



Arqueología Rosarina Hoy

Número 2

Octubre 2010

Centro de Estudios Arqueológicos Regionales
Facultad de Humanidades y Artes
Universidad Nacional de Rosario

ISSN-1850-6631

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE ROSARIO
FACULTAD DE HUMANIDADES Y ARTES**

Daniel Musitano
Decano

Salvador Daniel Randisi
Vicedecano

Teresa Inés Bertaina
Secretaria Académica

CENTRO DE ESTUDIOS ARQUEOLÓGICOS REGIONALES (CEAR)

Fernando Oliva
Director del CEAR

Fernando Oliva y Mariana Algrain
Editores

Martina Oliva
Diseño y compaginación

Jorge Moirano y Anabela Sfeir
Traducciones

Comité Científico

Gustavo Barrientos (Argentina) – CONICET- barrient@fcnym.unlp.edu.ar; Daniel Loponte (Argentina) - INAPL- CONICET (Argentina) – dloponte@gmail.com - ; Laura Miotti (Argentina) – UNLP-CONICET- Imiotti@museo.fcnym.unlp.edu.ar; Patricia Guiamet (Argentina) – UNLP-CONICET- UNLP-pguiamet@inifta.unlp.edu.ar; Sandra Gómez de Saravia (Argentina) –CICBA- UNLP- sgomez@inifta.unlp.edu.ar; Caroline Wickham-Jones (Escocia) - University of Aberdeen- c.wickham-jones@dial.pipex.com

Evaluación Externa de este número

Jorge Moirano, Gustavo Neme, Cecilia Panizza, Diana Tamburini.

La Asociación “José Pedroni”, de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, ha colaborado para la edición del presente volumen.

Para solicitud o canje:
Centro de Estudios Arqueológicos Regionales
Facultad de Humanidades y Artes
Entre Ríos 758. Rosario (2000) Argentina
cear@unr.edu.ar
www.cearqueologia.com.ar

Los artículos firmados expresan la opinión de sus autores. Pueden o no coincidir con el punto de vista de los responsables de esta publicación.

INDICE

Nota Editorial	5
“La ocupación temprana de la vertiente oriental de los Andes centrales argentinos: el Alero Agua de la Cueva” Alejandro García	7
“Uso del espacio y subsistencia de grupos horticultores amazónicos en el humedal del Paraná Inferior” Alejandro Acosta; Daniel Loponte y Leonardo Mucciolo	35
“Circuitos turísticos y arte rupestre” María Mercedes Podestá	57
“Cuerpos congelados; una lectura metafórica de paredes y muros en Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil” Andrés Zarankin	79
“Paisajes agrícolas en la Quebrada de Chaupi Rodeo: Antumpa y la agricultura prehispánica en el sector norte de la Quebrada de Humahuaca, Jujuy” Leoni, Juan Bautista	91
“Biodeterioro de diferentes sitios arqueológicos mexicanos” Patricia Sandra Guiamet y Sandra Gabriela Gómez de Saravia	115
“Entrevista a lewis r. binford” Jorge S. Moirano	125

NOTA EDITORIAL

«Arqueología Rosarina Hoy» publicación del Centro de Estudios Arqueológicos Regionales de la Facultad de Humanidades y Artes de la Universidad Nacional de Rosario, realiza la edición de su Número dos y de esta forma busca obtener una regularidad en la presentación de casos de estudios de diferentes regiones del país, así como avances metodológicos de nuestra disciplina y de aquellas que aportan directamente en las investigaciones arqueológicas. Esta revista periódica es anual, arbitrada por especialistas. Se publican artículos breves, de síntesis y otros correspondientes a presentaciones ocasionales, como reportajes a diferentes profesionales.

En este número Alejandro García presenta los estudios en Agua de la Cueva, sitio localizado en los Andes Centrales Argentinos, registro arqueológico de tipo estratificado y correspondiente a distintos momentos de la transición Pleistoceno-Holoceno.

Seguidamente, Alejandro Acosta, Daniel Loponte y Leonardo Mucciolo exploran distintos aspectos relacionados con las estrategias de subsistencia y el uso del espacio de los grupos guaraníes que ocuparon el Humedal del Paraná Inferior durante la fase final del Holoceno tardío.

Mercedes Podestá relata la experiencia del Programa “Documentación y Preservación del Arte Rupestre Argentino” en diferentes regiones de nuestro país, -Patagonia, Cuyo y Noroeste-, realizado por el Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano dependiente de la Secretaría de Cultura de la Nación.

Andrés Zarankin comunica un trabajo experimental dentro de la arqueología de “lo cotidiano” en la sociedad moderna, que bien puede ubicarse dentro de lo conocido como : estudios de la “cultura material”, o estudios sobre la “invención de lo cotidiano”.

Juan Leoni informa sobre los pasos iniciales para el estudio de los paisajes agrícolas en el sitio Antumpa, Quebrada de Chaupi Rodeo (Departamento Humahuaca, Jujuy), para tal fin discute sobre posibles variaciones climáticas en el pasado y su efecto sobre la agricultura.

Patricia Guiamet y Sandra Gómez Saravia presentan un valioso aporte metodológico mediante un estudio desde el campo de la biología, donde calibraron la acción destructiva de los microorganismos en los sitios correspondientes a la ruta Puuc (Uxmal, Labná, Sayil y Kabah) y a la fortaleza de Tulum, ubicados en el Estado de Quintana Roo, Península de Yucatán y a las ruinas de Mitla, localizadas en el estado mexicano Oaxaca.

Finalmente Jorge Moirano realiza un documento relevante para ser considerado en la discusión de la arqueología contemporánea, mediante la entrevista efectuada a Lewis Binford en el año 1994 en oportunidad de la visita del arqueólogo norteamericano a nuestro país.

Se considera que los trabajos de éste número de Arqueología Rosarina Hoy, reflejan por un lado el crecimiento significativo de la población de profesionales dedicados a los estudios arqueológicos de nuestro país y por otra parte la calidad de las presentaciones publicadas en este volumen.

Finalmente, es necesario expresar la gratitud hacia los autores que confiaron en esta publicación así como al Comité Científico y a los evaluadores que contribuyeron sustancialmente para mejorar este volumen.

Fernando Oliva
Director del Centro de Estudios
Arqueológicos Regionales

LA OCUPACIÓN TEMPRANA DE LA VERTIENTE ORIENTAL DE LOS ANDES CENTRALES ARGENTINOS: EL ALERO AGUA DE LA CUEVA

Alejandro García



1CONICET- UNCuyo - UNSJ (Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes), Ignacio de la Roza 230, Capital (5400), San Juan, Argentina. E-mail: agarcia@logos.uncu.edu.ar / alegarcia@unsj.edu.ar

Resumen

Agua de la Cueva es el único sitio de los Andes Centrales Argentinos con un registro arqueológico estratificado correspondiente a distintos momentos de la transición Pleistoceno-Holoceno, y por lo tanto constituye la base de nuestro actual conocimiento sobre el poblamiento inicial del área. A partir de un análisis centrado en la organización de la tecnología lítica y secundariamente en la consideración de los datos acerca de otros componentes del registro arqueológico temprano del sitio, se presenta aquí una caracterización de diversos aspectos vinculados con la adquisición y manejo de los recursos líticos y con la ocupación del espacio intrasitio durante las ocupaciones del Pleistoceno final - Holoceno temprano. Además se evalúan expectativas relacionadas con la composición del registro de los sitios ubicados en los diversos ambientes de la región, y se analizan otros temas estrechamente relacionados, como la movilidad de las poblaciones tempranas, la extensión de sus sistemas de asentamiento y las bases de sus estrategias de explotación de los recursos del área.

Los resultados señalan fundamentalmente la explotación de recursos locales por los habitantes del alero, el desarrollo de conductas vinculadas con una estrategia expeditiva en cuanto al uso de los recursos líticos, el carácter transregional de los sistemas de asentamiento que incluyeron al sitio durante el período analizado y la posible alta flexibilidad de los mecanismos y decisiones que configuraban tales sistemas.

Abstract

Agua de la Cueva rockshelter is the only site in the Argentina Central Andes having a stratified archaeological record corresponding to different moments of the Pleistocene-Holocene transition. So it is the basis for the present knowledge on the early peopling of the area. This paper focuses mainly on the lithic technology organization, and secondarily on data related to the other components of the early archaeological record of the site. The result is a characterization of diverse aspects related to the acquisition and management of lithic resources, and the territory occupation during the final Pleistocene and early Holocene.

Possible scenarios related to the composition of the archaeological record of the sites located in the diverse environments of the region, and other topics such as mobility, settlement systems extension and strategies for resources exploitation, are also explored.

The results show the exploitation of local resources from the shelter, the presence of behaviors linked to an expeditive strategy for the utilization of the lithic resources, the transregional extent of the settlement systems that included the site during the analyzed period, and the possibly high flexibility of the mechanisms and decisions aiming to the design of those systems.

Introducción

En los últimos veinte años se han realizado importantes contribuciones al estudio de la ocupación humana temprana de los Andes Centrales Argentino-Chilenos. Los principales avances se han observado en aspectos vinculados con el registro arqueofaunístico, con la reconstrucción de las condiciones paleoambientales, y con el sistema de asentamiento y movilidad de las sociedades tempranas, sobre todo en la vertiente occidental

andina (e.g. Núñez et al. 1994, Weisner et al. 1997, Llagostera et al. 1997, Jackson et al. 1997-98). En la vertiente oriental, estos y otros tópicos, (como la organización de la tecnología lítica) han sido muy poco desarrollados debido a la escasez de sitios con registros arqueológicos tempranos. El hallazgo de un abundante registro de artefactos líticos y desechos de talla en el alero Agua de la Cueva (García et al. 1999) permite avanzar en el conocimiento de aquellos aspectos durante el Pleistoceno final – Holoceno temprano. Actualmente, el análisis de

estos contextos tempranos constituye el principal medio para abordar la reconstrucción y comprensión de la ocupación temprana regional. De esta manera, a partir de un análisis específicamente intrasitio se intenta avanzar en la consideración del tema en otras escalas espaciales.

El objetivo de este trabajo es precisamente contribuir al conocimiento de las conductas vinculadas con la ocupación del espacio y con la elaboración y uso de artefactos líticos en el sitio, y explorar las relaciones establecidas en un marco territorial más amplio. Dado que el registro arqueológico temprano de este sitio está constituido principalmente por desechos e instrumentos líticos, en esta ocasión se intenta observar tendencias en la organización tecnológica de las ocupaciones del Pleistoceno final-Holoceno temprano del alero Agua de la Cueva – Sector Sur, a través del análisis de atributos de una muestra de dicho conjunto. El análisis permite además realizar una caracterización general de la organización tecnológica durante las ocupaciones tempranas del sitio y de las vinculaciones de éstas en una escala espacial mayor y considerar algunas expectativas vinculadas con el uso de diversas zonas geográficas y con la disponibilidad de materias primas.

El sitio y su registro arqueológico

Agua de la Cueva es un extenso alero rocoso de c. 120 m de extensión, ubicado en la vertiente oriental de la Cordillera de los Andes (Figura 1), en el extremo sur de la Precordillera (69° 33" O, 32° 47" S, 3.000 m s.n.m.). Esta región montañosa presenta condiciones ambientales semiáridas de altura, con una vegetación en la que predominan elementos puneños y de monte bajo (principalmente *Adesmia* sp., *Schinus* sp. y diversas cactáceas) y una escasa disponibilidad de agua limitada a una serie de aguadas irregularmente distribuidas por el área. En estrecha relación con estas condiciones, la fauna está dominada por el guanaco (*Lama guanicoe*), el ñandú (*Rhea americana*), el chinchillón (*Lagidium viscacia*) y el tunduque (*Ctenomys mendocinus*), carnívoros como el zorro (*Dusycion* sp.) y el puma (*Felis concolor*) y diversas aves. Los estudios paleoambientales indican que estas condiciones no habrían sufrido mayores cambios en los últimos 9.000 años C14, en tanto que para el período 11-9.000 años C14 AP se han registrado indicadores polínicos de mayor humedad y temperatura, asociados a un mayor desarrollo de herbáceas (García et al. 1999).

