



Magallania

ISSN: 0718-0209

fmorello@aoniken.fc.umag.cl

Universidad de Magallanes

Chile

FRANCO, NORA VIVIANA; ZUBIMENDI, MIGUEL ÁNGEL; CARDILLO, MARCELO; GUARIDO, ANA
LUCÍA

RELEVAMIENTO ARQUEOLÓGICO EN CAÑADÓN DE LOS MEJILLONES (SUR DE LA
DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ, ARGENTINA): PRIMEROS RESULTADOS

Magallania, vol. 38, núm. 1, 2010, pp. 269-280

Universidad de Magallanes

Punta Arenas, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=50616418016>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

RELEVAMIENTO ARQUEOLÓGICO EN CAÑADÓN DE LOS MEJILLONES (SUR DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO SANTA CRUZ, ARGENTINA): PRIMEROS RESULTADOS

NORA VIVIANA FRANCO*, MIGUEL ÁNGEL ZUBIMENDI**, MARCELO CARDILLO*** Y ANA LUCÍA GUARIDO****

RESUMEN

Se presentan aquí los primeros resultados obtenidos en la meseta al sur de la desembocadura del río Santa Cruz, en la localidad conocida como Cañadón de los Mejillones, Estancia Monte Entrance. Los muestreos de materias primas realizados indican que, al igual que lo que ocurre más al sur, en el área del Parque Nacional de Monte León, la roca más abundantemente disponible es la dacita. Ésta fue la materia prima más frecuentemente utilizada para la confección de artefactos, generalmente de manera expeditiva, aunque cabe destacar la alta frecuencia de artefactos confeccionados sobre lascas obtenidas mediante extracciones centrípetas a partir de núcleos con plataformas preparadas. Esta tecnología ha sido datada en ca. 1.224 años AP en un conchero localizado en la desembocadura del cañadón, en asociación con evidencias de aprovechamiento de recursos marinos (moluscos y pinnípedos) y terrestres (guanaco). Los datos referidos a los restos malacológicos muestran la selección en favor de una única especie (lapas). Las ocupaciones más recientes en este cañadón, por otra parte, han sido datadas en ca. 478 años AP, en un contexto de asociación entre recursos terrestres y marinos, entre los cuales se registra una menor densidad de moluscos. Este contexto, pennecontemporáneo con momentos de contacto con grupos europeos, podría asociarse con un uso menos intenso de los recursos marinos y un mayor énfasis en los terrestres, como ha sido observado en otros sectores de la costa patagónica.

PALABRAS CLAVES: Cazadores-recolectores, costa, Patagonia, núcleos preparados.

* CONICET (IMHICIHU) y Universidad de Buenos Aires. Saavedra 15, 5to. Piso, C.A.B.A. (C.P. 1083), Argentina, e-mail: n.vfranco2008@gmail.com** CONICET - Universidad Nacional de la Plata, Paseo del Bosque s/Nº, La Plata (C.P. 1900), Argentina, e-mail: mikelzubimendi@gmail.com*** CONICET (IMHICIHU), Saavedra 15, 5to. Piso, C.A.B.A. (C.P. 1083), Argentina, e-mail: marcelo.cardillo@gmail.com**** Proyectos PIP 5209 (CONICET) y UBACyT F119 (Universidad de Buenos Aires), Saavedra 15, 5to. Piso, C.A.B.A. (C.P. 1083), Argentina, e-mail: analucia.guarido@gmail.com

ARCHAEOLOGICAL RESEARCHES AT "CAÑADÓN DE LOS MEJILLONES" (SOUTH OF THE SANTA CRUZ RIVER MOUTH, ARGENTINA): FIRST RESULTS

ABSTRACT

The first results of researches carried on south of the mouth of the Santa Cruz river are presented in this paper. They were centered on Cañadón de los Mejillones, Monte Entrance ranch. The most abundant raw material in the area is dacite, which is also the most frequently one used by hunter-gatherers. It was frequently used in an expedient way. However, there is a high frequency of artifacts made on flakes obtained from prepared cores, with centripetal blows from faceted platforms. This technology was dated at ca. 1.224 years BP in a shell midden located south of the canyon mouth, with evidences of utilization of marine and terrestrial resources. Limpets are the most abundant molluscs, suggesting its selection by human populations. The most recent utilization of the canyon was dated at ca. 478 years BP. There are also evidences of utilization of terrestrial and marine resources, with a lower emphasis on molluscs. This could be related to a lower intensity of use of marine resources and a greater emphasis on the terrestrial ones, in a period which is pennecontemporaneous with the contact with european groups, as have been suggested for other spaces within the Patagonian coast.

KEYWORDS: Hunter-gatherers, coast, Patagonia, prepared cores.

INTRODUCCIÓN

Distintos investigadores se han ocupado del papel del río Santa Cruz como frontera o barrera entre poblaciones y buscaron las razones de las diferencias existentes en el registro arqueológico al norte y sur de este río (entre otros Belardi *et al.* 1992; Borrero y Carballo Marina 1998; Franco 2002, 2008; Orquera 1987; Vignati 1934). Sin duda, estas diferencias deben ser analizadas en relación con la estructura general del ambiente, el conocimiento que los cazadores-recolectores tenían de la misma y la existencia de poblaciones vecinas. La generación de información para distintos sectores de esta cuenca es, entonces, crucial a este respecto.

El trabajo que se presenta aquí busca generar información que contribuya en el futuro, tanto a la comprensión del papel que jugó el río Santa Cruz, como a la circulación de las poblaciones humanas entre el interior y la costa. En esta caso, nos centralizaremos en la información de superficie y estratigráfica obtenida en el denominado Cañadón de los Mejillones, localizado en la meseta, a unos 15 kilómetros al sur de la desembocadura del río Santa Cruz (Fig. 1).

