

## NUEVOS ANTECEDENTES SOBRE LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS FAUNÍSTICOS EN EL MAR DE OTWAY Y CANALES ADYACENTES<sup>1</sup>

MANUEL SAN ROMÁN\*  
FLAVIA MORELLO\*\*  
ALFREDO PRIETO\*\*

### RESUMEN

Se presentan los resultados de un análisis arqueozoológico hecho sobre materiales recuperados en excavaciones de sondeo de sitios ubicados en el mar de Otway y canales adyacentes. La información generada permite esbozar algunas tendencias referidas a explotación y consumo de recursos faunísticos por parte de los grupos de canoeros que habitaron esta zona.

### SUMMARY

#### NEW INFORMATION ABOUT THE EXPLOITATION OF FAUNAL RESOURCES IN OTWAY SEA AND ADJACENT CHANNELS

The results of a zooarchaeological analysis of materials collected from test pits excavated in sites located in the Otway sea and adjacent channels, are presented. This information allows us to outline some tendencies referred to the exploitation and consumption of faunal resources by groups of canoe people that lived in this zone.

### INTRODUCCIÓN

El trabajo que presentamos, formó parte de las prospecciones arqueológicas desarrolladas en las costas del mar de Otway y canales adyacentes, orientadas a descubrir la fuente de aprovisionamiento de la obsidiana verde, materia prima utilizada desde al menos 6500 años AP hasta tiempos históricos por grupos de cazadores recolectores marítimos, e intercambiada con otros grupos de cazadores de Patagonia meridional. En este mar-

co, se inspeccionaron los fiordos Silva Palma y Wickham, el brazo occidental del estuario Fanny, canal Jerónimo y fiordos tributarios, y una porción del estrecho de Magallanes, desde río Batchelor a isla Carlos III. Durante esta investigación, llevada a cabo entre los años 2000 y 2002, se realizaron excavaciones de sondeo en algunos yacimientos arqueológicos, obteniendo una muestra que nos ha permitido discutir cuestiones referidas al uso y distribución espacial y temporal de ésta materia prima lítica (San Roman 2001, 2002; Morello *et al.* 2001, Morello 2002).

En este trabajo, presentamos los resultados del análisis de la arqueofauna<sup>2</sup> recuperada

1 Este trabajo fue desarrollado en el marco del proyecto FONDECYT 1000161.

\* Centro de Estudios del Cuaternario de Fuego-Patagonia y Antártica Chilena (CEQUA), msnroman@ctcreuna.cl

\*\* Centro de Estudios del Hombre Austral (CEHA), Instituto de la Patagonia; fmorello@aoniken.fc.umag.cl y aprieto@aoniken.fc.umag.cl

2 Incluye los restos de fauna vertebrada, excluyendo los restos de peces.



desde las excavaciones, esbozando algunas tendencias referidas a la explotación de recursos faunísticos por parte de los canoeros que habitaron las costas del mar de Otway y el estrecho de Magallanes.

## ANTECEDENTES

Para poder estimar los alcances y limitaciones de la información aquí presentada, se hace necesario indicar las características de las labores que desarrollamos y que nos han permitido obtener las muestras a las que nos referiremos. En este sentido, la búsqueda de la fuente de obsidiana verde ha incluido una prospección geológica extensiva, en donde se han revisado los afloramientos rocosos y drenajes de gran parte del área geológica con potencial de contener la citada fuente. Por otro lado, se ha desarrollado una prospección arqueológica, que ha empleado una metodología orientada a la búsqueda de sitios en los bordes costeros. En ésta, se realizaron recorridos pedestres y navegación costera, y se seleccionaron sectores para pruebas de barreno, a partir de criterios que incluyeron: a) la presencia de playas o bordes costeros que permitan varar una embarcación, b) proximidad de alguna fuente de agua dulce y c) desarrollo de una superficie mínima para la instalación de un campamento. Estos criterios han limitado el tamaño del universo de estudio, y el uso de barreno, ha privilegiado la detección de depósitos antrópicos de alta obtrusividad (como en el caso de los «conchales») por sobre otro tipo de evidencias arqueológicas. La prospección y los respectivos sondeos<sup>3</sup> fueron desarrollados para caracterizar los depósitos de los yacimientos arqueológicos, y evaluar la abundancia relativa de obsidiana verde en sitios escogidos según su distribución espacial, privilegiando cubrir una transecta entre el extremo oriental de Otway (canal Fitz-Roy) y el estrecho de Magallanes, y una temporal, atendiendo al emplazamiento de los sitios en terrazas marinas que pudieran refrendar ocupaciones tempranas de canoeros hasta las manifestaciones tardías de esta adaptación cultural. Estas pequeñas excavaciones han permitido evaluar satisfactoriamente la presencia y abundancia relativa de obsidiana en los distintos yacimientos, y ha entregado información sobre recursos económicos explotados, pero esta limitada por el tamaño de los pozos en relación al área total

de los yacimientos (ver Tabla 1).