El sitio presenta en la actualidad dos sectores abrigados (Figura 2); el principal es conocido como Sector Norte y su estudio parcial ha brindado información sobre ocupaciones humanas del Holoceno tardío, en tanto el Sector Sur presenta una amplia estratigrafía que abarca desde la transición Pleistoceno-Holoceno hasta nuestros días. En este sector se han realizado diversos estudios arqueológicos y paleoambientales (e.g. García 1995, 2002; Neme et al. 1998; García et al. 1999). Como



Figura N° 1. Ubicación del sitio Agua de la Cueva

resultado se ha expuesto un extenso perfil en el que se han identificado tres unidades estratigráficas. La Unidad 1 está formada por un conglomerado culturalmente estéril. La Unidad 2 está compuesta por sedimentos de color marrón claro depositados entre c. 14.000 y 5.000 años C14 AP y presenta un abundante registro arqueológico. Además del abundante material lítico, esta Unidad brindó gran cantidad de restos arqueofaunísticos asociados a numerosas concentraciones de carbones. La Unidad 3 corresponde a un depósito de sedimento arenoso oscuro que ocupó principalmente la parte interna del sitio durante el Holoceno tardío. Esta Unidad contiene abundante material arqueológico asignable a las sociedades aldeanas de la región, fundamentalmente las ubicadas entre 2.000 y 500 años C14 AP.

El registro arqueofaunístico

Los restos arqueofaunísticos aparecen estrechamente vinculados a varios fogones y a cientos de desechos e instrumentos líticos y presentan huellas de cortes de origen cultural y claras modificaciones por el fuego. La mayor



Figura Nº 2. Vista general del sitio Agua de la Cueva

parte del registro faunístico del sitio (Neme et al. 1998) corresponde a guanaco (*Lama guanicoe*). Algunos escasos restos corresponden a otros camélidos que no han podido ser identificados con precisión. Podría tratarse tanto de *Lama Vicugna vicugna* (vicuña) como de *Lama Vicugna gracilis*, o de ambas especies. De ser la primera, el hallazgo estaría indicando la presencia de vicuñas unos 400 km al sur del límite meridional actual. De ser la segunda, se trataría del único registro cuyano para la extinta especie *Lama gracilis* e implicaría la existencia de una nueva especie pleistocénica desaparecida en la región. También aparecen placas de quirquinchos (*Chaetophractus velerosus*) y un hueso que probablemente corresponda a ñandú (de cuyos huevos se han hallado numerosos fragmentos de cáscaras). Finalmente, se ha determinado la presencia de varios roedores (tundúque -*Ctenomys* sp.-, chinchillón -*Lagidium* sp.- *Galea* sp. y *Microcavia* sp.), aunque su consumo, al igual que el del quirquincho, aún no ha podido ser probado. Aun cuando estos animales pequeños hayan sido consumidos, queda claro que la base de la alimentación de los grupos que ocupaban el sitio (durante su estadía en el mismo) era el guanaco. No se han encontrado restos de megafauna pleistocénica actualmente extinta. Esta ausencia resulta enteramente razonable, ya que el sitio se encuentra en un ambiente de altura (casi 3.000 m s.n.m.), con características puneñas y de monte árido que probablemente no ofrecían alimento suficiente para la permanencia de menadas de megaherbívoros. Más importante que eso es que quizás el problema radicaba en la inexistencia en torno al sitio de la cantidad de agua necesaria para atender las necesidades de la megafauna.

Por eso no es raro que sólo aparezcan en el registro arqueológico del sitio especies cuyos requerimientos hídricos son menores, como el guanaco y la fauna menor adaptada a los sectores de alta montaña. La representación de elementos de todas las unidades anatómicas (cabeza, esqueleto axial y extremidades) de esta especie en el registro arqueofaunístico temprano (Nene y Gil 1996) indicaría una falta de selectividad en los elementos transportados al sitio, y esta conducta podría estar relacionada con la distancia entre el lugar de cacería y el de faenamamiento/consumo, en cuyo caso indicaría que la caza se realizaba en general a corta distancia del sitio. En la actualidad los sectores cercanos al sitio con mayor disponibilidad de estos animales son la Pampa de Canota, a ca. 3-5 km al E-SE, y algunas quebradas protegidas ubicadas a una

distancia similar, hacia el NE y SO. También la Quebrada del Jagüelito (3 km hacia el SE) es visitada constantemente debido a la localización de una pequeña naciente de agua. De manera que en un radio de 5 km existen altas posibilidades de hallar tropillas de camélidos.

El registro de artefactos y desechos líticos

Con respecto al material lítico de las ocupaciones tempranas del sitio, la muestra analizada corresponde a la Unidad Estratigráfica 2 (Figura 3) y proviene de la excavación de 8 cuadrículas de 1 m de lado. A fin de identificar las tendencias generales de la tecnología lítica en cada capa, se escogieron los materiales de los niveles correspondientes al comienzo -2b1- y final -2b2- de la capa 2b (ca. 11.000-

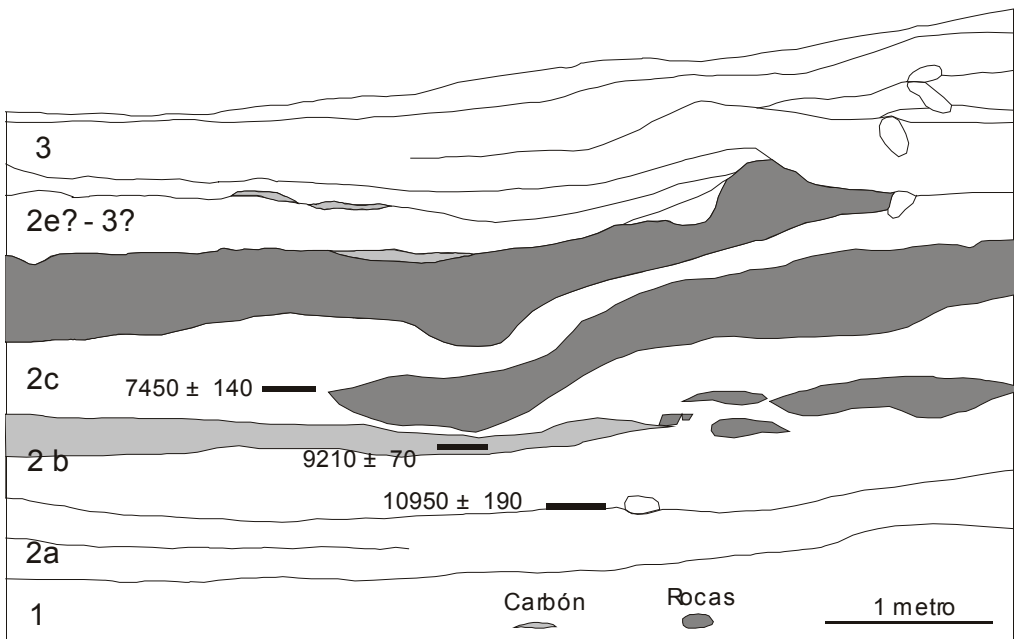


Figura Nº 3. Ubicación estratigráfica de las capas 2b y 2c

9.000 años C14 AP), al comienzo -2c1- de la capa 2c y a un nivel de 2c (2c2) datado en ca. 7.500 años C14 AP (García 1998:51-54). Dado nuestro interés de circunscribir el análisis a los grupos cazadores-recolectores tempranos de la región, este muestreo nos permite el manejo del registro producido específicamente por esos grupos durante la transición Pleistoceno-Holoceno, mientras que por la misma razón no han sido considerados en este caso los registros correspondientes a las ocupaciones del sitio remontables al Holoceno tardío y mayor parte del Holoceno medio y vinculables con estrategias de subsistencia de grupos arcaicos y aldeanos. La muestra analizada está constituida por 3.675 desechos, que representan el 20,4% del total recuperado (n=17.989) y 826 instrumentos. Se registraron 730 instrumentos en la Capa 2b, y 96 en el sector de la Capa 2c datado entre ca. 9.000 y ca. 7.500 años C14 AP. Muchos de esos instrumentos son dobles, múltiples o compuestos, por lo que la cantidad de filos utilizados es mayor (998 y 129 para 2b y 2c, respectivamente). Corresponden a 2b1 1.019 desechos, 881 de los cuales son lascas y 138 fragmentos indiferenciados. La muestra correspondiente a 2b2 está compuesta por 1.528 elementos (1.308 lascas y 220 fragmentos indiferenciados). La muestra de la Capa 2c (1.128 piezas) 2c) tiene 834 elementos, 693 de los cuales son lascas y 144, fragmentos indiferenciados. A 2c2 corresponden 292 desechos (261 lascas y 33 fragmentos indiferenciados).

Principales Aspectos Relacionados con la Organización de la Tecnología Lítica

El análisis del conjunto de instrumentos se

basó en las normas clasificatorias propuestas por Carlos Aschero (1975, 1983) y se realizó considerando una serie de 23 atributos morfo-tecnológicos (e.g. materia prima, forma base, estado, largo, ancho, espesor, tamaño relativo, módulo longitud-anchura, talón, bulbo, fractura, cantidad de filos, ubicación, extensión, forma primaria y secundaria, ángulo, simetría de bisel, y forma, posición y distribución del retoque). Los desechos de talla fueron descritos fundamentalmente en base a un conjunto de 9 atributos vinculados con características formales y dimensionales; para el presente artículo se han considerado principalmente la forma base, la materia prima, el tamaño, el módulo, el espesor, el estado y la forma del talón. Para el análisis de los núcleos se consideraron cuatro atributos morfológicos (materia prima, tamaño relativo, forma base utilizada y tipo). El tamaño relativo fue establecido a partir del gráfico dimensional propuesto por Aschero (1983) en base al de Bagolini (1971). En cuanto al espesor de los desechos, las categorías espeso, normal y delgado corresponden a cocientes entre el largo o el ancho máximo y el espesor máximo de cada pieza, según su ubicación en las franjas <3, 3 a 6 y >6, respectivamente. Los atributos fueron seleccionados en función de su aporte a la reconstrucción e interpretación de las conductas relacionadas con la planificación general de la tecnología lítica, considerando que ésta es el producto de la confluencia de diversas esferas de organización de una sociedad. En este sentido, el análisis de los datos resultantes se realizó según su relación con las estrategias de producción, uso, transporte y descarte de instrumentos y de los materiales necesarios para su manufactura y mantenimiento (Nelson

1991:57). Por otra parte, el hecho de que no se consideren aquí las variables sociales de aquellas estrategias se debe fundamentalmente al estado de la investigación, sin que ello signifique desconocer el sesgo económico que generalmente se ha impreso a estos estudios (e.g. Binford 1979, Bamforth 1986), en detrimento de otros aspectos igualmente relevantes, como los simbólicos (Taçon 1991, Flegenheimer y Bayón 1999).

Los datos obtenidos permiten abordar diversos aspectos vinculados con la organización tecnológica durante las ocupaciones tempranas del sitio. Este análisis puede agruparse en torno a cinco actividades principales: aprovisionamiento de materia prima, producción, uso, transporte y descarte de los artefactos. Estas actividades tienen una dimensión espacial cuyo abordaje permite avanzar en el

conocimiento de diversos aspectos vinculados con la ocupación del territorio a nivel local y regional.