ANTECEDENTES

Entre los antecedentes arqueológicos más próximos al área de estudio cabe resaltar los trabajos de Gradin (1961-63) en el área de Monte León, al sur de este espacio. Más recientemente, Castro *et al.* (2004) identificaron también concheros, algunos de ellos muy alterados. Los trabajos realizados en el marco de la creación del Parque Nacional Monte León indicaron un uso temprano del sector costero, con fechados iniciales de ca. 5.100 años AP (Caracotche *et al.* 2005), aunque investigaciones posteriores no sustentan los mismos (cf. Muñoz *et al.* 2009). Las dataciones más recientes para esta zona son de ca. 650 (Caracotche *et al.* 2008) y 620 años AP, siendo este último fechado sobre mitílicos (Borrero *et al.* 2008a). Los estudios realizados por el equipo de Borrero mostraron que, en el interior del Monte León, la materia prima más abundantemente disponible es la dacita, habiéndose identificado la presencia de troncos petrificados, calcedonias y rocas oscuras de grano fino (en adelante RGFO, ver Borrero *et al.* 2008a). Entre los artefactos predominan RGFO y dacita, habiendo identificado también calcedonia, madera silicificada, obsidiana gris-verdosa vetada y diabasa. Las materias primas habrían sido utilizadas en general de manera expeditiva, estando representadas básicamente las primeras etapas de

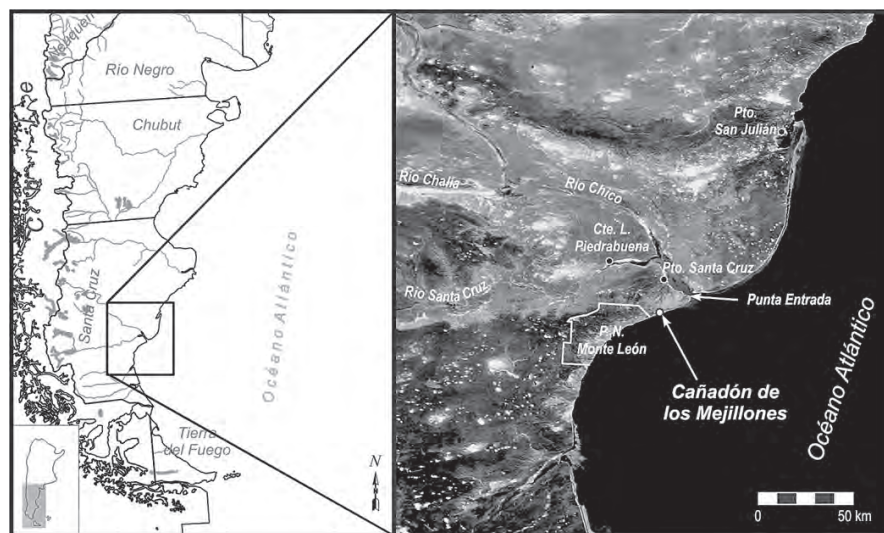


Fig. 1. Ubicación del Cañadón de los Mejillones.

manufactura de artefactos. Existen evidencias de una mayor inversión energética en algunas materias primas, debiéndose señalar la existencia de artefactos sobre núcleos preparados en la variedad gris de dacita (Borrero *et al.* 2008a). Las investigaciones más recientes en la denominada Punta Entrada-sur de la desembocadura del río Santa Cruz- han brindado fechados posteriores a los 1750 años AP (Muñoz *et al.* 2009), siendo los más tardíos de ca. 700 años AP (Franco 2008).

RESULTADOS OBTENIDOS

Descripción del área

El Cañadón de los Mejillones se extiende aproximadamente 4 km en sentido oeste-este. De acuerdo con la información suministrada por pobladores locales, presenta agua todo el año. Existen en el área lloraderos, tanto en el acantilado como en los perfiles de cañadón. En la desembocadura del mismo se observó la presencia de moluscos asociados con material arqueológico en un perfil en riesgo de destrucción. Los materiales continúan hacia el interior. Las tareas realizadas en el área consistieron en un relevamiento de materias primas líticas, recolecciones controladas de artefactos en superficie, un pequeño sondeo en la desembocadura del cañadón y una limpieza de perfil en el interior del mismo. Las intervenciones estratigráficas per-

mitieron la recuperación de material lítico, óseo y malacológico, cuyos resultados presentamos aquí.

Disponibilidad de materias primas

Se realizó un muestreo de materias primas en la meseta próxima al cañadón siguiendo los criterios utilizados en Franco y Borrero (1999). Al igual que en el área de Monte León, la materia prima más abundante es la dacita (91% de la muestra), identificándose también pórfidos dacíticos (2%), RGFO (5%) y madera silicificada (2%). El 27% de las dacitas presenta oxidación interna, lo que disminuye su calidad y el tamaño de los nódulos efectivamente disponibles. En general, la frecuencia de dacitas de calidad muy buena para la talla es baja (40% de la muestra), siendo las RGFO de calidad muy buena y la madera silicificada de calidad buena.

La información de superficie

Se observó la existencia de concheros tanto en los perfiles de los cañadones como cerca del borde del acantilado actual. A los efectos de dar cuenta de la variabilidad presente en la zona de mayor concentración de material, se realizaron dos cuadrículas de muestreo en sectores del espacio en que parecían existir variaciones en las características de los artefactos. Para aumentar la representatividad de los conjuntos, se estableció un número mínimo

de 35 artefactos en cada sector. Los artefactos se identificaron siguiendo la clasificación morfológica y macroscópica de Aschero (1975, 1983). Con el fin de evaluar su tamaño, los artefactos fueron medidos en grillas de a 5 mm (cf. Franco 2002). Se describirán a continuación los hallazgos en cada uno de las cuadrículas muestreadas.

Cuadrícula 1

La materia prima más representada es la dacita (96,4% de la muestra). Las lascas son los artefactos más frecuentes (84%), siguiéndole en orden de importancia los filos largos (Tabla 1). Entre ellos, las raederas son las más numerosas, habiéndose identificado también cuchillos y *raclettes*. Los filos cortos están representados por un raspador y un artefacto de formatización sumaria. La razón entre instrumentos y desechos de talla es de 15,66.

