

INFERENCIAS TOPOGRÁFICAS SOBRE LA BASE DE UN MUESTREO SUPERFICIAL EN EL SECTOR NORESTE DEL LAGO PUEYRREDÓN-COCHRANE

DAMIÁN L. BOZZUTO*

Recibido: 01/03/2008

Aceptado: 23/05/2008

RESUMEN

Se presenta el diseño de un muestreo superficial en el sector noreste del lago Pueyrredón-Cochrane (Provincia de Santa Cruz, Argentina). Este muestreo tuvo como fin la caracterización preliminar de las distribuciones superficiales de material lítico y su emplazamiento particular en distintos sectores del área de estudio. Se presentan también los primeros resultados de la relación entre las concentraciones y su ubicación en puntos con características topográficas diferenciales dentro del espacio relevado.

PALABRAS CLAVE: distribución superficial, lítico, topografía.

TOPOGRAPHICAL INFERENCES BASED ON A SURFACE SAMPLE AT THE NE SECTION OF PUEYRREDÓN-COCHRANE LAKE.

SUMMARY

The aim of this paper is to present the design of a surface sample of lithic evidences located on the northeast of Pueyrredón-Cochrane lake (Provincia de Santa Cruz, Argentina). The objective of the research was to make a preliminary characterization of the lithic surface distributions and their specific location in different spots of the study area. Initial results of the comparison between lithic clusters and their location in places with particular topographical features are also presented.

KEYWORDS: surface distribution, lithic, topography.

INTRODUCCIÓN

Este trabajo forma parte de un proyecto general orientado a definir, en primera instancia, el tiempo de inicio de la ocupación en el área del lago Pueyrredón-Cochrane. Asimismo, sobre la base de

las características de los conjuntos de vestigios, su estructuración espacial y la comparación con áreas vecinas; se busca establecer la direccionalidad del proceso de colonización humana hacia este sector (Aschero et al. 2007).

* CONICET – Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378 (CP 1426) Buenos Aires, ARGENTINA. e-mail: dbozzuto@filo.uba.ar

En el marco de este proyecto general, el propósito del trabajo aquí presentado es dar a conocer el diseño de un muestreo orientado a recuperar material lítico de superficie. Al estar planteado dentro de las primeras aproximaciones al estudio arqueológico sistemático del sector norte de la cuenca del lago Pueyrredón-Cochrane este muestreo busca lograr un conocimiento inicial de las características topográficas y ambientales del área en estudio. Asimismo pretende caracterizar la forma en que se presenta el material arqueológico en este sector de la cuenca.

De acuerdo al conocimiento previo del área, hay una cantidad de sitios identificados que cuentan con características particulares (Aschero et al. 2007, Mengoni Goñalons y Yacobaccio 2000). Estos sitios están emplazados en cuevas y aleros formados en bardas de ignimbrita, en algunos casos con presencia de arte rupestre (Aschero et al. 2007). El muestreo realizado aporta información acerca de otros tipos de emplazamientos donde se registra actividad humana. Sobre la base de la información obtenida, se explora el rol diferencial que pudieron tener determinados sectores del área en estudio. Por

último, se plantean líneas de investigación a seguir sobre la base de las características observadas en los diferentes microambientes en los que se reconocieron concentraciones de material lítico.

PLANTEO DEL PROBLEMA/ METODOLOGÍA

Dado que se trata de las primeras aproximaciones al estudio arqueológico del área, es crucial integrar la información acerca de los sitios conocidos pero a su vez es importante considerar otros posibles emplazamientos. De acuerdo a la etapa de trabajo en curso, se propuso un muestreo orientado a reconocer las distribuciones de material lítico superficial teniendo en cuenta las características topográficas de su emplazamiento, sin hacer foco en los puntos donde se conoce la presencia de material arqueológico. El diseño de este muestreo se planteó sobre la base del total de la superficie del área seleccionada en la costa norte del lago Pueyrredón-Cochrane. Esta área se encuentra en el sector occidental de la cuenca de los lagos Pueyrredón – Posadas – Salitroso.

