

Altos del Varela, un sitio taller (Tierra del Fuego, Argentina)

Lorena Salvatelli

ANPCyT-Centro Austral de Investigaciones Científicas

Nélida Pal

CONICET-Centro Austral de Investigaciones Científicas/INCUAPA

lsalvatelli@gmail.com.

nelidapal@cadic-conicet.gob.ar

RESUMEN

En este trabajo se presentan los resultados preliminares obtenidos del análisis tecno-morfológico de los materiales líticos recuperados en el sitio Altos del Varela (Tierra del Fuego, Argentina). El objetivo es aportar al estudio de las estrategias de producción lítica implementadas por los grupos cazadores-recolectores que ocuparon este sector del paisaje. Los materiales hallados corresponden principalmente a desechos líticos obtenidos de la explotación de riolitas y tobas de grano fino provenientes de la Formación Lemaire. La distribución de los hallazgos en el espacio es heterogénea con sectores de mayor concentración. El presente análisis sugiere que Altos del Varela fue una cantera-taller donde se llevó a cabo la manufactura de artefactos formatizados o formas bases en materias primas locales.

Palabras clave:

Tierra del Fuego - Taller lítico - Cazadores-Recolectores

ABSTRACT

This paper is addressed to present the preliminary results obtained from techno-morphological analysis of the lithic assemblage recovered in the Altos del Varela site (Tierra del Fuego, Argentina). The general aim is to contribute to the study of the lithic production strategies implemented by the hunters – gatherers groups who occupied this mountain landscape. The archaeological assemblage mainly comprises lithic débitage made from rhyolites and fine grain tuff of the Lemaire Formation. The materials have a heterogeneous spatial distribution with areas of higher concentrations. The present analysis suggests that Altos del Varela was a workshop where the manufacture of instruments or blanks was carried out taking advantage of local raw materials.

Keywords:

Tierra del Fuego - Workshop lithic - Hunters – Gatherers

RESUM

En aquest article es donen a conèixer els resultats preliminars de l'anàlisi tecno-morfològica del conjunt lític del jaciment Altos del Varela (Tierra del Fuego, Argentina). Amb aquest treball volem contribuir a l'estudi de les estratègies de producció lítica dels grups caçadors-recol·lectors que van viure en aquest territori de muntanya. El conjunt està format, principalment, per esclats i fragments obtinguts a partir de matèries primeres de la formació geològica Lemaire: riolites i tobes de gra fi. La distribució del material és força heterogènia, amb sectors de major acumulació d'objectes. L'estat actual de la recerca suggereix que el jaciment Altos del Varela va ser un taller de producció d'artefactes lítics aprofitant les matèries primeres locals.

Paraules Clau:

Terra del Foc - Taller lític - Caçadors-Recol·lectors

INTRODUCCIÓN

Los estudios vinculados con el abastecimiento, reducción y uso de los recursos líticos por parte de sociedades cazadoras-recolectoras es un tema central en la arqueología contemporánea. El análisis de canteras y talleres de transformación de materias primas líticas es el primer paso para comprender los procesos de manufactura de los recursos minerales que, habitualmente, se completa en otros sectores del paisaje (Ericson 1984).

Según Ericson (1984) las canteras y talleres son yacimientos privilegiados debido a que son los únicos que se conectan con todos los otros componentes del sistema. El estudio de los lugares de abastecimiento y producción sumados al análisis de los desechos de talla de los sitios de la región bajo estudio, posibilita un acercamiento más acabado de la gestión de recursos líticos en una escala espacial y temporal más amplia. En este sentido, el análisis de la distribución de los productos (núcleos, desechos y artefactos formatizados) que se generan en las diferentes etapas del proceso de talla permite discutir y obtener información sobre la circulación de las materias primas, el intercambio, las modalidades de ocupación del espacio, la movilidad, la subsistencia y la organización social de las poblaciones pasadas.

El estudio de estos sitios, no obstante, presenta ciertas dificultades metodológicas, tales como la abundancia de materiales indiferenciado que los componen y la ausencia de material orgánico para datar (Ericson, 1984; Berón y Curtóni, 2002; Flegenheimer y Bayón, 2002). En Tierra del Fuego, los trabajos sobre canteras y talleres líticos presentan escasos antecedentes (Borrero, 1986; Piana et al., 1986; Oría y Pal, 2010).