## RESULTADOS

Las prospecciones arqueológicas nos permitieron descubrir 65 sitios arqueológicos, registrando que el lugar con mayor densidad de hallazgos se ubica en la costa sur de isla Riesco, principalmente entre Punta Eugenia (sitio n° 18) y Punta Pichintún (sitio n° 10). La mayoría de los yacimientos corresponde a conchales de tamaño variable, emplazados al aire libre en geoformas que no superan los 4 msnm. La totalidad de los sitios corresponde a lugares de campamento de canoeros, con la única excepción del sitio Río Verde 1 (n° 20), ubicado en la costa oriental de Skyring, y que correspondería a un campamento de cazadores-recolectores terrestres (cfr. Morello *et al.* 2001).

Los sondeos arqueológicos se desarrollaron en 20 sitios (Fig. 1), obteniendo fechas RC<sup>14</sup> para 8 de éstos. Los sitios fechados corresponden a depósitos monocomponentes y los materiales seleccionados para las dataciones corresponden a huesos modificados por acción humana o carbón vegetal de fogones<sup>4</sup>. Las fechas se agrupan en tres conjuntos: a) tempranas, entre los 6.225 y 5.585 años AP, b) una ocupación intermedia, hacia los 3.030 años AP y c) sitios tardíos, con fechas que van desde los 1.100 a 110 años AP (Tabla 1). Las fechas más antiguas corresponden a los sitios Pizzulic y Los Noruegos, ubicados en antiguas terrazas marinas emplazadas sobre los 10 msnm. El sitio Pizzulic corresponde a un pequeño conchal, ubicado en la porción noroccidental de isla Englefield, desde donde se recuperó un considerable número de piezas líticas de obsidiana verde y restos de avifauna, exclusivamente. El sitio Los Noruegos, ubicado en la costa sur de isla Riesco, se caracteriza por no estar asociado a depósitos conchíferos, y su descubrimiento se debe exclusivamente a la realización de pozos de sondeo<sup>5</sup>. Los

3 Consistieron en excavaciones de 0,25 m<sup>2</sup>, en las que se llevaron controles estratigráficos arbitrarios cada 10 cm, cribando la totalidad de los sedimentos en un tamiz de 5x5 mm de trama.

4 La única excepción corresponde al sitio Pizzulic, en donde se fecharon huesos de *Phalacrocorax sp.* que no presentaban huellas de modificación antrópica. Sin embargo, el contexto en el que se recuperaron permite sostener la agencia humana en la incorporación de estos restos al depósito.

5 Este sitio, descubierto por el arqueólogo noruego Hein Bjerck, se emplaza en un sector que previamente fue prospectado mediante pozos de barreno. Este hecho, confirma la limitación del uso de barrenos para detectar depósitos culturales poco obtrusivos, y permite confirmar que el empleo de esta técnica no nos permitió dar cuenta de sitios no asociados a conchales, ubicados en el área de estudio.