Las lascas más abundantes son las angulares (47,8%), aunque es alta la frecuencia de lascas primarias, secundarias y con dorso (26%). Se identificó también la presencia una lasca de flanco de núcleo

(Tabla 2). Estas características, sumadas a las grandes dimensiones de los artefactos y la frecuencia de corteza, apuntan a la realización de actividades iniciales de talla.

Se ha identificado la presencia de artefactos que indican una mayor inversión energética, al igual que ocurría en el caso de Monte León. Se trata de lascas angulares con talones facetados, probablemente procedentes de núcleos con extracciones centrípetas (Fig. 2), que corresponderían a lo que Nami (1992, 1997) denominó *levallois* por semejanza con la técnica utilizada en Europa por otros homínidos y en otro marco temporal. Existen raederas sobre esta clase de lascas, así como otros artefactos que, debido a su delgadez y características de lascados sobre las caras -generalmente con cicatrices muy planas- probablemente procedan también de otras variedades de núcleos preparados. Existen evidencias de economía de materia prima (*sensu* Odell 1996). El raspador recuperado, confeccionado sobre calcedonia de origen sedimentario de calidad excelente para la talla, está reactivado, fragmentado y posee dimensiones inferiores a 20 mm.

Tabla 1. Cañadón de los Mejillones, cuadrícula. 1. Grupos tipológicos y materias primas representados. Referencias: artef. format. sumaria: artefactos de formatización sumaria; fg.no dif.artef.format.: fragmentos no diferenciados de artefactos formatizados.

Grupos tipológicos	Dacita	Calcedonia	Indiferenc.	Total
raspadores	0	1	0	1
artef. format. sumaria	1	0	0	1
cuchillos	3	0	0	3
raederas	5	0	0	5
raclettes	1	0	0	1
muestras	1	0	0	1
fg.no dif.artef.format.	1	0	0	1
desechos de talla	68	1	1	70
<i>Total</i>	80	2	1	83

Tabla 2. Cañadón de los Mejillones, cuadrícula 1. Subgrupos de desechos de talla y materias primas representados. Referencias: ls: lascas; des. indif.: desechos indiferenciados.

Subgrupos de desechos	Dacita	Calcedonia	Indiferenc.	Total
ls. primarias	12	0	1	13
ls. secundarias	2	0	0	2
ls. con dorso natural	3	0	0	3
ls. angulares	32	1	0	33
ls. de arista	3	0	0	3
ls. planas	4	0	0	4
ls. flanco de núcleo	1	0	0	1
ls. indiferenciadas	10	0	0	10
des. indif.	1	0	0	1
<i>Total</i>	68	1	1	70

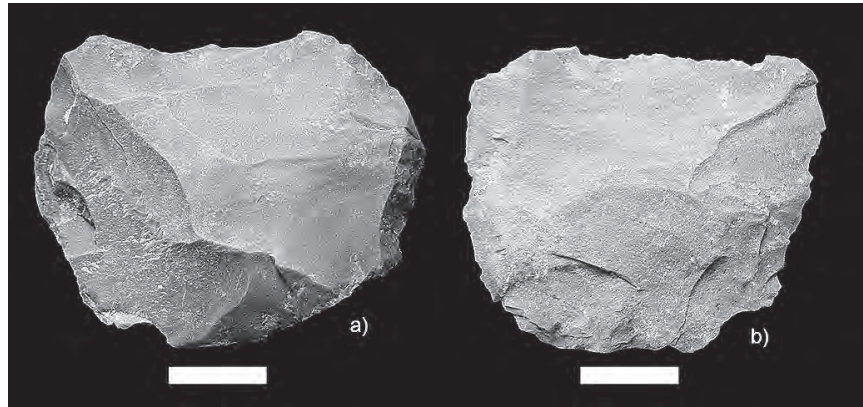


Fig. 2. Ejemplos de artefactos líticos: a) Núcleo con extracciones centrípetas y plataformas preparadas; b) lasca procedente de esta clase de núcleos. Confeccionados sobre dacita y recuperados en superficie en Cañadón de los Mejillones. La barra blanca equivale a 2 cm.

Cuadrícula 2

La materia prima más representada es la dacita (97,3%), habiéndose recuperado únicamente un pórfido dacítico. Las lascas son los artefactos más frecuentes (70% de la muestra, Tabla 3). A diferencia de lo que ocurría en la cuadrícula 1, es muy alta la frecuencia de núcleos (16% de la muestra). Los instrumentos más abundantes son también las raederas, habiéndose recuperado un denticulado, un artefacto bifacial no diferenciado y un percutor sobre arista confeccionado sobre un núcleo. La razón entre instrumentos y desechos es de 16,21, muy semejante a la obtenida en la cuadrícula 1. La falta de algunos instrumentos, como los filos cortos, podría estar relacionada con la ausencia del rango de tamaño en que se han recuperado los mismos en esta cuadrícula.

Al igual que en el caso anterior, puede decirse que se realizaron estadios iniciales de talla -alta frecuencia de núcleos y percutores, presencia de lascas con dorso naturales y tamaño de los ejemplares recuperados (Tabla 4).

Llama la atención en esta cuadrícula la alta frecuencia de núcleos con extracciones centrípetas a partir de plataformas facetadas (50% de la muestra de núcleos). Su alta frecuencia podría estar en relación con la disponibilidad de nódulos de tamaño y forma adecuada en este sector de la costa. Parecen haber sido abandonados debido a la presencia de charnelas, y poseen aún masa suficiente para realizar extracciones mediante otra técnica. En cuanto a los restantes núcleos, dos son discoidales y uno presenta lascados aislados. En los tres casos en

que pudo identificarse la forma base utilizada, ésta corresponde a guijarros.

Observaciones generales sobre los materiales de superficie

La utilización mayoritaria de la dacita para la confección de artefactos parece corresponder a la mayor frecuencia de esta materia prima en las fuentes de aprovisionamiento potenciales del área.

Tabla 3. Cañadón de los Mejillones, cuadrícula 2. Grupos tipológicos y materias primas representados. Referencias: art.bif. no diferenc.: artefactos bifaciales no diferenciados.