Las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo en el extremo sur de Sudamérica, más precisamente, en las islas y canales que con-

forman el archipiélago magallánico-fueguino (ver figura 1), han demostrado que entre principios y mediados del Holoceno (6500 AP) se inició el poblamiento por parte de grupos cazadores-recolectores que desarrollaron dinámicas muy diferentes. El norte y centro de la isla Grande de Tierra del Fuego, fue ocupada por sociedades cazadoras-recolectoras terrestres cuya economía se centraba principalmente en la explotación de recursos terrestres (guanaco y pequeños mamíferos) (Borrero, 1986; Sallemme et al., 2007), mientras que desde la costa norte del canal Beagle hasta el Cabo de Hornos se extendía el territorio de sociedades especializadas en la explotación de recursos marinos (Orquera y Piana, 1999).

Con respecto a las estrategias de aprovisionamiento y explotación de materiales líticos, los estudios desarrollados hasta el momento posibilitan formular que los procesos erosivos de origen glaciar y fluvio glaciar ocurridos durante el Cuaternario tuvieron una fuerte incidencia en la conformación y distribución de los recursos líticos. En consecuencia, las rocas principalmente explotadas por estas sociedades, en el interior y costa del canal Beagle, provienen de depósitos secundarios localizados en costas, morrenas, lagunas, etc. Las materias primas mayoritariamente representadas son las riolitas, cineritas y lutitas de origen local, procedentes de la Formación Lemaire (Terradas, 1996; Mansur, 2000; Alvarez, 2004; Borrazo, 2004; Santiago et al., 2009).

El interés e importancia del estudio del sitio Altos del Varela 1 se relaciona con su localización, emplazamiento y características tecnológicas de los materiales:

- 1) El sitio se encuentra emplazado en una meseta de un cerro de la Cordillera de los Andes, desde donde se visualiza y se tiene acceso a la costa y a los valles interiores de la isla.

2) Es el primer sitio-taller encontrado a una altura de 600 msnm, en la Isla Grande de Tierra del Fuego, en un cerro perteneciente a la Formación Lemaire.

3) Por su localización, próximo a la costa pero en un ámbito cordillerano, se plantea el interrogante si la ocupación de este espacio fue realizada por cazadores-recolectores terrestres o costeros. En los documentos etnográficos se menciona la explotación de este espacio por parte de los grupos cazadores recolectores tanto pedestres como litorales. Estos documentos posibilitan obtener una perspectiva de los circuitos de desplazamiento y el conocimiento del paisaje por parte de las poblaciones pasadas (Alvarez et al., 2010).

De esta manera, si bien son varios los motivos por los cuales el análisis del sitio Altos del Varela 1 resulta interesante tanto a escala de sitio como regional, éste trabajo se basará específicamente en el estudio de la tecnología lítica en un sitio-taller. Dentro de este marco, el objetivo es comprender las actividades productivas desarrolladas en el sitio. Particularmente nos interesa conocer, qué etapas de la secuencia de

producción de artefactos líticos se desarrollaron. Es esperable que en Altos del Varela 1 se produjeran las primeras etapas de reducción con el fin de obtener fragmentos de rocas que podrían ser usados para la extracción de soportes, para la obtención de lascas con filos naturales potenciales de ser usados y/o manufacturas de artefactos formatizados. El fin a largo plazo de este trabajo, en una escala espacial y temporal más amplia, es explicitar las decisiones vinculadas con las estrategias de transformación, reducción y uso de los recursos líticos, en relación a la disponibilidad y accesibilidad de materias primas y la movilidad de las sociedades pasadas que habitaron esta región.