TABLA 1: Sitios arqueológicos sondeados

Nº Sitio	Nombre	UTM	Extensión (m)	Potencia (cm)	Altura (msnm)	Area excavada (m <sup>2</sup> )	Fecha RC <sup>14</sup> (años AP)	Observaciones
1	Bahía Tilly	4061343 18-672124	4x4	22	1.5	0.25		
2	Río Batchelor 1	4062212 18-678156	40x6	50	1	0.25	220±60	Muestra de carbón, Beta-163547
3	Alero Los Chilcos	4064509 19-308019	10x15	80	8	0.25	1.100±60	Muestra de carbón, Beta-151873
4	Angostura Titus 2	4075615 19-316270	5x5	45	1	0.25		
5	Puesto La Sal	4088876 19-315177	50x5	25	1	0.25		Referencias: Ortiz-Troncoso 1973; Legoupil 1989 (sitio n°12)
6	Bahía Bending 1	4102385 18-680193	2x2	30	0.5	0.25		
7	Camden 2	4100499 19-319445	40x80	80	5	1.25	3.030±80	Muestra de hueso. Beta-153514
8	Camden 4	4100620 19-319950	1.5x14	15	0.5	0.25		Referencias: Legoupil 1980 (sitio n°6)
9	Río Caleta 2	4101752 19-324953	50x5	25	1	0.25	110±40	Muestra de hueso (AMS) Beta-153515
10	Punta Pichintún 1	4108801 18-690717	nr	110	2	0.25		
11	Martín Pescador 1	4108928 18-696125	24x6	25	0.5	0.25		
12	Martín Pescador 2	4108965 18-696082	10x45	50	0.5	0.25		
13	Caleta Eros 1	4116410 19-301618	25x15	20	8	0.75		
14	Caleta Eros 2	4117433 19-301651	11x3	11	3	0.25		
15	Los Noruegos	4117195 19-302389	90x20	30	11	3.75	5.585±65	Muestra de hueso (AMS) Ua-18930
16	Pizzulic	4114747 19-308655	3x2	33	14	0.25	6.225±70	Muestra de hueso (AMS) Ua-18929
17	Caleta Alonso 2	4123725 19-305703	25x5	70	1	0.25		
18	Punta Eugenia 2	4128203 19-313609	25x2	20	1.5	0.25		
19	Fitz Roy 1	4152002 19-336873	10x4	59	0.3	0.25	405±70	Muestra de hueso (AMS) Ua-19061
20	Río Verde 1	4167821 19-330266	15x30	30	1	1	280±60	Muestra de carbón, Beta-152793

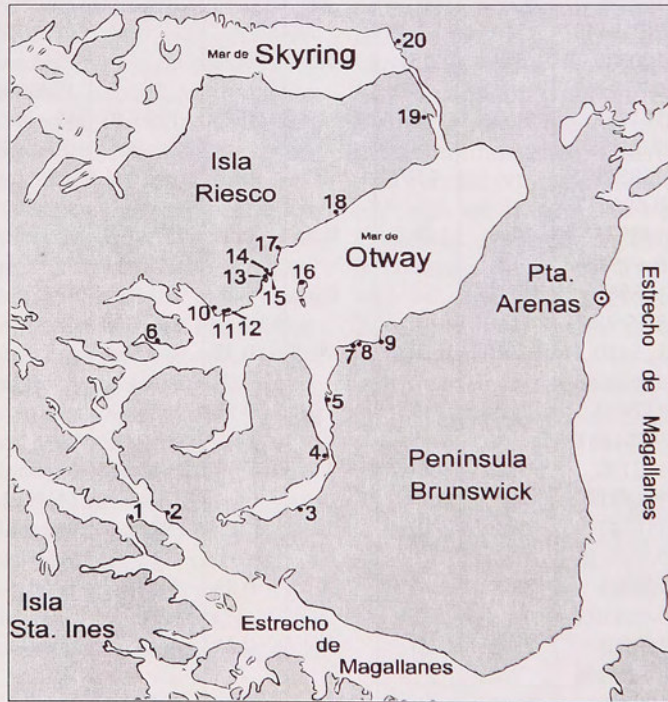
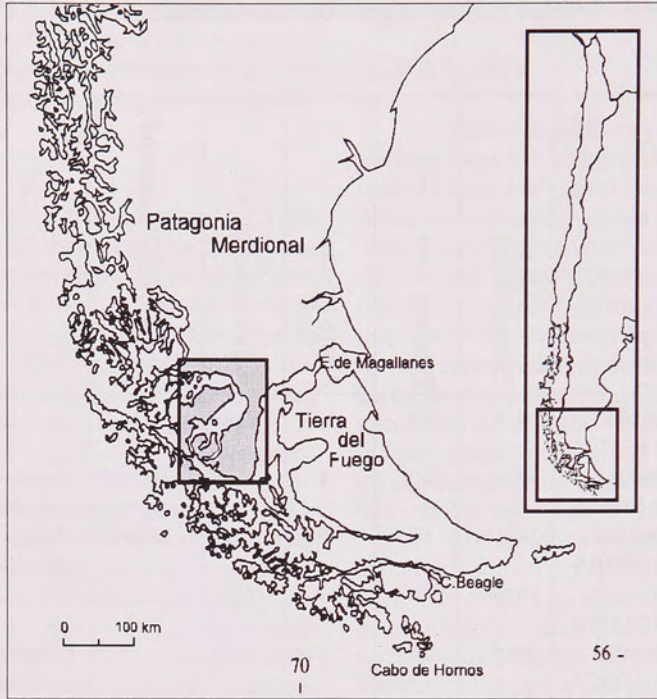