Grupos tipológicos	Dacita	Pórfido dacítico	Total
raederas	3	0	3
denticulados	1	0	1
art.bif. no diferenc.	1	0	1
núcleos	6	0	6
percutores	1	0	1
desechos de talla	24	1	25
<i>total</i>	36	1	37

Tabla 4. Cañadón de los Mejillones, cuadrícula 1. Subgrupos de desechos y materias primas representados. Referencias: ls.: lascas.

Subgrupos de desechos	Dacita	Pórfido dacítico
ls. angulares	20	1
ls. con dorso	3	0
ls. planas	1	0
Total	24	1

Tabla 5. Cantidad de grupos tipológicos, casos, índice de dominancia y de diversidad de Shannon. Referencias: ME, Acr, M1: Monte Entrance, playa de acreción, muestreo 1; ME, Acr, M2: Monte Entrance, playa de acreción, muestreo 2; ME, Acr, M3: Monte Entrance, playa de acreción, muestreo 3; ME, Acr, M4: Monte Entrance, playa de acreción, muestreo 4; ME, CNMJ, c1. Monte Entrance, Cañadón de los Mejillones, cuadrícula 1; ME, CNMJ, c2: Monte Entrance, Cañadón de los Mejillones, cuadrícula 2; Pto. Viejo: Monte Entrance, Puesto Viejo.

	Cantidad de grupos tipológicos	Cantidad de casos	Dominancia	Shannon
ME, Acr, M2	9	139	0,6085	0,9005
ME, Acr, M1	7	83	0,5848	0,8778
ME, PtoViejo	15	747	0,6047	0,8116
ME, Acr, M3	19	1096	0,5972	0,9747
ME, Acr, M4	14	456	0,5561	1,035
ME, CNMJ, c1	9	83	0,6969	0,7623
ME, CNMJ, c2	6	37	0,4916	1,056

En la misma tuvieron lugar estadios iniciales de talla, aunque se encontraron también evidencias artefactos con una mayor inversión energética. La extracción de lascas mediante golpes a partir de núcleos con plataformas preparadas ha sido identificada tanto al sur, en el interior del área de Monte León (Borrero *et al.* 2008a), como en el interior, al sur de Lago Argentino y en el norte del curso medio del río Santa Cruz, con cronologías comprendidas entre 3800 y 1880 años AP en el primero de los casos y una datación mínima de 1600 años AP en el segundo (Franco 2008).

Los artefactos más frecuentes en el área son las lascas. El único raspador recuperado es muy pequeño y está reactivado, lo que probablemente pueda relacionarse con estrategias de economía de materia prima (en este caso, sobre calcedonia). Cabe señalar que en Monte León se identificó también la existencia de raspadores sobre RGFO (Borrero *et al.* 2008), probablemente como estrategia de reemplazo debido a la escasez de la calcedonia.

Se realizó una comparación estadística entre los conjuntos de Cañadón de los Mejillones y los procedentes de la playa de acreción de Punta Entrada y del acantilado adyacente, denominado Puesto Viejo, ambos ubicados al norte del área. Con una única excepción, las muestras de la playa de acreción y Puesto Viejo poseen un tamaño mayor, lo que plantea problemas en la comparación de la diversidad. La correlación entre la cantidad de grupos tipológicos y el tamaño de los conjuntos es alta y significativa ($r=0,98$, $p<0,01$), lo que dificulta la comparación directa entre sectores del espacio. Al estimar los valores de diversidad (Shannon) y

Dominancia¹ se observan sin embargo, valores relativamente similares entre los conjuntos del Cañadón Mejillones y del sector de la playa de acreción de Punta Entrada y Puesto Viejo (tabla 5).

Se realizó el procedimiento de rarefacción para comparar la diversidad entre ambos sectores del espacio, controlando las diferencias en el tamaño de la muestra observadas (Gotelli y Graves 1996). En este caso, se compararon ambas curvas al nivel de la suma de las dos cuadrículas del Cañadón de los Mejillones ($n=120$). Los resultados de la rarefacción indican que este sector posee, comparativamente, una mayor diversidad que la playa de acreción y Puesto Viejo (Fig. 3).

La comparación entre ambas curvas se realizó siguiendo el procedimiento sugerido por Hammer y Harper (2006), utilizando el test de la t sobre la cantidad media de grupos tipológicos. Los resultados indican diferencias significativas ($t=-3,01$, $p=0,01$), apuntando a una mayor diversidad artefactual en el sector del Cañadón de los Mejillones, lo que parece relacionarse con la mayor proporción de instrumentos en relación con lascas y núcleos en este sector. En conjunto, los análisis de diversidad podrían indicar diferencias en la manufactura y descarte de instrumentos entre sectores del espacio, lo que debe ser estudiado en mayor detalle, teniendo en cuenta la heterogeneidad espacial, la oferta de materias primas y el tamaño de las muestras.

¹ Este índice es robusto ante diferencias en el tamaño de la muestra, indicando en qué medida un grupo tipológico domina la diversidad observada, variando entre 0 (baja dominancia) y 1 (alta dominancia) (Magurran 2004).

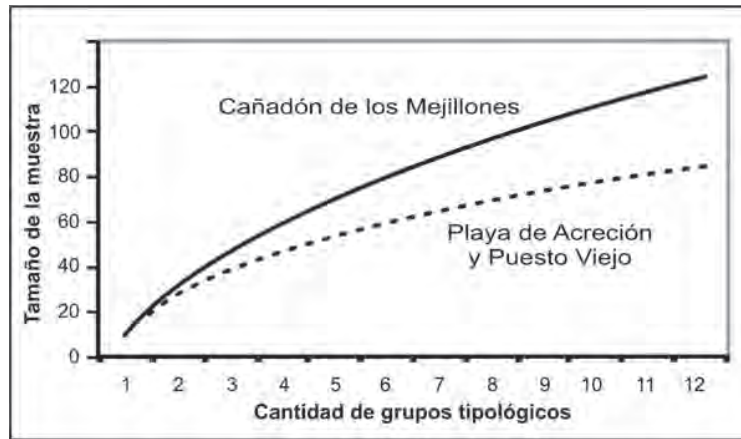


Fig. 3. Curvas de rarefacción para el sector de la playa de acreción, Puesto Viejo y Cañadón de los Mejillones.

