amarillas y de cuarzo. Basalto a: gris claro grano medio/grueso y subtipo b: gris/negro grano medio opaco (el más abundante en el taller y en los sitios).

10 Sobre muestras de carbón de estas estructuras se han realizado dataciones que comprenden entre 1700 y 1200 años AP (Chiavazza 2003).

11 Durante el rescate de Potrerillos, en la margen derecha (a 3 km de las Casas 1 y 2) Durán y Lagiglia excavaron un sitio con características similares, incluyendo parte de una unidad de habitación semisubterránea correspondiente al período Temprano-medio (Agregado-Calingasta) de la arqueología regional (Durán *et al.* 2002).

12 La diferenciación funcional de estas piezas, podría profundizarse en el futuro con trabajos microscópicos. Se señala las diferencias morfológicas que se han observado macroscópicamente. El análisis comparativo de percutores procedentes de localidades diferentes en base a características tecno-funcionales, ha

demostrado ser una herramienta más para la contrastación de hipótesis (Escola 1993:42).

13 En sitios como Telarmachay, donde se han realizado estos análisis, se ha podido distinguir piezas de este tipo como machacadores usados sobre lajas o piedras más grandes levemente cóncavas, suavizadores y pulidores para cueros (Lavallée *et al.* 1995).