Cabe mencionar que las dataciones disponibles ubican el comienzo de la ocupación humana para la

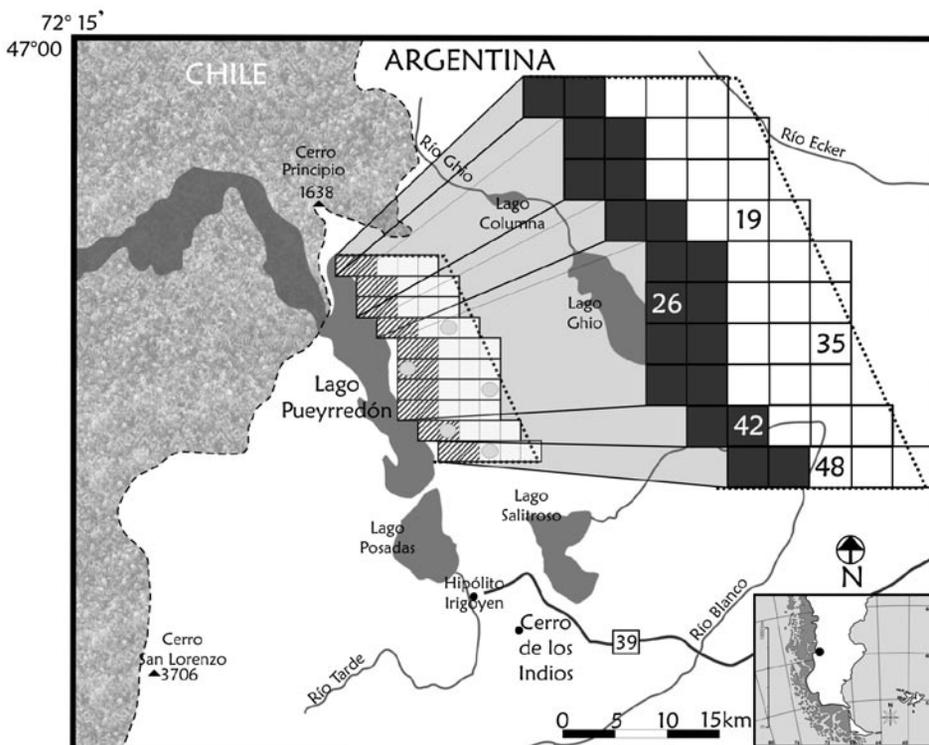


Fig. 1. Ubicación del área de estudio. Grilla de muestreo y cuadros seleccionados.