MATERIALES ESTRATIFICADOS

Se efectuó un sondeo en una concentración de materiales arqueológicos en la desembocadura del cañadón y una limpieza de un perfil del cañadón en el que se observaban materiales.

Desembocadura del cañadón

El sondeo se realizó en una lente de conchero que se extendía 9 m en sentido este-oeste y 3,5 m en sentido norte-sur, sobre un perfil en erosión de barranca a escasos metros de la costa actual, pero con un pronunciado talud que dificulta el acceso en la actualidad (Fig. 4). Se excavó un rectángulo de 25 por 50 cm, con el lado mayor paralelo al frente de barranca en erosión, alcanzándose una profundidad de 50 cm, siguiendo unidades artificiales de 10 cm de espesor. La mayor potencia estratigráfica se registró entre los 10 y 42,5 cm de profundidad.

En el conchero se identificaron restos líticos, malacológicos y escasos fragmentos óseos. Se recolectaron los materiales que aparecían en superficie en el sector delimitado por la cuadrícula. En la tabla



Fig. 4. Vista de perfil de la lente de valvas del sondeo efectuado en la desembocadura del Cañadón de los Mejillones. Obsérvese su ubicación en relación con la playa actual.

6 se detallan los grupos tipológicos recuperados en cada uno de los niveles artificiales.

La mayor densidad de artefactos fue recuperada entre los 20 y 30 cm de profundidad, nivel en el que además se identificó la presencia de una lasca ósea. Esto contrasta con lo que se observa en relación con los restos de valvas, en los cuales

Tabla 6. Cañadón de los Mejillones. Sondeo 1. Grupos tipológicos por niveles de excavación.

Procedencia	raederas	cuchillos	artefactos de formatización sumaria	núcleos	desechos de talla	Total
Superficie	0	0	0	0	11	11
a 20	0	0	0	0	4	4
20 a 30 cm	0	0	1	0	44	45
30 a 40 cm	1	1	0	0	26	28
40 a 50 cm	1	0	0	0	16	17
Total	2	1	1	0	101	105

Tabla 7. Cañadón de los Mejillones, Sondeo 1. Subgrupos de desechos de talla y materias primas representados.

Subgrupos de desechos de talla	Dacita
lascas primarias	2
lascas secundarias	6
lascas con dorso	3
lascas de flanco de núcleo	1
lascas angulares	60
lascas planas	1
lascas de arista	1
lascas de reactivación de artefacto formatizado	1
lascas indiferenciadas	25
desechos indiferenciados	1
<i>Total</i>	101

la mayor densidad se identificó entre los 40 y 50 cm de profundidad. Los tamaños de los artefactos recuperados en el sondeo oscilan entre 5,1 y 85 mm. La mayor parte de la muestra corresponde a aquéllos que tienen dimensiones entre 10,1 y 30 mm, aunque esto varía en distintos niveles. En el conjunto confeccionado sobre dacita predominan las lascas, siendo la relación entre instrumentos y desechos de 0,04. Al igual que lo que ocurre en superficie, en el conjunto se identificó la realización de estadios iniciales de talla (presencia de núcleos y lascas primarias, secundarias o con un alto porcentaje de corteza, y de una lasca de flanco de núcleo, ver Tabla 7). Entre las lascas, predominan las angulares. El único núcleo recuperado fue confeccionado sobre un guijarro y presenta extracciones centripetas realizadas en las dos caras, habiéndose identificado esta tecnología también en un cuchillo y tres lascas.

En el conjunto predominan los artefactos confeccionados sobre dacita de calidad muy buena para la talla. Entre los instrumentos predominan los filos largos, habiéndose identificado un artefacto de formatización sumaria. Las dos raederas recuperadas están fragmentadas, presentando una de ellas filos

dobles. El cuchillo confeccionado sobre una lasca procedente de núcleo preparado está entero.

Además de la realización de estadios iniciales de talla, en el sitio se han recuperado también desechos correspondientes a estadios finales de manufactura (lasca de reactivación de instrumento sobre dacita anaranjada de calidad muy buena para la talla y lascas enteras de pequeño tamaño).

Los restos óseos fueron escasos, correspondiendo la mayoría a especies de muy pequeño tamaño y cuya presencia en los niveles estratigráficos puede ser intrusiva. Se recuperó una lasca ósea de mamífero entre los 20 y 30 cm de profundidad, sugiriendo algunas de sus características que se trataría de restos de *Lama*. Por otra parte, se identificó un cúbito de otárido juvenil junto con dos fragmentos pequeños indeterminados de cricétido y, en los niveles superiores, una vértebra de condricio de pequeño tamaño y un fémur de passeriformes indeterminado. La presencia de restos óseos de animales más grandes ha sido identificada también en proximidades del sondeo. Se trata de una ulna de cetáceo recuperada 2 cm por encima del depósito del conchero, a 50 cm al norte de la excavación, y de un húmero de guanaco, hacia el sur de la misma, en relación con una lasca.

Los restos malacológicos fueron identificados al mayor nivel taxonómico posible a partir de los rasgos distintivos de cada especie. Se los clasificó en Valvas Enteras (VE, más del 90% del individuos) y Fragmentos Identificables (FI) (ver Zubimendi y Hammond 2009).

Se recuperó un alto número de valvas (Tabla 8). La especie más representada es la lapa (*Nacella (P.) magellanica*), recuperándose en mucho menor medida restos de mejillones (*Mytilus edulis*), mejillines (*Perumytilus purpuratus*) y cholgás (*Aulacomya atra*). En términos de individuos, el predominio de las lapas por sobre las demás especies recuperadas -todas

Tabla 8. Restos malacológicos recuperados en Cañadón de los Mejillones, desembocadura.