Fig. 1 Mapa de ubicación del área de estudio (arriba) y de los sitios arqueológicos sondeados (abajo).



materiales recuperados incluyen un gran número de artefactos líticos sobre obsidiana verde y restos óseos, siendo predominante la presencia de mamíferos terrestres. Dada la antigüedad de ambos sitios, corresponderían al «Complejo Cultural Englefield» (Legoupil & Fontugne 1997), aunque no hemos recuperado materiales culturales diagnósticos que avalen esta adscripción.

La única fecha intermedia para evidencias de ocupación fue obtenida en el sitio Camden 2, emplazado en una antigua terraza marina ubicada a 5 msnm. Se trata de un sitio extenso que incluye montículos de conchal y sectores planos, destacando la gran cantidad de restos de otáridos registrados. La característica más relevante de este yacimiento radica en la ausencia de restos líticos sobre obsidiana verde, constituyéndose como un caso «raro» entre los yacimientos detectados en el mar de Otway<sup>6</sup>.

Las fechas tardías de ocupación son las más representadas y corresponden a conchales emplazados en cotas que no superan los 2 msnm<sup>7</sup>. En general, la mayoría de los sitios detectados durante las prospecciones corresponden a campamentos ubicados en cotas bajas, menores a 2 msnm, siendo asignables a momentos tardíos. Un caso de especial interés es el sitio de bahía Tilly, que fue descubierto gracias a una fotografía tomada durante la expedición del HMS *Alert* (1878-9), y que nos permitió detectar los rastros del pequeño campamento en medio de una densa vegetación.

## ANÁLISIS ARQUEOZOOLOGICO

El análisis se desarrolló sobre los materiales recuperados desde las excavaciones de sondeo, las que fueron practicadas en 20 yacimientos, describiendo que sólo en 16 de éstos se registraron restos óseos<sup>8</sup> (n=2202). Las variables registradas incluyeron la identificación taxonómica y anatómica, los estadios de fusión, la porción del elemento y las marcas y huellas detectadas sobre los huesos.

Uno de los objetivos centrales de este análisis, dado el pequeño tamaño de las muestras por

sitio, fue establecer la diversidad y frecuencia de taxones incorporados a los depósitos, aunque en la mayoría de los casos, la identificación sólo permitió segregarse a niveles mayores. Esta información nos ha permitido registrar tendencias de explotación y consumo de recursos faunísticos en los distintos sitios estudiados (Tabla 2).

Entre los resultados podemos destacar que, en los contextos tempranos detectados, el sitio Pizzulic presenta un predominio absoluto de restos de avifauna (100%), siendo éste el único caso entre los sitios sondeados en el que no se detectan restos de mamíferos. En el caso del sitio Los No-ruegos, se registra un notable predominio de restos de *Artiodactyla* por sobre los de otáridos (126 vs. 26), destacando la identificación de *Lama guanicoe*<sup>9</sup>, especie que no habita la isla en la actualidad. Las evidencias de ambos sitios contrastan notoriamente con los registros de fauna para los contextos tempranos del sitio Bahía Colorada (isla Englefield), en donde los otáridos ocupan el primer lugar en importancia (cfr. Legoupil 1997)<sup>10</sup>.

En los sitios ubicados en el fiordo Silva-Palma (sitios 3 y 5), se registraron restos de *Artiodactyla*, incluyendo la identificación de *Hippocamelus bisulcus*, señalando que no se detectaron restos de mamíferos marinos. En cambio, en bahía Camden (sitios 7 y 8) predominan los restos de otáridos, y en el sitio Camden 2 se ha logrado identificar *Otaria flauescens*.

Además, los sitios ubicados en la costa sur-oriental de isla Riesco (sitios 14, 17 y 18) registran un notable predominio de restos de *Artiodactyla* por sobre el total de restos identificados, destacando la identificación de *Hippocamelus bisulcus* para los tres sitios.

La presencia de aves ha sido registrado en 13 de los 16 yacimientos. La mayor cantidad de restos identificados corresponden a *Phalacrocorax* sp, seguidos de *Tachyeres pteneres* y Sphenisciformes. Estos últimos, son predominantes entre los restos de aves de los sitios del estrecho de Magallanes.