CARACTERÍSTICAS GENERALES: UBICACIÓN Y AMBIENTE

El sitio Altos del Varela 1 (en adelante AV1) se encuentra ubicado en el cerro Petersen en la Sierra Alvear (Formación Lemaire), a una altura aproximada de 600-700 msnm, desde la cual se tiene una visión general tanto de la costa como de los valles interiores (Fig. 1). El camino desde la costa hacia el sitio se encuentra flanqueado por bosques de *Nothofagus*, casto-

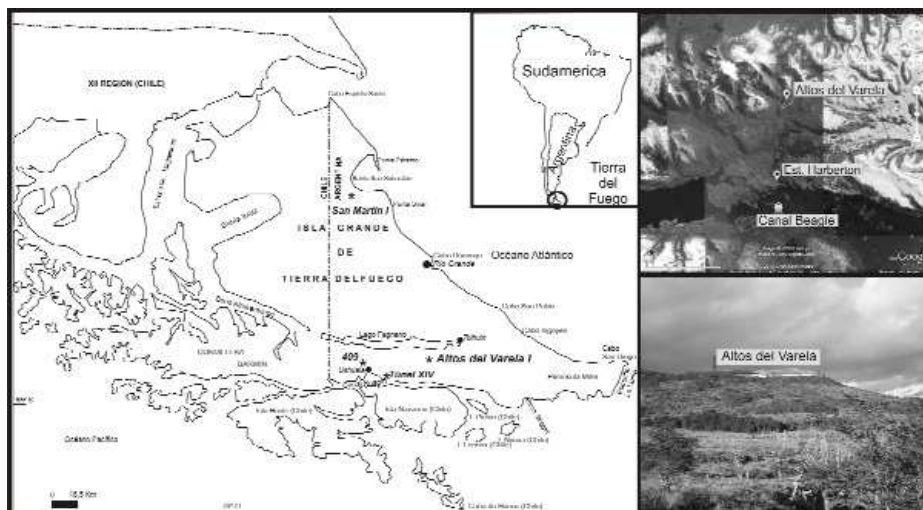


Figura 1.- Localización del sitio Altos del Varela en la Isla Grande de Tierra del Fuego, Argentina.

reras¹, ríos (Varela y Rancho Lata) y una turbera de aproximadamente 2 km que llega hasta la base del cerro. Se localiza, aproximadamente, a 10 km de la costa en línea recta.

El sitio arqueológico se halla emplazado en uno de los claros de bosque identificados en la cima del cerro Petersen, en el límite de la vegetación actual. El paisaje circundante es periglacial, los suelos se encuentran cubiertos de nieve durante gran parte del año y se generan eventos estacionales de congelamiento-descongelamiento (Alvarez et al., 2010). Los materiales se disponen en un sustrato rocoso y la vegetación se encuentra constituida por plantas rastreras actuales. Durante el trabajo de campo se identificaron potenciales agentes que pueden intervenir en la formación del conjunto, tales como el viento y la nieve.

AV1 se encuentra rodeado de bosques de lenga achaparrados y espesos que presentan una distribución en mosaico. La presencia de abundantes raíces y troncos generan una mala visibilidad y dificultad para transitarlos. No obstante, en estos bosques cerrados se divisan sendas de guanacos (*Lama guanicoe*) actuales que facilitan la transitabilidad. En este sentido, los relatos de los primeros europeos mencionan la utilización reiterada de los senderos de guanaco por las poblaciones pasadas para el desplazamiento cotidiano y la captura de esos animales en las montañas (Gusinde, 1939;

Bridges, 2000; entre otros).

METODOLOGÍA Y MUESTRA ANALIZADA

AV1 presenta una superficie de 430 m² aproximadamente, la mayor parte está cubierta de artefactos líticos de diferentes tamaños producto de las actividades de talla (N=3501). Dada la extensión y características del sitio para relevarlo se lo dividió en cuatro sectores (A, B, C y D), delimitados por la ausencia de materiales arqueológicos. Posteriormente, se implementaron diferentes muestreos para la recolección de los ítems, el número de artefactos que componen las muestras se encuentra directamente relacionado con el tamaño y extensión de los sectores previamente explicados (para mayor detalle ver Fig. 2).