F. MOLLUSCA	Estado de la Valva				Cuantificación	
CL. GASTROPODA	FI		VE		NISP	NMI
<i>Nacella (P.) magellanica</i>	82		327		409 (79,6 %)	409 (85,6 %)
Gasteropodo indet.	3		0		3 (0,6 %)	3 (0,6 %)
CL. BIVALVIA	FI izq.	FI der.	VE izq.	VE der.	NISP	NMI
<i>Mytilus edulis</i>	52	33	1	0	86 (16,7 %)	54 (11,3 %)
<i>Perumytilus purpuratus</i>	2	2	7	1	12 (2,3 %)	9 (1,9 %)
<i>Aulacomya atra</i>	1	2	0	1	4 (0,8 %)	3 (0,6 %)

ellas bivalvos-, es proporcionalmente aún mayor. También se registró la presencia de dos fragmentos de columela, de gasterópodos de mediano tamaño y restos no identificables de un *Austromegabalanus* sp. A lo largo de perfil de excavación se observa un aumento en la cantidad de restos malacológicos en los niveles más profundos, junto con un incremento en la proporción de lapas frente a los mitílidos.

Todas las especies recuperadas tienen su hábitat en intermareales duros, como los existentes en las cercanías. Dentro de éstos, casi todas las especies, salvo los mejillines -que se registran en los tres horizontes del intermareal-, se desarrollan en el intertidal y en el sublitoral (Aguirre y Farinati 2000). Las lapas son gasterópodos herbívoros y sésiles, que no viven fijos al sustrato; los mitílidos son filtradores que viven adheridos a cualquier superficie dura por medio de fibras que conforman densas redes en que viven otras especies, a las que se puede denominar como fauna acompañante. En este conjunto predominan las lapas y no se ha registrado prácticamente fauna acompañante, lo que podría estar relacionado con un sesgo en la muestra por el poco volumen excavado, o con una técnica de recolección centrada preferentemente en las lapas, que viven sueltas y dispersas en los espacios vacíos de las restingas, adonde es más difícil recolectar individuos de las especies acompañantes.

El 75% de las valvas de lapas están comprendidas entre 35 y 45 mm, lo que puede ser interpretado como una selección en favor de individuos de este rango de tamaño. No se cuenta con datos métricos de otros sitios del área, pero en términos muy generales su tamaño es similar al recuperado en varios sitios superficiales de la costa central patagónica (Zubimendi *et al.* 2005; Zubimendi y Hammond 2009).

Se detectó una concentración de carbones junto con los restos del conchero, impregnados en el sedimento y a una profundidad de 25 cm. Se obtuvo una datación de 1.224 ± 37 años AP (AA83477) para una muestra de carbón procedente de este depósito, siendo el fechado calibrado con un sigma de 772-979 años dC (OX-CAL V.4.1.3, Bronk Ramsey 2009).

Perfil cañadón

Como ya mencionamos, en el interior del cañadón se identificó un conjunto óseo compuesto

por huesos de guanaco y otáridos, además de valvas y escasos carbones, depositados en un sedimento arcilloso. Esta concentración se extendía a lo largo de aproximadamente un metro y presentaba también restos de carbones. Se recuperaron valvas de *Nacella (P.) magellanica* en menor densidad que en el sondeo 1, las cuales presentaban una mayor fragmentación. Se pudo determinar la presencia de un fragmento de maxilar de guanaco y varios fragmentos del cráneo que remontaban entre sí, así como una vértebra dorsal, una tercera falange, un metatarso -que fue el que proporcionó la datación- y varias astillas de hueso largo. Los restos de pinnípedos son más numerosos y se identificó un fragmento de mandíbula con dientes en sus alvéolos, así como dientes sueltos, atlas y axis, húmero, escápula y fragmentos de costillas. Todos estos huesos eran de pequeño tamaño, correspondiendo tal vez a un individuo juvenil. Se obtuvo una datación de 478 ± 38 años AP (AA83478), obteniéndose una edad calibrada de 1.410-1.615 años dC, considerando dos desvíos estandar (OX-CAL V.4.1.3, Bronk Ramsey 2009).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las evidencias obtenidas en el área del Cañadón de los Mejillones apuntan a la realización tanto de estadios iniciales como finales de talla en el área. Se ha identificado la existencia de artefactos procedentes de núcleos preparados, habiéndose fechado la extracción de lascas mediante golpes centrípetos a partir de núcleos con plataformas preparadas en ca. 1.224 años BP. Esta datación es más reciente que la obtenida para la misma tecnología en el interior, tanto al norte como al sur del río Santa Cruz. Poco al sur del área, en la zona de Monte León, también se ha identificado la utilización de esta tecnología en el interior, aunque su frecuencia parece ser relativamente menor, lo que podría ser un efecto de la forma de distribución del registro arqueológico, o relacionarse con una mayor disponibilidad de nódulos de tamaño, forma y calidad adecuados para la talla en el sector costero. La variabilidad en esta tecnología así como las razones de su utilización deben ser evaluadas en profundidad. Sin duda, la existencia de nódulos de calidad, tamaño y forma adecuada es imprescindible. Resta explicar, sin embargo, las razones del traslado de instrumentos hechos mediante esta técnica a otros sectores del

espacio y las diferencias cronológicas en su utilización entre el curso superior e inferior del río Santa Cruz. La presencia de este tipo de tecnología en nuevos contextos (asociado a ocupaciones con evidencias de explotación de recursos marinos y también terrestres) amplía el espectro de variabilidad. Creemos que el estudio de las variaciones que puedan existir dentro de esta forma de extracción de lascas y su utilización podrán dar una respuesta adecuada a las problemáticas planteadas.