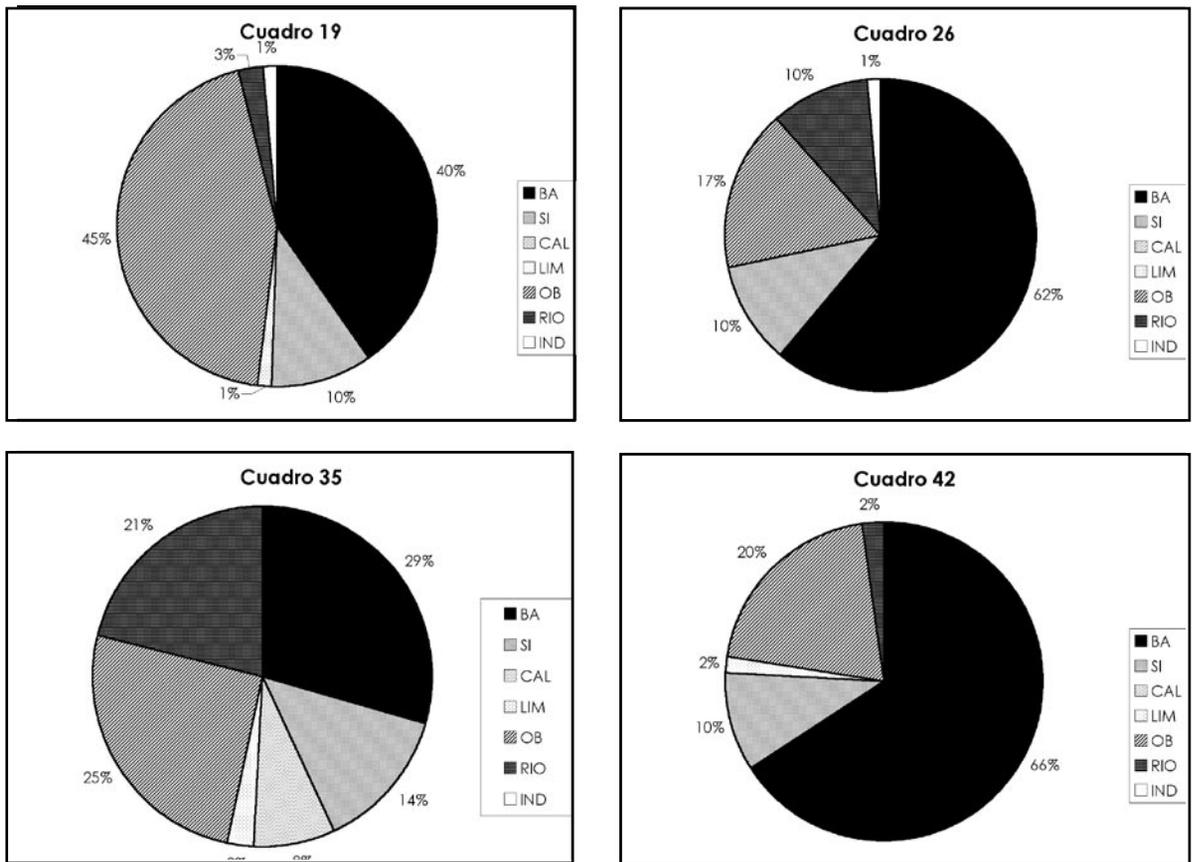


Fig. 2. Porcentaje de representación por materia prima para los puntos con mayores concentraciones de los cuadros 19, 26, 35 y 42. (BA: basalto, SI: rocas silíceas, CAL: calcedonia, LIM: limonita, OB: obsidiana, RIO: riolita, IND: indeterminado)

cuenca de los lagos Pueyrredón-Cochrane – Posadas – Salitroso alrededor de los 4000 años AP (De Nigris et al. 2004, Goñi y Barrientos 2004). Teniendo en cuenta este contexto, una expectativa que se plantea en el proyecto general es que la zona en estudio haya presentado un poblamiento comparativamente temprano a nivel regional dadas las condiciones ambientales más benignas que las evidenciadas para sus alrededores (estepa central santacruceña, Parque Nacional Perito Moreno, Meseta del Lago Buenos Aires, Meseta del Águila, por ejemplo). La ocupación temprana de esta zona podría haberse dado siempre que este sector hubiese estado libre de hielos a fines del Pleistoceno y el nivel del lago para ese momento hubiese dejado zonas de costa y recursos topográficos atractivos para la ocupación humana (Aschero et al. 2007).

El primer paso en el diseño del muestreo consistió en establecer un grillado sobre el total de

la superficie en estudio por medio de cuadrículas de 2 km de lado. Posteriormente, y de acuerdo a los supuestos mencionados sobre la relación entre la ocupación temprana del área, los niveles del lago y las características de la costa del mismo; se dividió el área en dos estratos. Éstos respondieron en forma aproximada a la división de acuerdo a la línea de cota de los 400 msnm. Una vez definidos el grillado y los estratos, se realizó un muestreo estratificado al azar del 10%. Este muestreo dio como resultado 5 cuadrículas ubicadas como se ve en la Figura 1, y divididas de acuerdo a la estratificación planteada.

A su vez, sobre cada una de estas cuadrículas se trazaron 4 transectas con rumbo este-oeste, de 2 km de largo y 70 m de ancho, en las que se recolectó el material lítico hallado, marcando las concentraciones con puntos de GPS. Al mismo tiempo se consignaron datos sobre: pendiente, cobertura vegetal y características topográficas

del lugar de los hallazgos. De esta forma se realizó una primera caracterización de los microambientes donde se registraron concentraciones de material lítico, al mismo tiempo se registraron los cambios producidos en las variables antes consignadas a lo largo de cada transecta. En este punto se planteó una comparación general con el material recuperado de esta forma. La comparación se centró en el análisis del emplazamiento en donde se hallaron las distintas concentraciones. Por otra parte un interés adicional fue el establecimiento de relaciones entre los emplazamientos, la densidad de hallazgos y las materias primas presentes.

En la Tabla 1 se observan los totales para cada cuadro de muestreo, con el detalle de la cantidad de concentraciones, el número de artefactos formatizados, desechos de talla y núcleos. Se destaca la composición del conjunto recuperado en el Cuadro de Muestreo n° 35 que presenta porcentajes altos para todas las categorías; especialmente en la cantidad de núcleos, pero también en el número de desechos de talla y de concentraciones.