En el sector de mayor superficie (A) se muestrearon 5 zonas aleatorias de 1m² y se realizó un sondeo de 0,2 x 0,2 m, el total de desechos recuperados es de 1926. Los materiales del sondeo, en los primeros 10 cm, se hallaban en posición horizontal y en algunos sectores vertical producto de la dinámica de congelación y descongelación de los suelos (Alvarez et al., 2010). El sector A, al estar en el centro del claro del bosque, presenta algunas ventajas con relación a los otros sectores, entre ellas: 1) posee una alta protección contra los fuertes vientos y 2) se encuentra cubierto por más tiempo con nieve, situación que posibilita una mayor con-

UNIDAD	TAMAÑO	N ARTEFACTOS
A	16 X 20 M	1.926
B	3,25 X 2 M	121
C	17,3 X 6 M	1235
D	2 X 1 M	219
TOTAL		3501



Figura 2.- Materiales recuperados por unidades de muestreo. Vista panorámica de las unidades de muestreo en el sitio AV1

servación de los desechos.

En el sector C se realizaron recolecciones superficiales totales. En el B y D se muestreó 1 m². Se recuperaron 121 ítems en el sector B, en tanto en los sectores C y D 1235 y 219 desechos respectivamente. Un dato interesante es que estos tres sectores, por la falta de vegetación, se encuentran en un corredor de viento, situación que produce una rápida limpieza de la nieve y la posible pérdida de desechos de tamaño pequeño (Alvarez et al., 2010). La distribución de materiales en superficie y la ausencia de material orgánico datable, impide asignarle al sitio una cronología específica.

ANÁLISIS DEL CONJUNTO

Los materiales aquí analizados se tomaron en conjunto, sin considerar a que sectores pertenecían, dado que no se tratarán aspectos vinculados al uso del espacio intrasitio. En este trabajo sólo se analizarán y presentarán una muestra de los desechos recuperados (n=822), que corresponden al 23,5% del total. No se tomaron en cuenta para el análisis las microlascas (-1cm) debido a que la mayoría correspondían a desechos indiferenciados. Para el estudio tecno-morfológico se siguieron las normas propuestas por Orquera y Piana (1986).

Los desechos de talla indican los procesos de producción de materiales líticos, su análisis detallados sumado al estudio del resto del material lítico son de vital importancia para explicar las actividades tecnológicas desarrolladas por

las poblaciones prehistóricas. Para su estudio se tuvieron en cuenta los siguientes atributos tecnológicos:

-Materia prima: Se determinó mediante la observación macroscópica a ojo desnudo y con lupa binocular de bajos aumentos.

-Estado: Se utilizó las categorías de lascas enteras, fragmentadas y fragmentos,

-Orden de lascado: Se tomó en cuenta las categorías de lascas primarias (lasca inicial y lasca de descortezamiento) y lascas secundarias o de desbastamiento.

-Características dimensionales: Se consideró el largo, ancho, espesor y los módulos de longitud y espesor.

-Corteza: Se evaluó a partir de la presencia/ausencia.

-Talón, bulbo, labio, cono de percusión, ondas de percusión y estrías: Se evaluó a partir de la presencia/ ausencia.

RESULTADOS: CARACTERISTICAS DE LOS CONJUNTOS

En el análisis de las categorías artefactuales se evidencia que los desechos de talla son los más representado con el 99,8%, seguido por los chunk² (0,11%) y los núcleos (0,09%). No se han recuperado artefactos formatizados dentro del conjunto analizado. Con respecto a la gestión de materias primas, la información obtenida evidencia el predominio de las riolitas metamorizadas de la Formación Lemaire (99,9%) por sobre el cuarzo (0,1%).

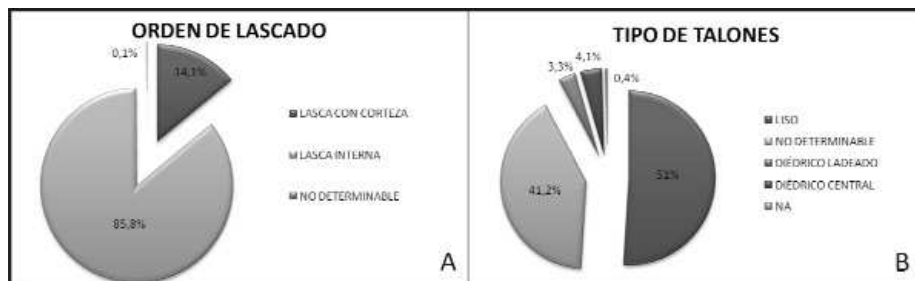


Figura 3.- Etapas de reducción y talones representados en el conjunto.