Obtención de la Materia Prima

Según el análisis de los instrumentos y desechos de talla (Tabla1), las rocas más utilizadas fueron el cuarzo, la riolita y la calcedonia. En el área montañosa en que se ubica el sitio existen diversas fuentes de rocas útiles para la talla de instrumentos, si bien su calidad es muy variable. Las rocas disponibles a nivel local (en un radio menor de 5 km) son el cuarzo, la riolita y la calcedonia (García 2002). La cuarcita se ubica en forma de guijarros en una tillita paleozoica distante unos 10 km del sitio (Keidel 1938:31-32; García 1951) y en las

Materia prima	2b(1)		2b(2)		2c(1)		2c(2)	
	l	f.i	l	f.i	l.	f.i.	l.	f.i.
Riolita	333	9	253	30	205	30	118	6
Cuarzo	396	121	938	178	395	96	116	22
Calcedonia	121	7	96	8	78	12	18	5
Basalto	14	-	-	-	-	-	-	-
Obsidiana	1	-	-	-	-	-	-	-
Cuarcita	3	-	4	-	-	-	-	-
Esquisto	1	-	-	-	1	-	-	-
Indet.	12	1	17	4	14	3	7	2
Sub-total	881	138	1308	220	693	141	259	35
Total	1019		1528		834		294	

Tabla Nº 1. Cantidad de desechos según tipo de roca. l = lascas; f.i.= fragmentos indiferenciados

inmediaciones de la Cueva del Toro, a ca. 15 km hacia el sur. El basalto sólo ha sido observado en algunos sectores aledaños al río Mendoza (15-20 km hacia el sur), en tanto que las fuentes de obsidiana más próximas se ubican a más de 100 km al sur del sitio.

La recolección de la materia prima puede tomar formas diversas, y los efectos de las alternativas escogidas pueden reflejarse tanto en las canteras como en las bases residenciales y sitios de actividades restringidas. La cantidad de desechos producidos en una cantera puede relacionarse con el grado de elaboración de las formas que se retiran del lugar. Por lo general, aquella cantidad parece ser relativamente elevada (Ericson 1984:3), y, en ciertos casos, extraordinaria (Gould et al. 1971:160-161). Por el contrario, en las fuentes de aprovisionamiento vinculables con Agua de la Cueva la cantidad de desechos remanente es escasa o nula. Por ejemplo, en los Cerros Colorados (cuarzo y calcedonia) sólo se han encontrado algunas probables lascas. Tampoco ha sido posible, salvo excepciones, observar lascas típicas en los afloramientos de cuarzo cercanos al sitio. Algunas concentraciones de guijarros de riolita ubicadas a ca. 2-3 km al noreste del alero tampoco han brindado cantidades importantes de lascas. Sólo en el Cerro El Jagüelito, fuente de una variedad de riolita roja muy característica, la cantidad de desechos es significativa, pero esta cantera fue intensamente utilizada por los ocupantes de una cueva muy cercana (Sacchero et al. 1988). Los sitios con mayor cantidad de material desechado son algunas concentraciones de guijarros y clastos pequeños y medianos de calcedonia halladas a ca. 2-3 km al NE del sitio.

En síntesis, varias de las áreas con rocas potencialmente explotadas por los ocupantes de

Agua de la Cueva no presentan indicios de trabajo de talla en el lugar. Por lo tanto, en general el aprovisionamiento parece haber consistido simplemente en la obtención de guijarros y clastos que se transportaron sin mayores modificaciones al sitio, mientras que en otras oportunidades posiblemente se realizaron las primeras etapas de talla en las canteras (por ejemplo, en el Cerro Jagüelito).

Los datos disponibles indican un área de aprovisionamiento generalmente restringida a unos pocos kilómetros alrededor del sitio. Los escasos hallazgos de instrumentos confeccionados en materias no locales (n = 35) se explicarían por el aprovisionamiento ocasional de ciertas rocas durante el acceso al sitio o durante la realización de otras actividades (caza, recolección, etc.) –Binford 1979-, o por la conservación y transporte de instrumentos desde otras bases residenciales.

Producción de Instrumentos

Diversos aspectos concernientes a la elaboración de los instrumentos líticos han sido considerados a partir de los atributos analizados. Algunos de ellos, como el grado de formatización y bifacialidad del conjunto, el tamaño de desechos e instrumentos y la cantidad instrumentos con filos naturales, permiten identificar y analizar algunas tendencias tecnológicas vinculadas con la producción del instrumental.

Grado de elaboración de los instrumentos. Es relevante la cantidad de desechos (n=286; 7,8%) e instrumentos con resto de corteza (n=209, sin contar los instrumentos sobre núcleos con resto de corteza). El elevado número de desechos con corteza indica que las rocas probablemente ingresaban al sitio en su

forma original, o como núcleos con escasa reducción inicial en las canteras. Esta conducta estaría vinculada con la alta disponibilidad de roca en las inmediaciones del sitio. Asimismo, el predominio de los tamaños grande y muy grande (n=17; 53,1%) en los núcleos estaría ligado a la posibilidad de aprovisionamiento de material desde el sitio y la falta de necesidad de un trabajo intensivo sobre los núcleos hasta su agotamiento. La cantidad de núcleos que conservan corteza (n=17; 53,1%), considerada conjuntamente con el predominio de tamaños grandes y medianos, indicaría también abundancia de rocas y falta de presiones conducentes al ahorro de materia prima.

El análisis de los desechos líticos indica que todas las etapas de manufactura están presentes en el sitio, desde la reducción primaria hasta la reactivación de filos (Tabla 2). Como elemento adicional se cuenta con la presencia de varios percutores. Todos los percutores son relativamente livianos (7 de entre 71 y 150 g y 1 de ca. 300 g) y sólo dos alcanzan los 10 cm de longitud. Si bien estas características podrían indicar que sólo se habrían utilizado para las etapas finales de la secuencia de talla, parece más probable que, en realidad, estén vinculados con la forma y tamaño de las rocas más disponibles en el lugar, y que hayan sido utilizados para la ela-

Capa	2b(1)	b(2)	Total 2b	2c(1)	2c(2)
Tipo					
lascas primarias	20	17	37	38	12
lascas secundarias	44	39	83	27	14
lascas dorso natural	28	30	58	12	5
lascas angulares	214	342	566	222	82
lascas de arista	12	14	26	23	17
lascas planas	60	124	184	104	36
lascas en cresta	1	1	2	2	-
lascas flanco núcleo	1	-	1	-	-
lascas adelgaz. bifacial	14	-	14	1	1
lascas reactivación	8	4	12	-	-
lascas indiferenciadas	116	230	336	175	45
láminas	-	-	-	-	-
fragm. indiferenciados	138	220	358	141	35

Tabla N° 2. Cantidades según tipos de desechos

boración completa de algunos instrumentos.

La recurrente presencia de corteza en el instrumental lítico indicaría que en general se tendía a reducir la secuencia de talla a los pasos mínimos indispensables. Una importante cantidad de instrumentos fue realizada a partir de nódulos (n=40; 4,8%), núcleos (n=58; 7%) y lascas externas (n=169; 20,5%). Esto significa que muchas veces la formatización del filo se realizó simplemente retocando la cara dorsal (con corteza) de lascas primarias. Así, la secuencia de talla se vio reducida en estos casos a sólo dos pasos: obtención de la lasca primaria y formatización del filo mediante retoque. De los artefactos formatizados restantes, sólo el 29% fue obtenido a partir de lascas angulares o de arista (n=240).

Para el período ca. 11.000 - ca. 7.500 años C14 AP, sólo 19 instrumentos presentan lascados profundos sobre las caras (3%, teniendo en cuenta sólo los casos identificables). En el 86,4% de los casos la extensión de los lascados es marginal (n=547) y en el 10,6 es parcial (n=67). En cuanto al ancho de los lascados, si bien la mayoría de los fillos fue formatizada mediante retoque (n=598; 67,6% sobre 885 casos determinados), se destaca la gran cantidad de fillos obtenidos por micro-retoque (273; 30,8%). Sólo 14 fillos, correspondientes a 12 instrumentos, fueron obtenidos por talla o retalla (1,6%). Otro dato que refleja la escasa elaboración de los instrumentos es que la mayor parte de los fillos retocados presenta retoque o microrretoque unifacial (n = 826; 94%; Figura 4 A, B y C).

Por otra parte, la mayoría de los talones de los desechos no presenta facetamiento. Los talones diedros o facetados son sólo 51 (5%), lo que se vincularía con la escasa preparación de las formas-base, ya que en

principio cabe relacionar directamente el grado de facetamiento de los talones con el grado de reducción del núcleo o de complejidad de manufactura del instrumento (Sullivan y Rozen 1985: 764). En el mismo sentido o, se destaca la presencia de numerosos talones filiformes (n=161) y puntiformes (n=92). La mayoría (136 filiformes y 82 puntiformes) son de tamaño muy pequeño o pequeño, lo que sugiere que corresponderían a las etapas finales de la talla de artefactos unificiales con muy poca formatización previa.

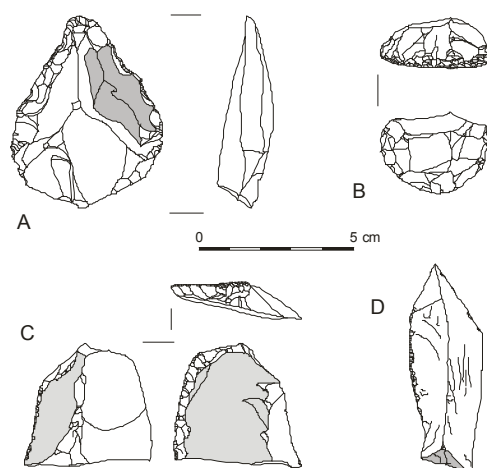


Figura Nº 4. Instrumentos líticos. a) raspador múltiple; b) raspador de filo semicircular; c) cuchillo de filo con retoque unifacial; d) cuchillo de filo natural.

El espesor de los desechos (delgados y muy delgados: n=415; 11,3%; normales y espesos: n=2.247; 61,2%) indicaría una ausencia de necesidad de ahorro de materia prima, congruente con la alta disponibilidad en torno al sitio.

Evidencias de bifacialidad y talla bipolar. Sólo se identificó una lasca bipolar. Sin em-

bargo, la forma en que se presentan ciertas rocas utilizadas en el sitio, sobre todo algunas calcedonias que se encuentran en forma de guijarros de tamaño pequeño o mediano, debió requerir la implementación de esta técnica de talla. La presencia de un yunque se relacionaría con el empleo de esta técnica. Es probable que el alto grado de fractura de los desechos y las propias características de las rocas presentes en torno al sitio, sean factores determinantes en la baja percepción de lascas bipolares típicas, y que, por tanto, cierto número de ejemplares que fueron atribuidos a otras categorías se hayan originado en realidad mediante esta técnica. El grado de bifacialidad del conjunto lítico es otro de los elementos que pueden contribuir a definir la organización tecnológica en los niveles tempranos de Agua de la Cueva. La confección de bifaces (sensu Kelly 1988) implica una mayor inversión de trabajo a cambio de ciertas ventajas importantes, como la obtención de instrumentos de larga vida y la posibilidad de utilizar aquellas piezas como núcleos. En nuestra muestra se han hallado evidencias de confección de bifaces, aunque en reducido número (16 lascas de adelgazamiento bifacial para el período ca. 11.000 - ca. 7.500 años C14 AP). El 87,5% de estas lascas son de riolita (n=14) y calcedonia (n=3). El aprovisionamiento desde fuentes cercanas implica que lo más probable es que no se trate de bifaces transportadas al sitio sino elaboradas en el mismo. Considerando el contexto del manejo de los recursos líticos en Agua de la Cueva (García 1997), la estructura regional de tales rocas y el hecho de que las lascas de reducción bifacial registradas corresponden a las etapas finales de manufactura, es esperable que estos instrumentos bifaciales allí producidos fueran puntas de

proyectil, aun cuando no se halló ninguna punta en la muestra analizada. La ausencia de puntas de proyectil y preformas de puntas no significa que en el sitio no se tallaran estos instrumentos ni se realizara el reemplazo o el mantenimiento del instrumental de caza. Así como en otros casos estas actividades se habrían desarrollado en sitios específicos (por ejemplo en El Sombrero -Flegenheimer 1994- o en Peña Aujero -Yacobaccio 1994), también es probable que se hubieran realizado en otros sectores del alero, ya que sólo se han excavado y analizado 8 de los aproximadamente 60 m² que contendrían evidencias de ocupaciones tempranas. Con relación a la existencia de un lugar prefijado para realizar este tipo de tareas, Pokotylo y Hanks (1989) comentan cómo los patrones de manufactura y descarte de instrumentos pueden estar a veces vinculados con actividades socialmente restringidas a determinados grupos. Sus estudios etnoarqueológicos entre los Dene de la cuenca del río Mackenzie señalan que en estos grupos las mujeres no pueden entrar en contacto directo con el equipo de caza, ya que podrían contaminarlo y comprometer el éxito de la cacería. Como además los Dene piensan que el contacto con la sangre animal es perjudicial para la salud femenina y la reproducción, las mujeres sólo acceden a la carne después de que el animal ha sido desangrado y se ha efectuado el trozado primario en grandes partes anatómicas (Pokotylo y Hanks 1989:53). Una de las consecuencias esperables de ese tipo de conductas es una distribución diferencial de los equipos de caza dentro de las bases residenciales; así, por ejemplo, no sería probable encontrar artefactos vinculados a la caza en sectores del sitio destinados al desarrollo de actividades femeninas o comunes

(e.g. lugares de consumo de alimentos).