Como primer paso después del conteo y la clasificación general, se separaron los puntos que presentaban mayores concentraciones de material para cada uno de los Cuadros de Muestreo. El cruce de la información obtenida en campo con el contexto más amplio de su ubicación topográfica, permite ver a estos puntos desde una perspectiva de conjunto. De esta forma, pudo registrarse que cuatro de los cinco puntos que presentan las mayores concentraciones se ubican en sectores bajos que cuentan con presencia estacional de agua.

Un caso diferente es el punto de mayor concentración del Cuadro de Muestreo 48, ya que no se encuentra en un sector más bajo que sus alrededores. Este punto, por el contrario, está en uno de los tramos más altos de la transecta pero

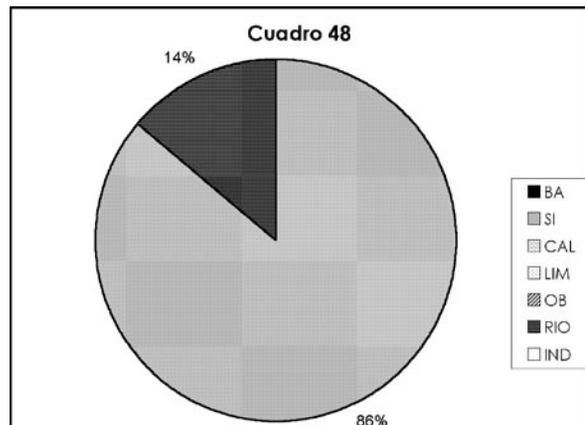


Fig. 3. Porcentaje de representación por materia prima para el punto con mayor concentración del cuadro 48 (BA: basalto, SI: rocas silíceas, CAL: calcedonia, LIM: limonita, OB: obsidiana, RIO: riolita, IND: indeterminado)

tiene la particularidad de presentar un filón de roca silícea que se pudo seguir por aproximadamente 400 metros. Por la forma en que se presenta este afloramiento y las características del material lítico recuperado en el mismo, podría tratarse de un punto de aprovisionamiento de materia prima.

Las características mencionadas para las concentraciones se destacan aún más cuando se analizan los conjuntos distinguiendo su composición por materia prima.

En la Figura 2 y 3 puede observarse la composición por materia prima de los puntos de mayor concentración de material lítico para cada Cuadro de Muestreo. Puede verse la alta representación de la andesita o basalto variedad Posadas (Mendez et al. 2003) y la obsidiana para los cuadros número 19, 26, 35 y 42 mientras que en los mismos cuadros, las rocas silíceas ocupan el tercer o cuarto lugar. La andesita aflora en forma de bloques en la zona del lago Posadas, en las cercanías del sitio Cerro de los Indios I.

Tabla 1. Frecuencia y porcentaje de concentraciones, Artefactos Formatizados, Desechos de Talla y Núcleos para cada cuadro de muestreo.

Cuadro de Muestreo	Cantidad de Concentraciones	Artefactos Formatizados		Desechos		Núcleos		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%
19	13	12	10,7	98	87,5	2	1,8	112	100
26	16	21	10	188	90	0	0	209	100
35	51	49	6,9	648	91,4	12	1,7	709	100
42	28	51	9,4	490	90	3	0,6	544	100
48	9	5	7,7	60	92,3	0	0	65	100
Total	117	138	8,4	1484	90,5	17	1,1	1639	100

Tabla 2. Frecuencia y porcentaje de Artefactos Formateados, Desechos de Talla y Núcleos para los puntos con mayores concentraciones de los cuadros de muestreo 19, 26, 35, 42 y 48.

	Artefactos Formateados		Desechos		Núcleos		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
C19 T2 P1	5	6	77	92,8	1	1,2	83	100
C26 T4 P3	15	9,4	144	90,6	0	0	159	100
C35 T3 P5	23	7,5	279	91,5	3	1	305	100
C42 T3 P2	11	5,8	178	94,2	0	0	189	100
C48 T4 P1	2	4,5	43	95,5	0	0	45	100
Total	56	7,2	721	92,3	4	0,5	781	100

Algo completamente distinto ocurre con el cuadro número 48 ya que las rocas silíceas ocupan claramente el primer lugar mientras que tanto la andesita o basalto variedad Posadas como la obsidiana no están representadas en absoluto. Esto hace que el cuadro 48 se destaque del resto y sea necesario un análisis más detallado para evaluar la posibilidad de que se trate de un sitio de aprovisionamiento de materia prima.