Tomando en cuenta el orden de lascado, el mayor porcentaje de lascas corresponde a las internas con el 85,8% seguidas por las con corteza (14,1%) y las indeterminables (0,1%) (Fig. 3). De esta manera, se infiere que las actividades productivas representadas en el sitio son: 1) el desbaste inicial de los bloques de riolita y 2) la reducción intensa de los núcleos.

Entre los talones se identificó una amplia variedad, con predominio de los lisos (51%) e indeterminables por fracturas o disgregamiento (41,2%). La presencia de los talones lisos en el conjunto permite explicitar el uso de plataformas planas para la talla (Fig. 3).

En cuanto al estado, en el conjunto se han recuperado lascas enteras (35,7%) fragmentadas (4,6%) y fragmentos (59,7%). El alto porcentaje de fracturas en las piezas se relaciona con la presencia de inclusiones, fisuras y/o planos de oxidación en las rocas que dificultan la talla al interrumpir el desplazamiento de energía generada por el golpe (Fig. 4).

Dentro del conjunto es llamativa la proporción de piezas de diversos tamaños, desde muy chicas (menores a 2 cm) a muy grandes (más de 12 cm). Las mayoritariamente representadas son las chicas (2- 4 cm; 46,2%) y muy chicas (- 2 cm; 43,9%) (Fig. 4). La falta de lascas medianas (4-8 cm) y grandes (8-12 cm) podría ser producto de su traslado por parte de los grupos cazadores-recolectores.

Se han hallado solamente cuatro chunk de rio-

lita, cuyos tamaños corresponden a chicos (75%) y medianos (25%). Dentro del proceso de talla, estos artefactos se desprenden durante la reducción de núcleos o extracción de soportes (Bellelli, 2005).

Los tres núcleos de riolita analizados se encuentran fragmentados, el número de extracciones identificadas es de dos en el 75% de los casos. El tamaño de las lascas obtenidas de los núcleos es grande (4 cm a 8 cm). Las plataformas de percusión se hallan activas, con referencia al número el 33,3% de los núcleos presentan una y dos plataformas, respectivamente. El tamaño representado en los núcleos es muy grande (75%) y grande (25%).

En cuanto al estado, ninguno de los núcleos se encontraba agotado. Las causas de abandono de los mismos, se vincularía con la presencia de planos de oxidación e inclusiones que dificultan la talla.

El bajo porcentaje de núcleos descartados en el sitio podría explicarse por su intenso procesamiento en el sitio o su desplazamiento a otros sectores del paisaje para su reducción ulterior. No se han recuperado percutores en el conjunto, en los alrededores del sitio no se identificaron guijarros que podrían utilizarse para la talla. Probablemente, estos artefactos formarían parte del equipo personal del tallador y en consecuencia no los abandonaría en la cantera.

En referencia a las técnicas de talla se pueden

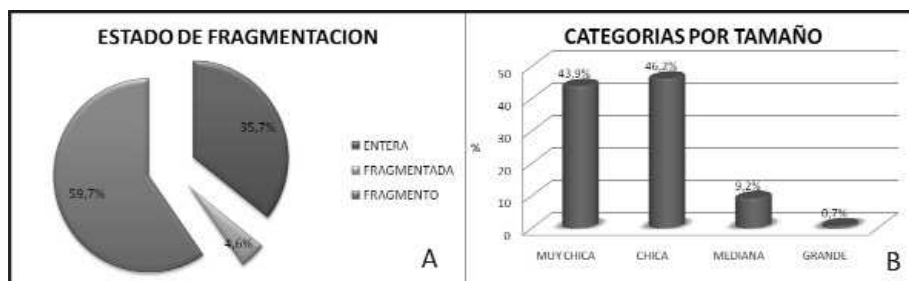


Figura 4.- Representación de las lascas enteras y fragmentadas y tamaños.

identificar dos: 1) la percusión directa utilizada para la extracción de lascas a partir de los bloques y el trabajo bifacial, evidenciado por la presencia de lascas que indican la reducción bifacial de soportes.