Tamaño de desechos e instrumentos. El análisis de los tamaños de los módulos de las lascas arroja una visión bastante homogénea. En la muestra considerada (tanto para 2b como para 2c) no se observaron lascas muy grandes o grandísimas. Las lascas grandes son escasas: tan sólo 26 (0,9% de los casos determinados –n=2.908-). La cantidad de desechos medianos-grandes es sensiblemente mayor (n=136; 4,7%), aunque reducida en relación a la de los mediano-pequeños (n=479; 16,5%), los pequeños (n=1.260; 43,3%) y los muy pequeños (n=1.007; 34,6%). En los niveles inferiores (2b) se registraron 1910 desechos muy pequeños o pequeños; 1897 corresponden a rocas locales (cuarzo=1244) y 13 a rocas no locales. En 2c sólo se registraron desechos muy pequeños y pequeños en

materias primas locales (n=601; cuarzo=371). Estos datos indican que la proximidad a las materias primas no dio por resultado presencia de lascas de gran tamaño; a su vez, esta ausencia no se explica por el arribo al sitio de piezas parcialmente elaboradas en las canteras, y por ello de tamaño mediano, sino por la forma y el tamaño en que se presentan las rocas: rodados pequeños o medianos de calcedonia, y clastos de cuarzo y riolita de tamaño diverso. Por otra parte, la mayor cantidad de desechos de tamaño muy pequeño y pequeño en los niveles inferiores se vincula con varios elementos, como la elaboración de mayor cantidad de instrumentos en esos niveles, y la utilización predominante de cuarzos muy quebradizos de origen local que producen numerosos fragmentos indiferenciados.

Por su parte, el tamaño de los módulos de los instrumentos es principalmente grande

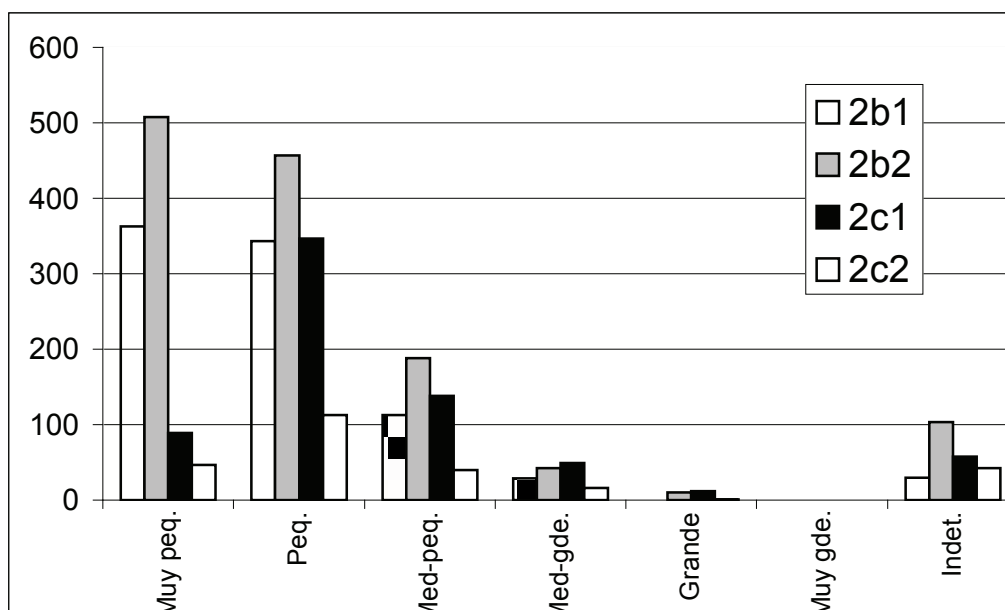


Figura Nº 5. Tamaño de las lascas

(n=315) o mediano (n=431). Sin embargo, en muchas ocasiones se realizaron piezas de tamaño muy pequeño, lo que indica que en este caso el tamaño de los artefactos no depende del origen (local, regional o extra-regional) de la materia prima utilizada. En las Capas 2b/2c se han registrado 87 piezas que presentan tanto el largo como el ancho menores de 25 mm. Esta cifra representa el 10,5% del total de instrumentos analizados. De esos 87 artefactos, 31 presentan largo y ancho menores de 20 mm, lo que implica superficies menores de 4 cm². El total de filos formatizados de estas piezas pequeñas es mayor (n=90), ya que dos son compuestas (filo abrupto con retoque unifacial/cuchillo simple retocado, y filos agudo y abrupto con rastros complementarios) y una doble (cuchillo de filos naturales). En general las rocas utilizadas para la elaboración de estas piezas son la riolita (n=36; 41,4%), la calcedonia (n=32; 36,8%) y el cuarzo (n=12; 13,8%); en menor medida se registraron materias primas no locales (basalto, n=3; 3,4% y obsidiana, n=1; 1,1%). Por lo tanto, el tamaño reducido de estos artefactos no puede vincularse con la calidad, distribución o abundancia de las materias primas.

Instrumentos con filos naturales y con varios filos. Al igual que en otros casos (e.g. Cueva Trafal I -Crivelli et al.1993:80-100), la utilización de instrumentos con filos no retocados ocupa un lugar importante en la organización de la tecnología lítica de Agua de la Cueva. Tales artefactos (n=209, n filos=239) se han diferenciado de los elementos producidos por pisoteo (McBrearty et al. 1998) o fractura natural por la presencia de microlascados continuos y/o pulido en filos de forma primaria normal regular, en contraste con las roturas

profundas, discontinuas y más anchas, la ausencia de pulido y la forma irregular de los filos modificados por agentes de alteración postdeposicional. Algunos instrumentos presentan filos semiabruptos (n=26) o abruptos (n=19, 20 filos). El ángulo del filo activo de estas piezas (entre 40 y 90°) sugiere que las tareas realizadas no debieron ser de corte sino de raspado, aunque se desconoce la materia trabajada. Ocho artefactos presentan muescas no retocadas. Otras piezas generalmente más pequeñas y que han sido descritas como cortantes de filo natural (n=9) o "filos agudos con rastros complementarios" (n=24, 25 filos), deben haber cumplido funciones de corte, si bien por sus dimensiones y forma estos elementos parecen destinados a ser usados dentro de actividades más controladas y probablemente de mayor cuidado que el trozamiento de animales (por ejemplo, la elaboración de productos de cuero -ver Lagiglia 1980).

Los instrumentos de filo no retocado que aparecen con mayor frecuencia son los cuchillos de filo natural (n=123, con 151 filos), o sea instrumentos vinculables con el trozamiento de animales. La mayoría de los filos de los cuchillos (n=226) son naturales (n=151; 66,8%). El 71,6% (n=111) de los cuchillos de filo natural ha sido realizado en riolita (n=111; 71,6%), roca dura y poco frágil que asegura una vida útil más larga. Desde el punto de vista de la efectividad, los filos no retocados son más útiles para esta tarea, si bien algunas rocas con excelentes cualidades para la talla (como la obsidiana) presentan limitaciones importantes en la vida útil de estos instrumentos (Walker 1978).

La utilización de varios filos en el 30,4% de las piezas (n=247 sobre 812 casos determinados) indicaría que este tipo de conducta no

se relaciona con el ahorro de la materia prima ante su escasez, o con el mantenimiento (curation) de los instrumentos (Nelson 1991:63; cfr. Bamforth 1986:39). Más bien esta modalidad de confeccionar instrumentos dobles, múltiples o compuestos, respondería simplemente a un ahorro de tiempo de producción y a la comodidad de tener piezas versátiles aun cuando éstas no vayan a ser transportadas o conservadas (Odell 1996a).

Uso

La constante asociación espacial de instrumentos de corte y raspado con restos óseos de camélidos, la posible operatividad del sitio como base residencial (García 1997), el hallazgo de lascas de reactivación, la asociación de los instrumentos líticos con los espacios destinados a las tareas de talla, y la coincidencia general de las materias primas en los conjuntos de desechos e instrumentos (fundamentalmente cuarzo, riolita y calcedonia), son algunos de los elementos que permiten suponer que el empleo del instrumental lítico analizado se realizó en el sitio. Además, los estudios arqueofaunísticos (Neme y Gil 1996) indican que no habría existido selectividad en el ingreso de partes esqueléticas al sitio, lo que podría implicar la entrada del animal entero, y tareas de trozamiento y manufactura de cueros en el sitio. Estas expectativas son congruentes con el elevado número de cuchillos e instrumentos de raspado hallados en el sitio.

En cuanto a los materiales trabajados con estos instrumentos, la vegetación actual de la zona (y con mayor razón la existente hacia el Pleistoceno Final, ya que la proporción de estepa patagónica era mayor –García et al.

1999-) no brinda madera apta para una amplia gama de usos. Las ramas de arbustos bajos como *Adesmia* sp. y *Schinus* sp. presentan numerosos nudos, diámetros delgados y marcadas irregularidades en su forma, lo que las hace poco aptas para ser transformadas en astiles, mangos u otros implementos. Por lo tanto, parece más probable que las piezas con filos abruptos o semiabruptos (raederas, raspadores, filos abruptos o semiabruptos con retoque unifacial o bifacial) hayan sido utilizadas para el trabajo de maderas no locales o para la manufactura de cueros. De la misma forma, los antecedentes regionales (Lagiglia 1980) y el abundante registro arqueofaunístico del sitio sugieren que los instrumentos considerados como cuchillos podrían relacionarse sobre todo con actividades como el faenamiento de animales, el corte de tendones y la manufactura de cueros. De todas maneras, sólo futuros análisis microscópicos de filos podrán aportar datos conclusivos sobre el tema.

Transporte/Descarte

Los indicios de transporte de instrumentos o de rocas de buena calidad de fuentes lejanas son escasos. Sólo un instrumento de obsidiana y una lasca de la misma materia son las evidencias de traslado de larga distancia, ya que las fuentes más cercanas de estas rocas se encuentran a ca. 100 km hacia el sur.

Catorce lascas y 6 instrumentos de basalto fueron hallados en la muestra correspondiente a la base de la secuencia cultural del sitio (2b1). Dado que algunas fuentes de esta roca han sido observadas en el sector meridional precordillerano (por ejemplo en el sitio La Crucesita), es probable que éste sea su lugar

de origen, lo que vincularía ambos sectores desde los momentos más tempranos de ocupación de la región.