Los datos referidos a los restos arqueomalacológicos muestran la selección en favor de una única especie (lapas) a pesar de que muy probablemente habrían estado disponibles otras, como mejillones y cholgas. La alta frecuencia de lapas se observa también hacia el sur, en sitios localizados en la zona de Monte León, con fechados entre ca. 5.500 y 1.300 años AP. Si las fechas más tempranas se replican, se podría postular una recurrente selección de este especie para consumo a lo largo de más de 4000 años. Se necesitarán muestreos sistemáticos de la restinga y nuevas excavaciones en distintos sectores de este espacio a efectos de confirmar esta tendencia y evaluar distintas causas, tanto ecológicas como culturales.

Es de resaltar el probable aprovechamiento de fauna tanto marina como terrestre, evidenciado por los restos de guanaco y pinnípedos en excavación. La presencia de una lasca ósea sobre Mammalia –probablemente guanaco– en el sondeo, sumado a la presencia de restos óseos de este mamífero en el perfil que afloraba del conchero, refuerza las evidencias de la utilización conjunta de recursos terrestres y marinos.

Las ocupaciones más recientes en el área han sido datadas en ca. 478 años AP (1.410-1.615 años dC), habiéndose documentado la asociación entre recursos terrestres y marinos, y una menor densidad de moluscos. Este contexto, pennecontemporáneo con momentos de contacto con grupos europeos, podría asociarse con una menor intensidad de uso de los recursos marinos y un mayor énfasis en los terrestres, como ha sido propuesto en otros sectores de la costa patagónica (Moreno y Videla 2008).

La fecha más temprana obtenida para la utilización de este cañadón es concordante con las mayores evidencias de ocupación de estos sectores de la costa –Punta Entrada y Monte León–, y a las registradas en otros sectores de costa más al norte

(Castro *et al.* 2007; Figini *et al.* 1990; Lanata *et al.* 2004; Zubimendi 2009), en las que mayor parte de las evidencias reflejan una fuerte firma tardía en las ocupaciones, con un alto número de ellas datadas entre ca. 2.000 y 500 años AP. Hacia el sur de Monte León se registran ocupaciones con recursos costeros en rangos cronológicos más tempranos, entre 4.000 y 3.000 años AP (Carballo Marina 2007; Gómez Otero *et al.* 1998), aunque en el área de Cabo Virgenes las ocupaciones serían más tardías y similares cronológicamente a las registradas en Cañadón de los Mejillones y Monte León (Borrero *et al.* 2008b).

La presencia de otras lentes de moluscos en el área plantea la necesidad de realizar nuevas intervenciones estratigráficas y fechados. Será necesario también ampliar la muestra de superficie, de manera de complementar nuestras observaciones relativas a la variabilidad tecnológica y artefactual en el área y a la comprensión de sus razones. En definitiva, creemos que esta información resultará valiosa para comprender las estrategias seguidas por las poblaciones humanas en este sector del espacio.

AGRADECIMIENTOS

Estos trabajos fueron realizados en el marco de los proyectos PIP 11420090100356 y 5209 (CONICET), UBACyT F119 y F140 (Universidad de Buenos Aires) y PICT 19-26040 (Agencia Nacional de Promoción Científica y Técnica). Contaron también con la colaboración del NSF Arizona AMS Laboratory y de la Municipalidad de Puerto Santa Cruz. Queremos agradecer a los dos evaluadores anónimos y a los sres. Víctor Hugo López y Mario Hernández, por su invalorable colaboración en este trabajo, y al Sr. Sergio Bogan, por la realización de las determinaciones faunísticas.

BIBLIOGRAFÍA

- AGUIRRE, M. y E. A. FARINATI. 2000. Moluscos del Cuaternario Marino de la Argentina. *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*, 64: 235-333.
- ASCHERO, C. A. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. MS.
- ASCHERO, C. A. 1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe al CONICET. Revisión 1983. MS.