El estado del material en su conjunto es bueno, no se han identificado piezas con lustres de suelo, pátinas o redondeamiento de aristas. Sólo algunas exhiben la formación de musgos y líquenes. La buena conservación podría relacionarse según Coronato (comunicación personal, 2009) con el hecho que gran parte del año el yacimiento se encuentra cubierto por nieve y estabiliza los materiales.

CONSIDERACIONES FINALES

Los resultados obtenidos hasta la fecha permiten aseverar que el sitio Altos del Varela 1 es un taller lítico. En el sitio se llevó a cabo la explotación de bloques de materias primas de la Formación Lemaire para la obtención de artefactos formatizados o soportes para la manufactura de instrumentos que fueron transportados hacia otros sitios donde se llevaron a cabo los pasos siguientes de la secuencia de producción.

La cantidad de material y densidad sugiere cierta recurrencia en el uso de ese espacio. Algunas de las concentraciones exhiben una identidad litológica notable, lo que permite presuponer que corresponden a un mismo evento de talla. No obstante, creemos que el conjunto recuperado presenta una baja resolución temporal y que el sitio AV1 es producto de varias ocupaciones en el tiempo. En relación a su emplazamiento, podría relacionarse a la captura de guanacos dado que constituyen el único recurso faunístico presente en el cerro. Hasta el momento no se ha hallado el área cantera, en una segunda etapa de trabajo se recorrerá el área circundante del sitio para localizar la procedencia de las materias primas.

Más allá de la discusión de quienes fueron los responsables del registro arqueológico (cazadores recolectores pescadores o cazadores-recolectores pedestres), que no puede resolverse con la información disponible hasta el momento, es indudable que este sitio resulta de gran interés, dado que es uno de los pocos sitios de taller identificados en la región.

El emplazamiento de Altos del Varela I podría revelar el uso y ocupación del interior montañoso por grupos cazadores-recolectores fueguinos, en un sector de paso entre la costa del canal Beagle y el centro de la isla Grande de Tierra del Fuego; lo cual abre toda una serie de interrogantes sobre las dinámicas de poblamiento del área y las posibilidades de contacto entre grupos.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos agradecer a la Dra. Myrian Alvarez por su constante apoyo y la lectura crítica de este trabajo. A Iván Briz por la ayuda en la traducción de los resúmenes. A la gente del Museo Akatushun por su hospitalidad durante los trabajos de campo, especialmente a Natalie Goodall y Mónica Torres. El trabajo fue financiado por un subsidio de la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (PICT 2071).

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ, M. (2004). Estrategias tecnológicas en los grupos canoeros tempranos del área Fuego-Patagónica, *Magallania*, 32,191-208.

ALVAREZ, M.; N. PAL, L. SALVATELLI; I. BRIZ GODINO; A. ZANGRANDO; A. BAZERQUE; H. DE ANGELIS Y D. FIORE. (2010). Tallando desde lo Alto: Un sitio de explotación de materiales líticos de los Grupos Cazadores-recolectores de la Isla Grande de Tierra del Fuego, *Magallania*, 38. En prensa.