La identidad de materia prima entre los desechos y los instrumentos indica que si bien algunos instrumentos pudieron haberse realizado para ser utilizados en otro lugar (e.g. las puntas de proyectil), en general el descarte se realizó en el mismo lugar de producción y uso. Todos los artefactos por igual, con o sin fractura, fueron abandonados en un área cubierta por numerosos restos culturales (fogones, desechos líticos, huesos, etc.). Si bien en algunos casos el descarte podría responder a la fractura previa o durante el uso, o al agotamiento de los filos útiles, muchos instrumentos descartados (n=292; 36%) se encuentran completos o seguían siendo funcionalmente eficaces después de fracturados. La correlación entre lugar de uso y lugar de descarte debería darse sólo en sitios reutilizados o con acceso inmediato a materia prima (Nelson 1991:80). En el caso de Agua de la Cueva, ambos elementos podrían explicar conjuntamente el volumen del registro de instrumentos líticos del sitio.

Relación entre Materia Prima y Bifacialidad, Retoque y Fractura

El análisis de algunos de los atributos considerados permite evaluar la aplicación de algunas propuestas vinculadas con la organización de la tecnología lítica. Así, Bamforth (1986:41,47) ha señalado que la presencia de retoque puede ser tomada como evidencia de mantenimiento de instrumentos. Además ha sugerido que la intensidad del mantenimiento varía en respuesta a la disponibilidad de materia prima. De manera que resulta esperable: a)

que, conjuntamente con la alta disponibilidad de rocas en torno al sitio, se observe una baja frecuencia de instrumentos con filos retocados; b) que los instrumentos confeccionados en rocas locales presenten menor índice de retoque que los realizados en rocas alóctonas. A fin de contrastar estas expectativas en el sitio, consideramos las cantidades de instrumentos retocados y no retocados. La cantidad de instrumentos retocados es elevada (n=642; 77,7% de los instrumentos), de manera que en este sitio la alta disponibilidad de materia prima no implicó una baja producción de artefactos retocados.

El escaso número de artefactos confeccionados en rocas alóctonas no permite analizar la presencia de retoque en rocas no locales. Sin embargo, es interesante notar que la única pieza de obsidiana sólo presenta lascado marginal y que de los 34 instrumentos elaborados en rocas cuyas fuentes de aprovisionamiento estarían a más de 5 km y podrían ligarse a un aprovisionamiento regional (cuarcita y basalto), sólo uno presenta lascado extendido (70% o más de la cara del instrumento trabajada). En contraposición, los restantes 18 instrumentos con lascado extendido están realizados en rocas locales: 12 en riolita, 4 en cuarzo y 2 en calcedonia. Por otra parte, todas las lascas de reactivación halladas son de riolita o calcedonia, por lo que sólo existen evidencias de mantenimiento de instrumentos confeccionados en rocas locales.

Dado que en la mayoría de los casos el retoque no se utilizó para prolongar la vida útil de un instrumento de filo natural agotado (según sugiere la alta cantidad de filos no retocados y la escasa presencia de lascas de reactivación) la consideración de la presencia de retoque como signo de mantenimiento es discutible.

Por otro lado, el mantenimiento de algunos artefactos no requirió mucha inversión de tiempo o esfuerzo, ni se vinculó con el ahorro de materia prima, ya que generalmente se realizaba el reavivamiento de filos unificiales mediante nuevos retoques en lugar de confeccionar un nuevo instrumento (Bamforth 1986), a pesar de la disponibilidad de materia prima. Esta apreciación lleva también a reflexionar acerca de los riesgos de utilizar de presencia de retoque para diferenciar instrumentos formales, o más elaborados, de otros informales o de producción sencilla (Andrefsky 1994). Por otra parte, observaciones etnográficas indican que el mantenimiento de instrumentos no siempre es vinculable con la escasez de rocas (e.g. Pokotylo y Hanks 1989:61).

Estrechamente vinculado con lo anterior, se ha propuesto que a mayor distancia de las fuentes de materia prima mayor será el grado de retoque de los instrumentos y por lo tanto, mayor el número de instrumentos fracturados (Bamforth 1986:46-47). En Agua de la Cueva la proporción entre instrumentos enteros y fracturados es de 293/533. Ello significa que el 64,5% de los instrumentos presenta fracturas, un porcentaje relativamente elevado para tratarse casi exclusivamente de rocas locales (n=273/490), aunque congruente con la elevada cantidad de instrumentos retocados.

En el caso de las rocas alóctonas (n=35), 22 (62,9%) artefactos presentan fractura y los restantes 13 (37,1%) se hallaron completos. Como puede observarse, el índice de fractura no es mayor que el de las piezas confeccionadas en rocas locales.

Por lo tanto, el grado de fractura en el instrumental no se vincularía en este caso con la disponibilidad de rocas, aunque sí podría estarlo con el alto número de artefactos retocados. Sin embargo, es posible que el alto porcentaje de fractura en instrumentos se relacione con procesos de alteración postdeposicional, ya que los desechos también presentan índices de fractura relativamente elevados (Tabla 3).

Kelly (1988:719) sostiene que en caso de que un área con escasa materia prima sea explotada por cazadores-recolectores con una estrategia de movilidad residencial es esperable la presencia de bifaces, ya que éstas permiten maximizar la cantidad total de filos útiles minimizando el volumen (y el peso) de roca transportable. Sin embargo, cuando la materia prima es abundante y no existen diferencias espaciales o temporales importantes entre su ubicación y el lugar de uso de los útiles con ella elaborados, es esperable una tecnología expeditiva, con poco uso de bifaces como núcleos (Andrefsky 1994, Kelly 1988). Agua de la Cueva podría representar un ejemplo de este

Estado	Capa	Riolita		Cuarzo		Obsid		Bas.		Ccta.		Esq.		Calced.	
		e	f	e	f	e	f	e	F	e	f	e	f	e	f
	2b	203	257	181	517	1	-	4	10	3	4	-	1	73	65
	2c	134	209	120	389	-	-	-	-	-	-	1	-	42	54
Total		337	466	301	906	1	-	4	10	3	4	1	1	115	119
% Fract.		58		75,1		0		71,4		57,1		0		50,8	

Tabla N° 3: Fractura en lascas. Obsid. = obsidiana; Bas. = Basalto; Ccta. =Cuarcita; Esq. = Esquistos

último caso. Sin embargo, llama la atención que de las 16 lascas de adelgazamiento bifacial halladas, 14 correspondan a la muestra de la ocupación inicial del sitio (otra pertenece a la muestra de ca. 9.000 años C14 AP y la restante a la de ca. 7.500 años C14 AP). Esta distribución podría relacionarse con el grado de conocimiento del ambiente durante el inicio de la ocupación del alero. Así, los primeros grupos humanos pudieron haber transportado bifaces hacia el sitio ante la posibilidad de no hallar materias primas líticas en su entorno. No obstante, en vista de la estructura de recursos líticos en la región precordillerana, esta alternativa parece poco probable. En cambio, la materia prima y el tamaño de las lascas de adelgazamiento sugieren su producción durante la elaboración de puntas de proyectil. Un indicio de lo anterior estaría dado por el tamaño de las lascas de adelgazamiento. De los 14 ejemplares de 2b1, 12 (85,7%) son pequeños y 2 (14,3%) mediano-pequeños. Las materias primas de estos elementos indican que estos artefactos bifaciales habrían sido elaborados en el sitio. En 12 casos (85,7%) se trata de rocas locales (9 de riolita y 3 de calcedonia), en tanto que sólo 2 ejemplares son de rocas no locales (1 de basalto y 1 de cuarcita). Por lo tanto, es probable que por lo menos algunas de estas lascas de adelgazamiento se hayan producido en o movilizadas desde sectores adyacentes al excavado, donde se habrían tallado puntas de proyectil.

Caracterización de la organización tecnológica durante las ocupaciones tempranas

Recientes trabajos han enfatizado la necesidad de ampliar y flexibilizar las perspectivas

de análisis del material lítico, tanto en el campo teórico como en el metodológico (e.g. Odell 1996b). Sin dejar de lado estas consideraciones, esta primera aproximación al conjunto de artefactos líticos del alero Agua de la Cueva ha intentado brindar una caracterización general del registro del sitio y evaluar preliminarmente algunas expectativas vinculadas con una perspectiva materialista de la tecnología lítica (e.g. Bamforth 1986). Del análisis realizado se desprende que la disponibilidad de materia prima no condicionó ni reguló la elaboración del instrumental lítico del sitio ni sus características formales; elementos como la presencia importante de micro-instrumentos o de instrumentos múltiples indican claramente que el tamaño de las piezas o el grado de aprovechamiento de sus filos útiles deben ser entendidos en relación a variables aparentemente no vinculadas con el aprovisionamiento de recursos líticos. Asimismo, el grado de retoque, bifacialidad o fractura del conjunto de instrumentos tampoco parece guardar relación con la disponibilidad de rocas.

Por otra parte, se han observado diversos patrones que permiten una aproximación a la definición de las conductas tecnológicas:

1) Utilización casi exclusiva de rocas locales (riolitas, cuarzo y calcedonia), ubicables en un radio menor de 5 km a partir del sitio, lo que permitía anticipar suficientemente la elaboración del instrumental lítico a las situaciones de uso concretas.

2) Escaso grado de elaboración de los instrumentos. Evidencias de ello son: a) una elevada cantidad de instrumentos con restos de corteza (casi el 25%); b) utilización recurrente de nódulos, núcleos y lascas externas como formas-base (31,4% de los instrumentos); c) predominio de extensión de lascados

marginales (86,4% de los casos determinados) y escasa presencia de instrumentos con lascados profundos; d) escasa evidencia de elaboración de bifaces (16 lascas de adelgazamiento bifacial); e) mayoría de talones lisos o corticales en los desechos (70,2% de los casos determinados); f) presencia importante de piezas con filos naturales probablemente utilizados (n=208; 24,5%); g) baja frecuencia de piezas con retoque bifacial (n=15; 1,8%).

3) Abandono de los instrumentos en el lugar de uso (en oposición a conductas conservadoras asociadas al transporte de los mismos).

4) Ausencia de acopio de materias primas en el sitio, rasgo vinculado con la abundancia y cercanía de tales recursos.

Estas conductas, que caracterizan las estrategias de captación y uso de materias primas líticas en las ocupaciones del sitio correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno, forman parte de tecnologías tradicionalmente consideradas expeditivas (Nelson 1991).

Organización del Espacio, Funcionalidad y Sistema de Asentamiento

Los datos obtenidos en la excavación de los niveles inferiores permiten avanzar en la consideración de diversos aspectos vinculados con el uso del espacio desde una perspectiva intrasitio hasta el análisis del marco de referencia areal de las ocupaciones tempranas del alero, y realizar algunos planteos acerca de aspectos tales como la movilidad y las estrategias adoptadas para la explotación de los recursos regionales.

Organización del espacio intra-sitio y funcionalidad

Debido a la restringida superficie excavada, resulta sumamente difícil definir la organización general del espacio en el Sector Sur. En principio, la información básica para abordar el tema se limita a:

1. Presencia de abundantes fogones, en asociación directa con desechos de talla e instrumentos líticos, y con restos óseos.

2. Presencia de tramos de la estratigrafía con indicios de alteración térmica atribuible a fogones, esto es, sectores en los que recurrentemente se localizaron fogones que luego fueron limpiados.

3. Ausencia de basureros, con la única excepción de uno localizado en el sector inferior de la Capa 2b, al inicio de la ocupación del sitio. La boca fue registrada en la extracción 9c de la Cuadrícula I. Esta estructura consiste en un pozo de forma oval irregular, de ca. 0,30 m de largo máximo por 0,25 m de ancho máximo, y ca. 0,20 m de profundidad. En este pozo se halló una concentración de huesos de camélido; como no se observaron indicios que sugieran la función de depósito (paredes o base recubiertas con piedras, loza tapando la boca del pozo, selectividad de los elementos encontrados en el interior, etc.), se ha considerado esta estructura como un basurero.