Cuando se analizan en conjunto los puntos con mayor densidad, teniendo en cuenta la “composición artefactual” se evidencia que, si bien los puntos correspondientes a los cuadros 26 y 42 presentan similitudes en los porcentajes de representación de artefactos formateados y desechos; el correspondiente al cuadro 35 tiene los mayores porcentajes de representación en todas las categorías, incluyendo a los núcleos.

Debe destacarse que es necesario contar con más información acerca de las particularidades de los procesos de formación del registro arqueológico en esta área. Aún así, es posible plantear algunos posibles escenarios, por ejemplo que las diferencias en la composición artefactual podrían relacionarse con el desarrollo de un rango más amplio de actividades en este punto. Otra situación posible es que en algunos sectores se diera una mayor redundancia en la ocupación del espacio a lo largo del tiempo, lo que dejaría no solamente una frecuencia mayor de artefactos líticos, sino posiblemente también más categorías representadas como puede verse inicialmente a través de la presencia de núcleos. Estos escenarios hipotéticos, que no son excluyentes sino que podrían haberse producido alternadamente a lo largo del tiempo, sirven para plantear futuras líneas de análisis que permitan una mejor identificación de la situación particular de cada emplazamiento.

PALABRAS FINALES

El análisis realizado hasta el momento para las materias primas líticas de los sitios en estratigrafía en este sector del Lago Pueyrredón refleja una presencia mayoritaria de rocas silíceas, seguidas por la obsidiana (Aschero et al. 2007); a diferencia de lo observado en el sector medio de la cuenca en el que predomina la andesita, especialmente en los desechos de talla (Cassiodoro et al. 2004, Guráieb 1998).

A partir de este análisis se abren distintas vías de investigación para profundizar en el futuro de acuerdo a los objetivos planteados en el inicio de este trabajo. Una línea de trabajo a seguir es el análisis más detallado de la composición por materias primas en los sitios en estratigrafía y su relación con la cronología. Del mismo modo es necesario establecer el potencial estratigráfico de las concentraciones halladas en superficie. Al mismo tiempo son necesarios análisis que permitan identificar y establecer la importancia relativa de los procesos de formación que pudieron haber actuado en los distintos microambientes.

La presencia mayoritaria de andesita o basalto variedad Posadas en cuatro de los cinco cuadros de muestreo podría estar relacionada con las tendencias observadas en Cerro de los Indios, donde la representación de esta materia prima (que es local para la cuenca media de los lagos Pueyrredón – Posadas – Salitroso) aumenta a lo largo del tiempo; llegando a ser la más utilizada en los momentos tardíos de ocupación de este sitio (Cassiodoro et al. 2004, Guráieb 1998, 2000a y 2000b). Sobre esta base podría explorarse a futuro una mayor movilidad de esta materia prima para los momentos tardíos de ocupación del área.

Asimismo se debe profundizar el análisis tecno-tipológico (de acuerdo a lo propuesto por Aschero 1975, 1983) de los materiales recuperados en superficie con el objetivo de establecer posibles tendencias tecnológicas que puedan relacionarse con las observadas en los conjuntos recuperados en estratigrafía. Estos análisis permitirán ajustar las relaciones esbozadas para la composición artefactual de los distintos emplazamientos observados; buscando comparar no solamente los puntos con mayor concentración, sino analizando también la diversidad presente dentro de cada uno de los cuadros

de muestreo. Es necesario además realizar sondeos en algunas de las concentraciones identificadas con el fin de evaluar el potencial estratigráfico y la posibilidad de dar un marco cronológico al uso de estos microambientes.

Por último, teniendo en cuenta los estratos propuestos, cabe mencionar que no se evidenciaron diferencias entre los conjuntos procedentes de un estrato y de otro. Si bien el estudio de estos conjuntos está en una primera etapa, puede decirse que sólo uno de los conjuntos presentó diferencias en cuanto a su emplazamiento y la composición del conjunto con respecto al resto. Es necesario realizar un análisis más detallado que, junto con el abordaje de otras líneas de evidencia propuestas en el proyecto (estudios paleoambientales, análisis de fuentes documentales, información disponible para áreas próximas), permita establecer si los estratos planteados son operativos para este estudio. Los resultados hasta el momento no reflejan diferencias entre los estratos respecto del uso de distintos emplazamientos en este sector de la costa del lago Pueyrredón-Cochrane. Por otra parte, si los análisis confirman lo expuesto hasta el momento, será necesario ampliar las muestras y/o disgregar los conjuntos recuperados de forma que sean sensibles a posibles variaciones en el uso de los diferentes microambientes registrados en el área de estudio.