- BELARDI, J. B.; L. A. BORRERO; P. CAMPAN; F. CARBALLO MARINA; N. V. FRANCO; M. F. GARCÍA; V. D. HORWITZ; J. L. LANATA; F. M. MARTIN; F. E. MUÑOZ y F. SAVANTI. 1992. Archaeological Research in the Upper Santa Cruz Basin, Patagonia. *Current Anthropology* 33(4):451-454.
- BORRERO, L. A. y F. CARBALLO MARINA. 1998. Proyecto Magallania: la cuenca superior del río Santa Cruz. En *Arqueología de la Patagonia Meridional (Proyecto Magallania)*. L. A. Borrero (comp.). Ediciones Búsqueda de Ayllu, Concepción del Uruguay, Entre Ríos, pp. 11-27.
- BORRERO, L. A.; R. BARBERENA; N. V. FRANCO; F. M. MARTÍN; S. CARACOTCHE; L. MANZI; J. CHARLIN y K. BORRAZZO. 2008a. Plan de Monitoreo del Parque Nacional Monte León. La información de superficie. *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas Para La Conservación*, I. Cruz y M. Caracotche. (eds.), UNPA y Secretaría de Cultura de la Provincia de Chubut, pp. 161-172.
- BORRERO, L. A.; N. V. FRANCO; R. BARBERENA; F. BORELLA; P. CAMPAN; F. CARBALLO MARINA; I. CRUZ; C. FAVIER DUBOIS; R. GUICHON; G. L'HEUREUX; M. MANCINI y F. MARTIN. 2008b. Arqueología en Cabo Virgenes y cañadón Gap. En *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas Para La Conservación*, I. Cruz y M. Caracotche. (eds.), UNPA y Secretaría de Cultura de la Provincia de Chubut, pp. 213-228.
- BRONK RAMSEY, C. 2009. Bayesian analysis of radiocarbon dates. *Radiocarbon*, 51(1): 337-360.
- CARACOTCHE, M. S., I. CRUZ, S. ESPINOSA, F. CARBALLO MARINA y J. B. BELARDI. 2005. Rescate arqueológico en el Parque Nacional Monte León (Santa Cruz, Argentina). *Magallania*, 33 (2): 143-163, Punta Arenas, Chile.
- CARACOTCHE, M. S.; F. CARBALLO MARINA, J. B. BELARDI, I. CRUZ y S. ESPINOSA. 2008. El registro arqueológico del Parque Nacional Monte León (Santa Cruz): un enfoque desde la conservación. *Arqueología de la Costa Patagónica. Perspectivas Para La Conservación*, I. Cruz y M. Caracotche. (eds.), UNPA y Secretaría de Cultura de la Provincia de Chubut, pp. 147-159.
- CARBALLO MARINA, F. 2007. La cuenca superior del río Santa Cruz: las poblaciones humanas y el uso del espacio. Tesis doctoral inédita, FCNyM, UNLP. MS.
- CASTRO, A.; J. GÓMEZ OTERO; G. ARRIGONI y E. MORENO. 2004. Prospección macrorregional comparativa a las loberías de la Costa Atlántica Continental de Patagonia: algunas claves sobre el uso del espacio y de otros recursos. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. M. T. Civalero, P. Marcelo Fernández y A. G. Guráieb (comp.). INAPL y SAA, pp. 197-215.
- CASTRO, A.; J. E. MORENO; M. A. ZUBIMENDI; M. ANDOLFO; B. VIDELA; L. MAZZITELLI y S. BOGAN. 2007. Cronología de la ocupación humana en la Costa Norte de Santa Cruz: Actualización de datos radiocarbónicos. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando piedras, desenterrando huesos... y develando arcanos*. F. Morillo, M. Martinic, A. Prieto y G. Bahamonde (eds.). Punta Arenas, Chile, pp. 527-539.
- FIGINI, A.; J. CARBONARI y R. HUARTE. 1990. Museo de La Plata radiocarbon measurements II. *Radiocarbon*, 32 (2): 197-208.
- FRANCO, N. V. 2002. Estrategias de utilización de recursos líticos en la cuenca superior del río Santa Cruz. Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires. MS.
- FRANCO, N. V. 2008. La estructura tecnológica regional y la comprensión de la movilidad humana: tendencias para la cuenca del río Santa Cruz. En *Arqueología del extremo sur del continente americano. Resultados de nuevos proyectos*. Comp. L. A. Borrero y N. V. Franco, pp. 119-154. Ed. Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (CONICET). Buenos Aires.
- FRANCO, N. V. y L. A. BORRERO. 1999. Metodología de análisis de la estructura regional de recursos líticos. En: *En los Tres Reinos: Prácticas de Recolección en el Cono Sur de América*, pp. 27-37. Ed. C. A. Aschero, M. A. Korstanje y P. M. Vuoto. Instituto de Arqueología y Museo, FCN e IML, Universidad Nacional de Tucumán. Ediciones Magna Publicaciones. San Miguel de Tucumán.
- GÓMEZ OTERO, J.; J. L. LANATA y A. PRIETO. 1998. Arqueología de la costa atlántica patagónica. *Revista de Arqueología Americana*, 15: 107-185.
- GOTELLI, N. J. y G. R. GRAVES. 1996. *Null Models in Ecology*. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- GRADIN, C. 1961-1963. Concheros y materiales líticos en Monte León (Provincia de Santa Cruz). *Acta Præhistorica*, V/VII: 53-71.
- HAMMER, Ø y D.A.T. HARPER. 2006. *Paleontological Data Analysis*. Blackwell. USA.
- LANATA, J. L.; S. BUSCAGLIA; M. CARDILLO; S. L. FRETE; M. MARSCHOFF; A. GARCIA; G. HERBST; V. NUVIALA y C. OTAOLA. 2004. Cazadores recolectores en Puerto San Julián, Santa Cruz. Primeros resultados. En *Contra Viento y Marea. Arqueología de Patagonia*. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb. (comps.), INAPL y SAA, pp. 745-754.
- MAGURRAN, A. E. 2004. *Measuring biological diversity*. Blackwell. USA.

- MORENO, J. E. y B. VIDELA. 2008. Rastreando ausencias: la hipótesis del abandono del uso de los recursos marinos en el momento ecuestre en la Patagonia continental. *Magallania*, 36 (2): 91-104, Punta Arenas, Chile.
- MUÑOZ, A. S.; M. S. CARACTOCHE e I. CRUZ. 2009. Cronología de la costa al sur del río Santa Cruz: nuevas dataciones radiocarbónicas en Punta Entrada y Parque Nacional Monte León (Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 37 (1): 19-38.
- NAMI, H. G. 1992 Noticia sobre la existencia de técnica "levallais" en península Mitre, extremo sudoriental de Tierra del Fuego. *Anales del Instituto de la Patagonia* (Ser. Cs. Hs.) 21:73-80.
- NAMI, H.G. 1997. Más datos sobre la existencia de núcleos preparados y lascas predeterminadas en la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia* (Ser. Cs.Hs.) 25:223-227.
- ODELL, G. H. 1996. Economizing Behavior and the Concept of "Curation". En *Stone Tools. Theoretical Insights into Human Prehistory*, ed. G. H. Odell, pp. 51-80. Plenum Press, New York.
- ORQUERA, L. A. 1987. Advances in the archaeology of the Pampa and Patagonia. *Journal of World Archaeology* 1: 333-413
- VIGNATI, M. A. 1934. Resultados de una excursión por la margen sur del río Santa Cruz. *Notas Preliminares del Museo de La Plata* 2:77-151.
- ZUBIMENDI, M. A. 2009. Estrategias de uso del espacio por grupos cazadores recolectores en la Costa Norte de Santa Cruz y su interior inmediato. Tesis doctoral entregada. Universidad de la Plata.
- ZUBIMENDI, M. A.; A. CASTRO y J. E. MORENO. 2005. El Consumo de moluscos en la Costa Norte de Santa Cruz. *Intersecciones en Antropología*, 6:121-137.
- ZUBIMENDI, M. A y H. HAMMOND. 2009. Análisis de los restos malacológicos en el sitio Los Albatros, bahía del Oso Marino (Provincia de Santa Cruz). En *Arqueología de Patagonia: una mirada desde el último confín*. M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M.E. Mansur (Eds.), pp. 865-877. Editorial Utopías, Ushuaia.