4. Ausencia de sectores internos o estructuras delimitados (i.e. fogones y restos de postes). Sin embargo, fueron hallados numerosos fragmentos de esquisto que pudieron haber cumplido la función de delimitar los fogones. Aquellos elementos presentan normalmente un color rojizo, a diferencia de los esquistos que conforman las paredes y el techo del abrigo, que son de color gris. Ex-

perencias realizadas mostraron que al ser expuestos al fuego estos esquistos adoptan una coloración rojiza, lo que avala la idea de que varios de los fragmentos encontrados en la excavación fueron utilizados para circundar fogones. Otra prueba en tal sentido estaría dada por el hallazgo de fragmentos de esquisto rojizo con carbonilla adherida o manchados con hollín, producto probable del desplome sobre el fogón de los elementos utilizados para delimitarlo.

5. Homogeneidad y recurrencia en la asociación y distribución de los elementos mencionados en el primer punto.

6. Ausencia de camadas de hierbas o sectores acondicionados para pernoctar.

De los datos anteriores pueden inferirse algunos elementos vinculados con la ocupación del espacio y con las actividades desarrolladas en el sitio durante las ocupaciones tempranas.

1. En primer lugar, es evidente que una de las actividades preponderantes, al menos en el sector excavado, fue la talla de instrumentos. Asimismo, en esta área se realizaban las tareas de mantenimiento necesarias. El análisis de los desechos líticos indica que todas las etapas de manufactura están presentes en el sitio, desde la reducción primaria hasta la reactivación de filos. Como elemento adicional se cuenta con la presencia de varios percutores. Del gran número de desechos líticos presente a lo largo de la secuencia se infiere que este sector se destinó durante miles de años a esta actividad.

2. No se hallaron en Agua de la Cueva - Sector Sur zonas presumiblemente destinadas al descanso, esto es, acondicionadas con camadas de hierba o limpias de desechos. Sin embargo, hay que considerar la remoción pos-

terior de gran parte del sedimento adyacente a la roca del alero, por lo que no puede descartarse totalmente su presencia durante las ocupaciones tempranas. De todas maneras, si éste fuera el caso, llamaría la atención la cercanía entre el lugar de descanso y el espacio densamente cubierto por los restos de variadas actividades (como fogones y desechos de talla y de alimentos).

3. La ausencia de basureros, y la distribución relativamente continua de los restos (faunísticos, líticos, carbones, etc.) podrían estar vinculadas a una duración relativamente corta de las ocupaciones, y/o, teniendo en cuenta la extensión total del sitio, al tiempo que diariamente era utilizada el área excavada.

En suma, las evidencias obtenidas hasta el momento indican que en el espacio excavado se realizaron actividades relacionadas con el trozado y consumo de animales, y con la talla de instrumentos líticos. No se han observado indicios de la existencia de estructuras destinadas a ofrecer protección (i.e. agujeros de postes), ni de sectores internos destinados a otras actividades específicas, si bien algunas de éstas debieron desarrollarse en los espacios aledaños (por ejemplo la manufactura de madera y cueros). Dada la escasa superficie excavada, no puede descartarse la posibilidad de que hayan existido zonas de funcionalidad específica (i.e. manufacturas especiales o descanso) en el Sector Sur del alero. Sin embargo, es necesario contemplar la posibilidad de que algunas de estas actividades se hayan realizado exclusivamente en el Sector Norte del sitio, en donde aún no se ha emprendido la búsqueda y excavación niveles sedimentarios correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno.

Movilidad y explotación del ambiente

La comparación de los registros de las capas 2b y 2c permite plantear alternativas vinculadas con la explotación de los recursos precordilleranos y con la movilidad de los grupos humanos tempranos. En este sentido, resaltan dos aspectos: el decrecimiento del arribo de rocas no locales y, en contrapartida, el aumento relativo de la explotación de un recurso cercano específico: la riolita roja/morada (García 2002).

1) La primera tendencia está evidenciada por la marcada diferencia de instrumentos y desechos de talla elaborados en rocas no locales entre las capas 2b y 2c (Tabla 1). De los 22 desechos líticos de 2b, 17 (77%) corresponden a la muestra 2b1, lo que implica una diferencia significativa de la presencia de desechos de materias primas no locales entre las primeras ocupaciones del sitio y las correspondientes al Holoceno temprano. En relación a la talla de instrumentos, en 2c se destaca la mínima representación de basalto y cuarcita (2%) y la ausencia de obsidiana, en tanto se acentúa el uso casi exclusivo de riolita, cuarzos y calcedonia (94%) y la mayor utilización de la riolita de variedad roja/morada.

Las diferencias observables en las cantidades de desechos e instrumentos elaborados en rocas no locales indican una reducción importante de su ingreso al sitio desde ca. 9.000 años C14 AP, lo que podría vincularse con un menor conocimiento de los recursos líticos de las cercanías del alero durante las ocupaciones pleistocénicas. El cambio mencionado podría reflejar fundamentalmente dos situaciones:

a) El abandono de la explotación de algunas zonas (e.g. el extremo meridional pre-

cordillerano y el sector ubicado a más de ca. 10 km al oeste del sitio) hacia 9.000 años C14 AP a raíz de una variación del sistema de asentamiento, o de la imposibilidad de acceso por problemas de territorialidad.

b) Un cambio en la organización de la tecnología (Nelson 1991) y en las conductas de explotación de los recursos líticos en torno al sitio (vinculado probablemente con un mayor conocimiento del territorio), caracterizado por la intensificación de la explotación de los recursos locales; el acceso a los demás sectores de la precordillera pudo mantenerse abierto, en tanto que la movilización de sus recursos líticos se restringía a unos pocos instrumentos conservados.

2) La otra tendencia importante está marcada por el aumento de los desechos de riolita roja/morada en relación al total de riolita y al total de desechos. En la muestra de desechos de ca. 11.000 años C14 AP la variedad roja representaba el 24% (n=82) del total de riolitas (n=342), en tanto que el porcentaje se elevó sucesivamente en las muestras de 2c a 55 y 81% respectivamente. Un aumento similar se observa al comparar las riolitas rojas con el total de rocas entre ca. 11.000 y ca. 7.450 años C14 AP, ya que se pasó de 8 a 34%.

Dado que la localización de la variedad roja/morada es bastante restringida (Cerro Jagüelito y alrededores, 3 km al SE de Agua de la Cueva), los datos obtenidos indicarían un mayor aprovechamiento de los recursos líticos de esa zona durante el Holoceno temprano. Esta conducta podría vincularse con la simple preferencia por la riolita roja sobre las demás variedades; el hecho de que los instrumentos de riolita roja no se manufacturaran en la zona de aprovisionamiento (donde además se localiza una pequeña cueva habitable) sugiere

una captación ocasional probablemente relacionada con la vía de arribo de los grupos humanos a Agua de la Cueva. Sin embargo, el mayor uso de la variedad roja/morada también pudo estar relacionado con una mayor explotación de los recursos faunísticos asociados a los pastizales aledaños a la zona del Cerro Jagüelito, fundamentalmente los de la Pampa de Canota. De hecho, los estudios polínicos (García et al. 1999) indican una variación ambiental importante a partir de 9.000 años C14 AP, caracterizada por un descenso de la humedad y un aumento de la temperatura, que pueden haber incidido a mediano plazo en la distribución de la fauna local debido a eventuales cambios en la oferta hídrica de las aguadas del área. No obstante, los cambios en estas variables climáticas no habrían sido suficientes para afectar de manera importante la composición específica de la fauna local, ya que desde el Pleistoceno final es constante el marcado predominio de camélidos (fundamentalmente *Lama guanicoe*), complementado ocasionalmente por recursos menores como *Lagidium* sp. o aves.

De cualquier manera, los cambios en el aprovechamiento de algunos recursos líticos y probablemente en la distribución faunística no implicaron modificaciones importantes en las estrategias de subsistencia, ya que la falta de selectividad esquelética y la continua dependencia de los camélidos evidenciadas en el registro correspondiente al Pleistoceno final – Holoceno temprano (Neme y Gil 1996, Neme et al. 1998) vinculan las ocupaciones tempranas de Agua de la Cueva con una explotación fundamentalmente local de estos recursos faunísticos.

Por otra parte, la marcada diferencia cuantitativa entre las muestras de artefactos líticos

de 2b y 2c, que también se observa en el resto del registro (García 1997), indican un cambio importante en la cantidad e intensidad de la ocupación humana del sitio a partir de mediados del Holoceno temprano. Un reflejo de este cambio podría ser el hecho de que no se hayan registrado lascas de reactivación en 2c (en contraste con las 12 de 2b), quizás producido por una disminución de las actividades que allí se desarrollaban. Este cambio, a su vez, podría estar vinculado con una modificación en el sistema de asentamiento y en el uso alternado de sus componentes a nivel regional.

La consideración del registro arqueológico del sitio y de la actual estructura de recursos del área indica que las materias primas líticas y algunos alimentos de origen animal eran regularmente captados en las cercanías del sitio.

Con respecto al aprovisionamiento de rocas para la talla de instrumentos, la movilidad de los ocupantes del sitio durante la transición Pleistoceno-Holoceno pudo mantenerse estrechamente limitada a un radio no mayor de 4 ó 5 km. Asimismo, no se han hallado evidencias de un ingreso importante de recursos alóctonos, aunque en el caso de los vegetales (eventuales indicadores de una probable explotación logística de ambientes ubicados a más de 20 km del sitio) su ausencia podría deberse a problemas de conservación del registro.

La presencia de rocas regionales (basalto, cuarcita) y alóctonas (obsidiana) no ofrece información sobre la movilidad logística de los grupos que ocupaban el alero sino simplemente sobre la probable ubicación de otros componentes de los diversos y sucesivos sistemas de asentamiento-subsistencia de los cuales formó parte el sitio a lo largo del Pleistoceno final - Holoceno temprano. La

obtención de algunos recursos en los límites de la región montañosa precordillerana (basalto) y muy lejos de ésta (obsidiana) sugiere que algunos de estos sistemas tenían un alcance transregional que habría involucrado ambientes adyacentes como el piedemonte y la llanura oriental mendocina (García 2002).

Las relaciones con otros registros arqueológicos del área y la ocupación del espacio

Por lo general, uno de los principales intereses de los arqueólogos inmersos en el estudio de las ocupaciones tempranas americanas es la búsqueda de relaciones, semejanzas, diferencias, etc. entre los registros de distintos sitios, a fin de establecer patrones estilísticos, tecnológicos o de conducta que permitan avanzar en la caracterización de las sociedades estudiadas y sus formas de explotación del ambiente y en proposición de vinculaciones intergrupales. En este sentido, ocupaciones contemporáneas a las de Agua de la Cueva han sido registradas en diversos sitios de los Andes Centrales Argentino-Chilenos y zonas aledañas. Básicamente, estos hallazgos pueden reunirse en cuatro grupos:

1) En sitios como Quereo, Taguatagua y Gruta del Indio se han registrado ocupaciones vinculadas con la caza de megafauna pleistocénica extinta. El registro arqueológico de Quereo se caracteriza por el uso de bloques y de filos sin retocar de litos, asociados a un área de faenamiento de dos caballos (*Equus* sp.) en el nivel II, y por la presencia de cuatro litos vinculados con la caza y faenamiento de un ejemplar de caballo (*Equus* sp.) y otro de *Paleolama* sp. en el nivel I (Núñez et al. 1994). En Taguatagua hay evidencias asociadas con

la caza y faenamiento de proboscídeos (*Stegomastodon humboldti*), fundamentalmente varios “bloques-machacadores”, desechos de talla y tres puntas cola de pescado (Núñez et al. 1994). En la Gruta del Indio Lagiglia (1979) ha propuesto la vinculación de escasos artefactos elaborados en materia prima local con el aprovechamiento de megafauna extinta (e.g. *Myloodon* sp. y *Megatherium* sp.).