El análisis de las distribuciones de artefactos líticos y su emplazamiento puede brindar información acerca de las características del manejo de un espacio por parte de los grupos humanos. El trabajo aquí presentado buscó realizar un aporte al conocimiento sobre el manejo del espacio en la costa norte del lago Pueyrredón, basado en la ubicación y las características de distintos emplazamientos. Éstos fueron relacionados con la composición artefactual de cada concentración y en el futuro se relacionará con la información obtenida a través de otras líneas de investigación propuestas dentro del proyecto general.

BIBLIOGRAFÍA

- ASCHERO, C.A.; D. BOZZUTO; M.T. CIVALERO; M.E. DE NIGRIS; A.I. DIVRUNO; M.V. DOLCE; N.L. FERNANDEZ; L. GONZÁLEZ; P. LIMBRUNNER; M. SACCHI.
2007. Explorando la costa norte del lago Pueyrredón (Provincia de Santa Cruz), primeros resultados. Trabajo presentado al XVI Congreso Nacional de Arqueología Argentina. San Salvador de Jujuy. MS.
- CASSIODORO, G.; G. GURÁIEB; A. RE Y A. TÍVOLI.
2004. Distribución de recursos líticos en el registro superficial de la cuenca de los lagos Pueyrredón – Posadas – Salitroso. En: *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*. pp. 57-70. Ed. por M.T. Civalero, P.M. Fernández y A.G. Guráieb. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Sociedad Argentina de Antropología.
- DE NIGRIS, M.; M. J. FIGUERERO TORRES; A.G. GURÁIEB Y G. L. MENGONI GOÑALONS
2004. Nuevos fechados radiocarbónicos de la localidad de Cerro de los Indios 1 (Santa Cruz) y su proyección areal. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*. Ed. por M.T. Civalero, P. Fernández. y A. G. Guráieb, pp: 537-544. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
- GOÑI R. Y G. BARRIENTOS
2004. Poblamiento tardío y movilidad en la cuenca del lago Salitroso. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*. Ed. por M.T. Civalero, P. Fernández. y A. G. Guráieb, pp: 313-324. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano
- GURÁIEB, A.G.
1998. Cuáles, cuánto y de dónde: tendencias temporales de selección de recursos líticos en Cerro de los Indios I (Lago Posadas, Santa Cruz). *Arqueología* 8: 77-99.
2000a. Diversidad artefactual y selección de recursos líticos en contextos tardíos de Cerro de los Indios I (Lago Posadas, Santa Cruz). En: *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas arqueológicas en Patagonia*, Tomo I, pp. 19-30. Universidad Nacional de la Patagonia Austral, Río Gallegos.
2000b. Características tecnológicas y de composición de los conjuntos artefactuales líticos del Área 2 de excavación de CI 1. *Arqueología* 10: 215-225.
- MENGONI GOÑALONS, G. Y H. D. YACOBACCIO.
2000. Arqueología de Cerro de los Indios y su entorno. *Arqueología* 10: 193-201.
- MÉNDEZ, C.; J. BLANCO Y C. QUEMADA
2003. Aprovechamiento de materias primas líticas en el Alto Chacabuco. *Chungará Revista de Antropología Chilena* volumen especial: 37-48.

AGRADECIMIENTOS

Las actividades mencionadas se enmarcan dentro del proyecto PICT-12262/04 “Colonización, manejo de recursos e interacciones en ambientes perilacustres cordilleranos de Patagonia centro-meridional: 11000/2500 años AP.” Otorgado por la Agencia Nacional de Promoción Científica y

Tecnológica al Lic. Carlos A. Aschero. Agradezco a Teresa Civalero, Cristina Bellelli, Gabriela Guráieb y Mariana Sacchi por la lectura crítica de versiones anteriores del manuscrito. Asimismo agradezco los comentarios de los dos evaluadores que ayudaron a completar y aclarar distintos puntos del desarrollo del trabajo.