- BELLELLI, C. (2005).** Tecnología y materias primas a la sombra de Don Segundo. Una cantera-taller en el Valle de Piedra Parada. *Intersecciones en Antropología*, 6:75-95.
- BERON, M. Y CURTONI, R. (2002).** *Propuestas metodológicas para la caracterización arqueológica de canteras y talleres de la meseta del Fresco (La Pampa, Argentina)*. En: en MAZZANTI, D., BERON, M. & OLIVA, F. (eds), *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio*, (pp.171-184). Mar del Plata: Facultad de Humanidades, Universidad de Mar del Plata.
- BORRAZO, K. 2004.** *Tecnología lítica y uso del espacio en la costa norte fueguina*, en: Borrero, L. & Barberena, R. (eds), *Temas de Arqueología. Arqueología del norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego*, (pp.55- 86). Buenos Aires: Editorial Dunken.
- BORRERO, L. (1986).** *La economía prehistórica de los habitantes de la Isla Grande de Tierra del Fuego*. Tesis doctoral inédita. Facultad de Filosofía y Letras. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- BRIDGES, L. (2000).** *El último confín de la Tierra*, Buenos Aires: Editorial Sudamericana.
- ERICSON, J. (1984).** *Toward the analysis of lithic reduction systems*, en: ERICSON, J. & PURDY, B. (eds), *Prehistoric Quarries and lithic production*, (pp.11-22). Cambridge. Cambridge University Press.
- GUSINDE, M. (1939).** *Die Feuerland-Indianer*. Vol IV: Antropología Física. (Las citas están tomadas de la traducción del castellano: CAEA, 1989, 2 volúmenes, Buenos Aires).
- FLEGENHEIMER, N. Y C. BAYON. (2002).** *Cómo, cuándo y dónde? Estrategias de abastecimiento lítico en la pampa bonaerense*, en MAZZANTI, D., BERON, M. & OLIVA, F. (eds), *Del mar a los salitrales. Diez mil años de historia pampeana en el umbral del tercer milenio*, (pp.301-309). Mar del Plata: Facultad de Humanidades, Universidad de Mar del Plata.
- JAKSIC, F., IRIARTE, A., JIMENEZ, J. & MARTINEZ, D. (2002).** Invaders without frontiers: Cross-border invasions of exotic mammals, *Biological Invasions*, 4,157-173.
- ORÍA, J. Y N. PAL. (2010).** Yar Hayen. Un sitio taller en el norte de Tierra del Fuego. CO-NICET-Centro Austral de Investigaciones Científicas, Ushuaia. MS
- ORQUERA L. A. Y E. L. PIANA. (1986).** Normas para la descripción de objetos arqueológicos de piedra tallada. *CADIC Centro Austral de Investigaciones Científicas. Contribución Científica*. Ushuaia.
- MANSUR, M.; MARTINIONI, D. y LASA, A. (2000).** *La gestión de recursos líticos en el sitio Marina I*, en: BELARDI, J. B.; CARBALLLO MARINA, F. & ESPINOSA, S. (eds), *Desde el País de los Gigantes. Perspectivas Arqueológicas en Patagonia*, (pp. 57-72). Río Gallegos, Universidad Nacional de la Patagonia Austral.
- PIANA, E.; G. CANALE Y A. CORONATO. (1986).** Tunel XIV: en núcleo de la cuestión. Morenas y materia prima lítica en el Canal Beagle. Trabajo presentado en el *XI Congreso nacional de Arqueología Argentina*. San Rafael, Mendoza.
- SALEMME, M., BUJALESKY, G., Y SANTIAGO, F. (2007).** *La Arcillosa 2: La ocupación humana durante el Holoceno medio en río Chico, Tierra del Fuego, Chile*, en MORELLO, F.; MARTINIC, M.; PRIETO, A. & BAHAMONDE, G. (eds.), *Arqueología de*

Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos, (pp.723-736). Punta Arenas: Ediciones CEQUA.

SANTIAGO, F.; PAL, N.; Y SALEMME, M. (2009). Análisis tecno-morfológico y funcional del material lítico de superficie del sitio las vueltas 1 (Norte de la Isla Grande de Tierra del Fuego), *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXXIV, 231-250.

TERRADAS, X. (1996). *La gestió dels recursos minerals entre les comunitats caçadores-recol.lectores. Vers una representació de les estratègies de proveïment de matèries primeres.* Tesis de doctorado inédita. Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona.

NOTES

¹ Los castores (*Castor canadensis*) son un grupo de roedores semiacuáticos introducidos en Tierra del Fuego en el año 1946 con el objetivo de fomentar la industria peletera, al fracasar este emprendimiento se empezaron a reproducir rápidamente. En las últimas décadas la construcción de castoreras, hábitat que ocupa una familia de castores e incluyen diques y madrigueras, ha modificado significativamente el paisaje de Tierra del Fuego (Jaksic et al., 2002)

² Fragmentos angulosos en los que no se puede diferenciar las caras dorsal y ventral, con bordes irregulares, de formas y tamaños variados (Bellelli, 2005).