2) En el interior húmedo del área central chilena se han registrado ocupaciones del Pleistoceno final – Holoceno temprano en los sitios El Manzano 1 y Caverna Piuquenes. Estas ocupaciones se caracterizan por la presencia exclusiva de fauna moderna (cánidos, aves, roedores y camélidos) y por el predominio de artefactos expeditivos confeccionados principalmente en rocas locales (Cornejo et al. 1998). En el lado oriental (argentino) de la Cordillera de los Andes, las ocupaciones iniciales de Cueva Trafal I presentan asociación de fogones, restos de fauna actual (sobre todo camélidos, aves y roedores), desechos de talla lítica y algunas lascas pequeñas con huellas de utilización (Crivelli Montero et al. 1993). Se destaca en este sitio la ausencia de artefactos líticos retocados y la escasa representación de camélidos en el registro. Algo similar ocurre en la cercana Cueva Cuyín Manzano, aunque en este caso sí se registraron instrumentos con retoque unifacial (Ceballos 1982).

3) En el interior del área central semiárida de Chile y árida de Argentina se han hallado numerosos sitios con contextos datados hacia el Holoceno temprano. En Chile se remontan a este momento los inicios de la Tradición San Pedro Viejo de Pichasca (Jackson 1997), mientras que en Argentina los registros de referencia han sido mayormente agrupados bajo la denominación de Industria La Fortu-

na (Gambier 1974; García 2003a). En estos registros predominan los restos de animales terrestres, como camélidos y roedores, y aparece una cantidad importante de desechos y artefactos líticos que han permitido establecer algunos diseños característicos (e.g. puntas triangulares apedunculadas para el caso chileno, y puntas triangulares pedunculadas y diversos tipos de raspadores en el conjunto argentino).

4) Finalmente, en la zona costera y en algunos sitios del interior del semiárido chileno se ha identificado el Complejo Huentelauquén, compuesto por registros dominados por restos de moluscos y algunos tipos de artefactos líticos, como litos geométricos, puntas lanceoladas pedunculadas y cuchillos bifaciales (Jackson 1997, Jackson et al. 1997-1998).

A nivel de semejanzas de registro, el de Agua de la Cueva no presenta similitudes con los sitios asociados con cacería de megafauna, ni con los del complejo Huentelauquén. En sentido estricto, tampoco se observan semejanzas con el conjunto lítico de Trafal I, El Manzano I y Caverna Piuquenes, si bien la comparación puede estar muy influida por el reducido tamaño de las muestras de estos sitios. Por el contrario, éstos y Agua de la Cueva comparten la ausencia de restos de megafauna, y la presencia exclusiva de especies terrestres modernas (con la probable excepción de *Lama gracilis* para Agua de la Cueva).

En cuanto a la funcionalidad de los sitios y las estrategias de subsistencia que reflejan sus registros, las ocupaciones de Agua de la Cueva se diferencian significativamente de las asociadas con la explotación de moluscos y de megafauna en ecorrefugios ambientales del centro de Chile, y de las ocupaciones probablemente exploratorias u ocasionales

sugeridas para Cueva Trafal I y El Manzano I, y se vincularían más con las probables bases residenciales o campamentos de actividades múltiples con registro Fortuna de la vertiente árida oriental de los Andes Centrales Argentino-Chilenos, y con la explotación de recursos faunísticos terrestres modernos y de rocas predominantemente locales registrada en varios sitios de ambas vertientes (Gambier 1974, Comejo et al. 1998, Jackson 1997).

No obstante estas relaciones tentativas, el registro arqueológico actualmente conocido a nivel regional (fundamentalmente el de las ocupaciones pleistocénicas) es muy escaso como para realizar asociaciones precisas o para caracterizar acabadamente las estrategias de subsistencia de estos grupos tempranos, sobre todo si se considera que la diversidad de registros arqueológicos existente puede ser en gran medida resultado de la funcionalidad de cada sitio, y que un mismo grupo pudo realizar actividades muy distintas (e.g. cacería de megafauna, de fauna moderna, pesca, recolección, etc.), y por lo tanto producir registros arqueológicos muy disímiles, en las diferentes localidades explotadas a lo largo de un ciclo anual (García 2003b). En áreas con diferencias microambientales marcadas (como los Andes Centrales Argentino-Chilenos y territorios adyacentes) es muy esperable esta diversidad de conductas y registros por parte de un mismo grupo, y consecuentemente es importante evitar caracterizaciones simplistas y parciales de estas sociedades.

La estructura de recursos y las condiciones climáticas debieron jugar un papel decisivo en la diagramación de las estrategias adaptativas de los primeros pobladores del norte de Mendoza. Sin embargo, éstos pudieron adoptar una diversidad de respuestas no siempre

cotejables con el escaso registro arqueológico actualmente disponible, dado que existe un conjunto importante de aspectos culturales específicos de cada sociedad (creencias, tabúes, tradición, cosmovisión, preferencias alimenticias, sistema de parentesco, etc.) que cumplen un rol igualmente significativo en la toma de las decisiones relacionadas con la supervivencia (Trigger 1991).

Si bien el ambiente y la estructura de los recursos no constituyen en sí mismos una explicación de la variabilidad cultural, ni de las estrategias adaptativas adoptadas por un grupo, sí permiten abordar algunos aspectos relacionados con esos tópicos. Por lo tanto, una evaluación de las condiciones paleoambientales y de las diversas estrategias adaptativas argumentables para la explotación de los recursos regionales, constituye una primera base de referencia para la discusión del tema. Las características fisiográficas y ambientales de algunos sectores de los Andes Centrales Argentinos sugieren el aprovechamiento de amplios e internamente heterogéneos territorios ubicados entre 30° y 36° desde el poblamiento inicial del área. En la toma de decisiones vinculadas con la organización de los sistemas de asentamiento tempranos debieron influir algunos factores relevantes, como la cercanía de diversos ambientes de montaña y llanura, la presencia de variados recursos en cada uno de ellos, su rápida accesibilidad y su facilidad de monitoreo. Según recientes estudios, en áreas cercanas la megafauna actualmente extinta habría perdurado hasta el Holoceno temprano (García y Lagiglia 1999). Asimismo, estudios paleoambientales en el centro de Mendoza (sitio Gruta del Indio) sugieren la existencia de una variada oferta de recursos vegetales entre los que se

destacan *Prosopis* sp. y *Schinus* sp. (Martínez Carretero et al. 2005). Condiciones igualmente favorables para el desarrollo de vegetación y poblamiento animal debieron presentarse en otros microambientes del piedemonte y la llanura oriental (fundamentalmente en torno a los principales ríos y arroyos del centro-norte de Mendoza). Como ya ha sido señalado

“la disponibilidad de recursos lacunares, fauna actual, megafauna pleistocénica actualmente extinta y una diversidad de especies vegetales en localidades alcanzables en dos o tres días de caminata, permitían la realización alternada de actividades aparentemente “especializadas”. Nada obstaba para que, en distintos momentos del año, un mismo grupo realizara actividades de pesca, caza intensiva de camélidos y fauna extinta (en sus hábitats más apropiados) y recolección intensiva de productos vegetales. Por ejemplo, a pesar de que el registro de Agua de la Cueva indica una intensiva explotación de camélidos actuales, nada implica acerca de las actividades de sus ocupantes en otros sitios, por lo que no cabe su identificación automática como cazadores especializados en camélidos actuales. Por el contrario, aquella situación puede considerarse un reflejo de la versatilidad de las poblaciones humanas del área para hacer frente a las necesidades vinculadas con la explotación de recursos. Los primeros ocupantes de la región no tenían necesidad de especializarse en un solo tipo de presa ni de excluir la explotación de parte de los recursos disponibles, ya que las condiciones locales permitían un manejo flexible de las decisiones sobre los traslados y la explotación de recursos” (García 2003b: 161).

Algunas expectativas regionales

Desde una perspectiva regional, la información disponible permite proponer algunas expectativas vinculadas con el registro arqueológico temprano y la utilización de los diversos ambientes de la región. Con respecto a la llanura, la falta de información sobre las condiciones ambientales y la biota pleistocénica, y la total ausencia en esta zona, hasta este momento, de sitios arqueológicos tempranos, son una barrera infranqueable para cualquier intento de reconstruir con precisión las estrategias adaptativas de las primeras sociedades humanas de esta región. Así, pues, es difícil realizar planteos apriorísticos sobre el despliegue de estrategias logísticas o residenciales, e inferir los rasgos de los sitios arqueológicos correspondientes a estos sectores bajos. Sin embargo, tratándose de una región árida y teniendo en cuenta los cambios climáticos constatados desde el Pleistoceno Final, centrados en un aumento de temperatura y fundamentalmente un decrecimiento de la humedad, es esperable un aprovechamiento cada vez más intensivo de los sectores aledaños a los escasos ríos y arroyos, y a las concentraciones de agua en general (lagunas, aguadas, nacientes, etc.). Al igual que en los conocidos casos chilenos de Taguatagua y Quereo, es en estos sectores donde existirían mayores posibilidades de hallar restos de megafauna asociados a evidencias culturales tempranas y probablemente de grupos vinculados con los de Agua de la Cueva. Dado que las principales fuentes de materias primas líticas se encontraban en la zona montañosa, es probable que las cantidades de desechos líticos sean sensiblemente inferiores a las que se pueden hallar en sitios precordilleranos como

este alero. Igualmente, sería más esperable encontrar en estos sitios señales de estrategias tecnológicas conservadoras. Además, contemplando el posible aprovechamiento de los frutos de algunos representantes de la vegetación de monte, que desde al menos ca. 12.000 años AP estaba en expansión en detrimento de la vegetación patagónica, se puede especular con la presencia de elementos de molienda. Vinculado con lo anterior, cabe prever una mayor actividad relacionada con el trabajo de la madera (astiles, mangos, trampas, etc.) y, consecuentemente, un número importante de instrumentos líticos destinados a tales actividades.

En el piedemonte, las expectativas pueden ser similares a las anteriores. No obstante la cercanía a las fuentes de materias primas líticas debió dar lugar a distintas alternativas para la planificación de la tecnología.

Los niveles bajos de la precordillera, contiguos al piedemonte oriental, pueden haber sido explotados mediante una estrategia logística durante gran parte del año. Si este fuera el caso, podrían encontrarse sitios ocupados durante muy poco tiempo y destinados al descuartizamiento de animales que habrían servido para aprovisionar eventuales bases residenciales ubicadas en el piedemonte. El registro arqueológico de estos sitios debería estar dominado por los instrumentos utilizados para el trozamiento y el mantenimiento del equipo de caza, y el registro arqueofaunístico podría brindar evidencias de selectividad que avalen este tipo de funcionamiento. En verano, en cambio, podían instalarse bases residenciales en esta faja altitudinal, con lo que el registro arqueológico respondería a un espectro más amplio de actividades, aunque es de esperar que esta gama de tareas siem-

pre fuera menor que en los campamentos de la llanura (por la relación de éstos con recursos más diversificados).

En cuanto a la faja superior precordillera, podría esperarse un aprovechamiento estival mediante la repetición del patrón de explotación predominantemente local registrado en Agua de la Cueva. Por lo tanto, esperaríamos encontrar en este sector otros sitios cuyos registros indiquen el desarrollo de actividades múltiples. Dada la estructura de recursos líticos, la mayoría de estos sitios podría presentar, igualmente, evidencias de organización expeditiva de la tecnología lítica. Menos discernibles y probablemente mucho más difíciles de asignar a este sistema de asentamiento temprano, serían algunos sitios de actividades específicas (avistamiento, caza, etc.).