Otra de las variables registradas en el análisis consideró la incidencia de modificaciones culturales sobre los huesos, constatando la baja frecuencia de éstas. Las huellas de corte sólo se regis-

6 En un trabajo anterior, hemos planteado la posibilidad de una interrupción en la explotación de obsidiana verde entre los canoeros, entre cuatro y dos mil años AP (Morello *et al.* 2001:144).

7 El sitio Alero Los Chilcos constituye una excepción, ya que se ha aprovechado un abrigo natural para la instalación del campamento, que está emplazado por sobre los 8 msnm.

8 Los restos de pescado sólo fueron contabilizados.

9 La datación de este depósito fue realizada sobre una diáfisis de tibia de *Lama guanicoe*, con claras marcas de percusión cultural.

10 En este sitio se recuperaron 4267 restos asignados a Otáridos vs. 43 restos que corresponden a *Artiodactyla* (incluyen *Lama guanicoe* e *Hippocamelus bisulcus*).



TABLA 2: Restos óseos identificados por sitio (NISP).

Nº	nombre del sitio	Mamíferos Terrestres					Mamíferos Marinos					Aves					Total	%		
		Artiodactyla	Hippocamelus bisulcus	Lama guanicoe	Rodentia	Canidae	Lutra sp.	Otariidae	Phocidae	Cetacea	Delphinidae	Mammalia	Tachyeres pleneres	Phalacrocorax sp	Sphenisciformes	Ave			peces	indet
1	Ba. Tilly	1						6				4	5	3	11	20	40		90	2,99
2	Río Batchelor 1							8				11		2	4	15	1		48	1,59
3	Alero Los Chilcos	1											4	1		10	1	4	21	0,7
4	Angostura Titus 2*		1																1	0,03
5	Puesto La Sal	5						3						4		15	3	2	32	1,06
6	Ba. Bending	4					1	368	2	1	1	78	14	81	68	495	1	7	1120	37,17
7	Camden 2							2											3	0,1
8	Camden 4																	2	36	1,19
9	Río Caleta 2	5	28					1									1	2	2	0,07
10	Pta. Pichintún 1																			0
11	Martin Pescador 1*																			0
12	Martin Pescador 2	4	6				7	7		1		1	5	10	9	11	39	10	110	3,65
13	Cta. Eros 1*																			0
14	Cta. Eros 2	14	10					26				53	9	82	91	24	22	27	437	0,8
15	Los Noruegos	106				1														14,5
16	Pizulic																			3,45
17	Cta. Alonso 2	46	1									10	2		4	4	35	3	101	3,35
18	Pta. Eugenia 2	10	4					1		1		1			1	1	43	3	65	2,16
19	Fitz-Roy 1	8															8	3	184	6,11
20	Río Verde 1	521	2	73	4			2				5			23	55	76	7	638	21,17
	<b>TOTAL</b>	725	52	93	34	1	8	422	2	2	2	163	53	234	24	308	815	76	3016	100
	%	24,06	1,73	3,09	0,03	0,27	1,13	14,07	0,07	0,07	0,07	5,41	1,76	7,77	0,80	10,22	27,05	2,52	100	

\*No se registraron restos óseos en la excavación de sondeo.



traron en 37 piezas del conjunto total de restos ( $n=2202$ ). Las evidencias de fractura intencional de huesos para todo el conjunto alcanza el 6.18% ( $n=136$ ), describiendo que en los sitios Río Verde 1 y Los Noruegos se concentra la mayoría de los casos (56.6% y 21.3% del total de huesos fracturados). Este hecho puede estar asociado a la abundancia de restos de *Artiodactyla* en estos sitios, y explicarían ésta conducta en cuanto se asociaría a extracción de médula. La incidencia de acción térmica y/o quemado de los huesos se registró en 421 casos, destacando que el sitio Río Verde 1 concentra el 84.3% del total de restos quemados. En este sitio, la incidencia de estas huellas alcanza el 55.7% del total de huesos del yacimiento y está asociada a la presencia de una estructura de combustión.

Debemos indicar que se prestó especial atención al registro de marcas de carnívoros, por la relevancia que tendrían en torno a la discusión de la presencia de cánidos domésticos entre grupos de canoeros. Del total de restos analizados, sólo se identificaron 4 huesos con perforaciones producidas por dientes, y corresponden a sitios emplazados en áreas donde habitan cánidos silvestres (Península Brunswick e isla Riesco).