Comentarios Finales

A nivel local, la organización de la tecnología lítica de las ocupaciones tempranas del sitio aparece orientada al uso casi exclusivo de las abundantes materias primas líticas circundantes (independientemente de la calidad de estos recursos), y a la talla de instrumentos de poca elaboración, y por tanto de bajo costo de producción, en un marco caracterizado por la ausencia de presiones conducentes a ajustar las variables tecnológicas a la necesidad de ahorro de materia prima, y por el alto grado de previsión de los momentos de manufactura y uso de los instrumentos líticos. Este panorama coincide con la tendencia general observada en los sitios tempranos del cono sur sudamericano (e.g. Borrero 1996:348, Núñez et al. 1994, Jackson et al. 1997-98).

En relación a la explotación de otros recursos, el manejo de las materias primas líticas en el sitio estaría fundamentalmente vinculado con la caza y consumo de camélidos y con la manufactura de sus cueros. Por otro lado, la localización actual de las fuentes de rocas no locales presentes en Agua de la Cueva es indicativa de la ubicación de otros componentes de los sistemas de asentamiento que incluyeron al sitio, y del carácter transregional de tales sistemas, que probablemente incluían sitios ubicados en los valles longitudinales intermontanos, la precordillera, y el piedemonte y llanura orientales. Debido a las condiciones ambientales del piso precordillerano superior (>2.500 m s.n.m.), la habitabilidad del alero era mucho mayor durante los meses estivales, ya que durante el invierno las nevadas y la falta de forraje para las manadas de guanaco hacen que éstos busquen sectores más bajos, con la consecuente reducción de la capacidad de sustento del área cercana al sitio.

En el caso de la obsidiana, su presencia podría alternativamente interpretarse como un indicio de la extensión espacial de las redes de intercambio que en el Holoceno temprano pudieron abarcar ambas vertientes de los Andes Centrales Argentino-Chilenos (Jackson 1997), y cuya formación probablemente se remonte al Pleistoceno final (período al que corresponderían las puntas cola de pescado halladas en la región a ambos lados de la cordillera -Núñez et al. 1994, Lagiglia 1997, García 2003a).

Finalmente, en lo que atañe a los sistemas de asentamiento/subsistencia tempranos, la cercanía de ambientes diferentes con una diversificada oferta de recursos indicaría la conveniencia de considerar el desarrollo de mecanismos flexibles para la configuración de tales sistemas (García 1999, 2003b), cuyos

componentes podían ser activados, anexados o abandonados según las necesidades globales (no sólo económicas), y a veces coyunturales de las sociedades humanas que habitaron el área durante el Pleistoceno final y el Holoceno temprano.

Agradecimientos. Los estudios del sitio Agua de la Cueva han sido financiados por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Cuyo, por la Fundación Antorchas y por la Universidad Nacional de San Juan.

Biografía

Andrefsky, W. 1994. Material Availability and the Organization of Technology. *American Antiquity* 59 (1):21-34.

Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Ms. CONICET. Buenos Aires

Aschero, C. 1983 Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Revisión. Ms. CONICET. Buenos Aires

Bagolini, B. 1971. *Ricerca sulla tipometria litica dei complessi epipaleolitici della valle dell' Adige*. Prehistoria Alpina 7.

Bamforth, D. 1986. Technological Efficiency and Tool Curation. *American Antiquity* 51 (1):38-50.

Binford, L. 1979. Organization and Formation Processes: Looking at Curated Technologies. *Journal of Anthropological Research* 35 (3):255-272.

Borrero, L. 1996. The Pleistocene-Holocene Transition in Southern South America. En L. G. Straus, B. V. Eriksen, J. M. Erlandson y D. Yesner, *Humans at the End of the Ice Age: The Archaeology of the Pleistocene-Holocene Transition*, Plenum, New York, pp. 339-354.

Ceballos, R. 1982. El sitio Cuyín Manzano. *Serie Estudios y Documentos* 9:1-66. Centro de Investigaciones de Río Negro. Viedma.

Cornejo, L., M. Saavedra y H. Vera. 1998.

Periodificación del Arcaico en Chile Central: Una Propuesta. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 25:36-39.

Crivelli Montero, E., D. Curzio y M. Silvera. 1993. La estratigrafía de la cueva Trafal I (Provincia del Neuquén). *Præhistoria* 1:9-160.

Ericson, J. 1984. Toward the analysis of lithic production systems. En J. Ericson y B. Purdy, *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, Cambridge University Press, Cambridge, pp. 1-9.

Flegenheimer, N. 1994. Consideraciones sobre el uso del espacio en las sierras de Lobería (Provincia de Buenos Aires). *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael* XIII (1/4):14-18

Flegenheimer, N. y C. Bayón. 1999 Abastecimiento de rocas en sitios pampeanos tempranos: recolectando colores. En C. Aschero, M. Korstanje y P. Vuoto, *En los tres reinos: prácticas de recolección en el cono sur de América*, Magna Publicaciones, Tucumán, pp. 95-107

Gambier, M. 1974. Horizonte de Cazadores Tempranos en los Andes Centrales Argentino-Chilenos. *Hunuc Huar* 2:43-103.

García, A. 1995. Agua de la Cueva Rockshelter and its relationship to the early peopling of Central West Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 12:13-14

García, A. 1997. El poblamiento del Centro Oeste Argentino hacia el límite Pleistoceno-Holoceno: el componente paleoindio del sitio Agua de la Cueva – Sector Sur. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.

García, A. 1998. Geocronología del alero Agua de la Cueva-Sector Sur. *Revista de Estudios Regionales* 17:49-64.

García, A. 1999. La extinción de la megafauna pleistocénica en los Andes Centrales Argentino-Chilenos. *Revista Española de Antropología Americana* 29:9-30

García, A. 2002. Territorio de explotación de recursos líticos en los Andes Centrales Argentinos durante el Pleistoceno final – Holoceno temprano. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 12:17-24.

García, A. 2003a. Los primeros pobladores de los Andes Centrales Argentinos. Una mirada a los estudios sobre los grupos cazadores-recolectores tempranos de San Juan y Mendo-

za. Zeta. Mendoza

García, A. 2003b. La ocupación temprana de los Andes Centrales Argentinos (ca. 11.000 - 8.000 años C14 AP). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 28:153-165.

García, A., y H. Lagiglia. 2000. Avances en el estudio del registro pleistocénico tardío de la Gruta del Indio (Mendoza). *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 18:167-174

García, A., M. Zárate y M. Páez. 1999. The Pleistocene-Holocene Transition and Human Occupation in the Central Andes of Argentina: Agua de la Cueva locality. *Quaternary International* 53/54:43-52.

García, E. 1951. Contribución al conocimiento de la precordillera mendocina. En *Actas de la XV Semana de Geografía*: 491-507. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza.

Gould, R., D. Koster, y A. Sontz. 1971. The lithic assemblage of the Western Desert aborigines of Australia. *American Antiquity* 36:149-169.

Jackson, D. 1997. Coexistencia e interacción de comunidades cazadoras-recolectores del Arcaico temprano en el semiárido de Chile. Valles. *Revista de Estudios Regionales* 3:13-36.

Jackson, D., P. Báez y R. Seguel. 1997-98. Nuevas evidencias estratigráficas para el complejo Huentelauquén en la Provincia del Choa-pa, IV Región. *Revista Chilena de Antropología* 14:145-156.

Keidel, J. 1938. Las estructuras de corrimientos paleozoicos de la sierra de Uspallata (Prov. de Mendoza). *Physis* XIV (46):1-96.

Kelly, R. 1988. The three sides of a biface. *American Antiquity* 53:717-734.

Lagiglia, H. 1979. Dinámica cultural en el Centro Oeste y sus relaciones con áreas aldeñas argentinas y chilenas. En *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile (II)*: 531-560. Altos de Vilches.

Lagiglia, H. 1980. La técnica prehistórica del mosaico en el cuero (notable muestra de teniería indígena de Mendoza). *Revista del Museo de Historia Natural VIII (2)*:43-66. San Rafael, Mendoza.

Lagiglia, H. 1997. Arqueología prehistórica del Atuel y Diamante. *Revista del Centro de Integración Territorial* 2:29-46

Llagostera, A., R. Weisner, G. Castillo, M. Cervellino y M. A. Costa Junqueira. 1997 El complejo Huentelauquén bajo una perspectiva macroespacial y multidisciplinaria. En *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena (1)*:461-481. Copiapó.

Martínez Carretero, E., A. García, M. Dacar y C. Borghi. 2005. Late-Pleistocene environment in central-southern Mendoza (Argentina) from micro-, meso- and megafauna coprolites analyses. Ms

McBrearty, S., L. Bishop, Th. Plummer, R. Dewar y N. Conard. 1998. Tools Underfoot: Human Trampling as an Agent of Lithic Artifact Edge Modification. *American Antiquity* 63(1):108-129.

Nelson, M. 1991. The Study of Technological Organization. En M. Schiffer, *Archaeological Method and Theory*, Vol. 3, The University of Arizona Press, Tucson, pp. 57-100

Neme, G. y A. Gil. 1996. Arqueofauna Pleistoceno Final/Holoceno Temprano de Agua de la Cueva (Mendoza). Ms. Museo de Historia Natural de San Rafael, Mendoza.

Neme, G., A. Gil y A. García. 1998. Preliminary Zooarchaeological Results at Agua de la Cueva – Sector Sur Shelter. *Current Research in the Pleistocene* 15:139-140

Núñez, L. J. Varela, R. Casamiquela, V. Schiacapasse, H. Niemeyer F. y C. Villagrán. 1994 Cuenca de Taguatagua en Chile: el ambiente del Pleistoceno y ocupaciones humanas. *Revista Chilena de Historia Natural* 67 (4):503-519.

Núñez, L., J. Varela, R. Casamiquela y C. Villagrán. 1994. Reconstrucción multidisciplinaria de la ocupación prehistórica de Quereo, centro de Chile. *Latin American Antiquity* 5 (2):99-118.

Odell, G. 1996a. Economizing behavior and the concept of "curation". En G. Odell, *Stone tools. Theoretical insights into human prehistory*, Plenum, New York/Londres, pp. 51-80.

Odell, G. (editor). 1996b. *Stone tools. Theoretical insights into human prehistory*. Plenum, New York/London.

Pokotylo, D. y Ch. Hanks. 1989. Variability in Curated Lithic Technologies: An Ethnoarchaeological Case Study from the Mackenzie Basin, Northwest Territories, Canada. En D. Amick y R. Mauldin, *Experiments in Lithic Te-*

chnology, BAR International Series 528. British Archaeological Reports, Oxford, pp. 49-66.

Sacchero, P., V. Durán y A. García. 1988. Noticias sobre la ocupación agroalfarera de la Cueva El Jagüelito. *Revista de Estudios Regionales* 2:7-39.

Sullivan, III, Alan, y Kenneth Rozen. 1985. Debitage Analysis and Archaeological Interpretation. *American Antiquity* 50(4):755-779.

Taçon, P. 1991. The power of stone: symbolic aspects of stone use and tool development in western Arnhem, Australia. *Antiquity* 65:192-207.

Trigger, B. 1991. Constraint and Freedom - A New Synthesis for Archeological Explanation. *American Anthropologist* 193:551-569

Walker, P. 1978. Butchering and stone tool function. *American Antiquity* 43 (4):710-715.

Weisner, R., A. Llagostera, G. Castillo y M. Cervellino. 1997. El sitio arqueológico Huentelauquén en el contexto del arcaico temprano en la porción sur del semiárido de Chile. En *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (1):579-620. Copiapó.

Yacobaccio, H. 1994. Biomasa animal y consumo en el Pleistoceno-Holoceno Surandino. *Arqueología* 4:43-63.