## CONCLUSIONES

Uno de los resultados más sugerentes del análisis de restos faunísticos de los sitios del mar de Otway, lo constituye la predominancia de restos de *Artiodactyla* por sobre otáridos (NISP)<sup>11</sup>. Este hecho, permite adelantar la importancia que habrían tenido los mamíferos terrestres en la dieta de los grupos de canoeros que habitaron la zona.

Esta información contrasta con la generada a partir de las excavaciones de los yacimientos arqueológicos de Punta Baja y Bahía Colorada (Legoupil 1989, 1997). Estos sitios corresponden a campamentos de canoeros fechados en  $280 \pm 70$  y  $5.000 \pm 70$  años AP respectivamente, y en ellos se registraron evidencias de una fuerte especialización en la caza y consumo de lobos marinos.

En este sentido, el único yacimiento que mantiene una tendencia comparable con los arriba citados corresponde a Camden 2. En este sitio, los restos de mamíferos marinos alcanzan el 60% de los restos identificados. La similitud de recursos explotados no es extraña si consideramos la proximidad geográfica entre Punta Baja y Camden, localidad que debió estar próxima a un área de alta

concentración de lobos marinos. Por otro lado, la diferencia más notable entre el sitio Camden 2 y todos los contextos arqueológicos de canoeros del mar de Otway, radica en la ausencia de restos de obsidiana verde. Esta observación fue corroborada por la aplicación de nuevas excavaciones, y nos permiten sostener que hacia el 3000 AP, tanto en Camden 2 como en el sitio KM 44 (estrecho de Magallanes), la obsidiana verde no era utilizada.

Por último, debemos señalar que la evidencia recuperada a partir de las prospecciones arqueológicas, nos permiten sugerir que la caza de mamíferos terrestres (*Artiodactyla*) en esta zona, formaba parte integral de las estrategias de subsistencia, y éstas fueron practicadas desde los primeros momentos de ocupación del mar de Otway, alrededor de 5.500 años AP (sitio Los Noruegos), hasta al menos 140 años AP (sitio Río Caleta 2).

## AGRADECIMIENTOS

Buena parte de los trabajos de campo fueron realizados con la inestimable colaboración de los amigos incondicionales, entre ellos, el contra-maestre Pedro Cárdenas, los marinos Omar Reyes, Valentina Trejo, Manuel Arroyo, Ashley Lebner, Fabiana Martín, Gabriel Bahamonde y el musicólogo Edgardo Mancilla. También debemos agradecer al arqueólogo Hein Bjerk y a Elin Andreassen por la visita al campo y el descubrimiento de uno de los sitios aquí informados. A Charles Stern le debemos mucho del buen humor de todas las jornadas y, finalmente, debemos agradecer a *Williwaw* por la amabilidad de transportar a la tripulación y carga, no siempre bien estibada y «atracada para la mar».

## BIBLIOGRAFÍA

- LEGOUPIL, D. 1989 *Ethno-archeologie dans les archipels de Patagonie: les nomades marins de Punta Baja*. Editado por Recherche sur les civilisations. Memoir n° 84. Paris.
- 1997 *Bahía Colorada (île d'Englefield). Les premiers chasseurs de mammifères marins de Patagonie australe*. Editado por Recherche sur les Civilisations, Paris.
- LEGOUPIL, D & M. FONTUGNE 1997 El poblamiento marítimo en los archipiélagos de Patagonia: núcleos antiguos y dispersión reciente. *Anales del Instituto*

11 Excluyendo el caso de Camden 2.



- de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas, vol. 25:75-87.
- MORELLO, F; M. SAN ROMÁN; A. PRIETO y C. STERN. 2001 Nuevos antecedentes para una discusión arqueológica en torno a la obsidiana verde en Patagonia Meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia*, Serie Ciencias Humanas, vol.29:129-148.
- MORELLO, F; M. SAN ROMÁN y A. PRIETO. 2002 (MS) Obsidiana verde en Fuego-Patagonia: Distribución y estrategias tecnológicas. Pre-circulado del simposio «Materias primas y Tecnología III», de las V Jornadas de Arqueología de la Patagonia.
- SAN ROMÁN, M. 2001 (MS) Reporte de las actividades arqueológicas de campo. Informe de avance Proyecto FONDECYT 1000161.
- 2002 (MS) Prospección arqueológica y búsqueda de la fuente de Obsidiana Verde. Informe final Proyecto FONDECYT 1000161.