

INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN SITIO CASA DEL MINERO 1, ESTANCIA LA MARÍA, MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ.

Rafael S. Paunero*, Ariel D. Frank*, Fabiana Skarbun*, Gabriela Rosales*, Manuel Cueto*, Gonzalo Zapata*, Matías Paunero*, Natalia Lunazzi* y Martín Del Giorgio*

INTRODUCCIÓN

Presentamos los resultados de la investigación llevada adelante en el sitio Casa del Minero 1 ubicado en el sector Cañadón de la Mina de la localidad arqueológica La María, meseta central de Santa Cruz, Argentina. Las coordenadas geográficas de esta localidad, podemos precisarlas por la delimitación de un rectángulo ubicado entre los paralelos 48° 24' S. y 48° 35' S. y entre los meridianos 68° 47' O. y 68° 56' O. La María destaca indudablemente por su alta visibilidad arqueológica y sus pinturas rupestres, ricas en variedad y en cantidad, bien conservadas en cuevas y reparos localizados a una altura de 120 a 400 metros sobre el nivel del mar.

Entre los años 1995 y 2005 hemos desarrollado un relevamiento sistemático continuo de las 22.000 hectáreas que componen la María. Este fue realizado con metodología arqueológica utilizando GPS (Geoposicionador Satelital) para la ubicación de los puntos observados, en mediana y gran escala, y mediante cinta métrica, niveles y brújula en escalas menores. Permitiendo conformar los diferentes sectores de la localidad contrastando sus límites con variables arqueológicas (Paunero 2000; Paunero *et al.* 2004; 2005a). Definimos 13 diferentes sectores considerando aspectos arqueológicos, ambientales y paisajísticos (Criado Boado 1999): Sector 1 La María Bajo, Sector 2 La María Quebrada, Sector 3 Cañadón de Los Sauces, Sector 4 Cañadón de La Lavandería, Sector 5 Cañadón de la Cueva de La Ventana, Sector 6 Cañadón de Las Columnas, Sector 7 Cañadón de La Mina, Sector 8 Cañadón de Puesto El Frío, Sector 9 Cerro de Las Cuevas, Sector 10 Cuevas de Los Cinco Promontorios, Sector 11 Valle de Los Manantiales, Sector 12 Cuevas del Camino y Sector 13 Manto de Basalto (Fig. 1 Cuadro 1)

A partir del año 1996, llevamos adelante nuestro plan de excavación, realizado en los sitios La Mesada y Cueva Túnel de La María Quebrada, Cueva de La Ventana y Casa del Minero 1 (CDM 1).

En esta comunicación informamos sobre los estudios realizados hasta el momento, referidos al análisis lítico y óseo de los conjuntos correspondientes a los componentes del sitio CDM 1, cuya excavación sistemática comenzamos en el año 2000 y se continuó en sucesivas campañas hasta el año 2004. Procuramos integrar las vías metodológicas implementadas, considerando la distribución espacial de artefactos, evidencias de fogones y restos de procesamiento y consumo.

SECTOR CAÑADÓN DE LA MINA.

El sector Cañadón de La Mina presenta en la actualidad muy buenas condiciones en cuanto a recursos: leña de molle y de otros arbustos, agua de las vertientes, de la laguna y del zanjón que atraviesa el cañadón. Abundante fauna y condiciones estratégicas para la caza, con sitios de ocultamiento y lugares con vistas globales y panorámicas, de muy buena visibilidad y óptimo control de la región.

Este sector se encuentra ubicado a 17 kilómetros al sur del casco, incluye la llamada "Laguna Grande", que ocupa la parte central de un gran bajo endorreico. En la base del cañadón registramos una vertiente que nutre al cauce cuyo curso de agua termina en la laguna. Los sitios se encuentran a una altura de 120 a 300 metros sobre el nivel del mar, entre estos destacan principalmente los sitios El Divisadero y Casa del Minero 1 y 2 (CDM 1 y 2), el último con escasas pinturas rupestres. También registramos fuentes primarias de aprovisionamiento de materias primas representadas por dos afloramientos rocosos, importantes por la calidad y cantidad de rocas para la talla, que fueron utilizados como canteras: El Morro, compuesto por material tobáceo silicificado, de color pardo-violáceo y la Cantera de Sílex con materiales de sílex color rojo y amarillo.

* Departamento Científico de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP rpaunero@fncnym.unlp.edu.ar

En este sentido, los estudios realizados parecen confirmar nuestras hipótesis en cuanto a producción de artefactos, percibimos la cantera de sílex próxima al sitio, como lugar principalmente de extracción y taller lítico de los estadios iniciales en los procesos de elaboración de instrumentos (Paunero *et al.* 2004; Frank *et al.* 2006) (Fig. 2 y 3). Cabe mencionar importantes afloramientos arcillosos y de oxidados de hierro rojos, ocre y amarillos con características de aptitud para ser usados como pigmentos, localizados en una cantera industrial de caolín sin actual explotación (Paunero *et al.* 2004).

CASA DEL MINERO 1

CDM 1 es un sitio multicomponente que se encuentra orientado hacia el oeste a 29 metros del zanjón temporario según al eje X - X', y a una altura de 5,83 metros sobre el cauce del mismo. Está ubicado a 1360 metros al norte de la laguna Grande y sus coordenadas geográficas son: 48° 33' 34" S y 68° 51' 19" O. Se trata de una cueva labrada dentro de un farallón de 16 metros de altura, con sus entradas naturales actualmente cerradas por un empircado realizado por los mineros que ocuparon el lugar entre los años 1920 a 1960, motivo que dio origen a su nombre y los cuales constituyen el componente superior de este sitio que estamos presentando (Fig. 4). Esta pirca oscurece la cueva en la actualidad, pero obviamente, en años anteriores a esta última ocupación, la misma estaba mucho más iluminada.

Con respecto a las distancias a otros sitios de la región, podemos señalar que, CDM 1 se localiza a 17 km. al sur del sector La María Quebrada (LMQ): sitios La Mesada y Cueva Túnel; a 13 Km. al sur-suroeste del sitio Cueva de La Ventana (Cuadro 1) (Paunero *et al.* 2005a); a 118 Km. al sur de la localidad Los Toldos (Cardich *et al.* 1973; Cardich y Paunero 1991-92); a 45 Km. en dirección sur de la localidad Cerro Tres Tetos (Paunero 1993-94) y a 9 Km. al suroeste de las cuevas de El Ceibo (Cardich *et al.* 1981-82).

La estratigrafía, con datación radiocarbónica, registrada en el sector excavado, presenta un excelente sello constituido por rocas de derrumbe, que delimita claramente dos unidades de depositación correspondientes al Pleistoceno final: Unidad 4 y Unidad 3C. Lo cual resulta interesante, porque por un lado los dos niveles de ocupación del Pleistoceno final están separados en forma evidente y por otro porque tenemos una edad máxima y una edad mínima para el episodio de derrumbe (Fig. 8) (Paunero 2003a; Paunero *et al.* 2004). En general, todas las unidades presentan una buena conservación de los elementos arqueológicos, una relativa horizontalidad y otras características propicias para instrumentar un análisis distribucional de artefactos y restos (Kroll y Price 1991; Silversten 1980; Wood y Johnson 1978).



Figura 1: Mapa de La María

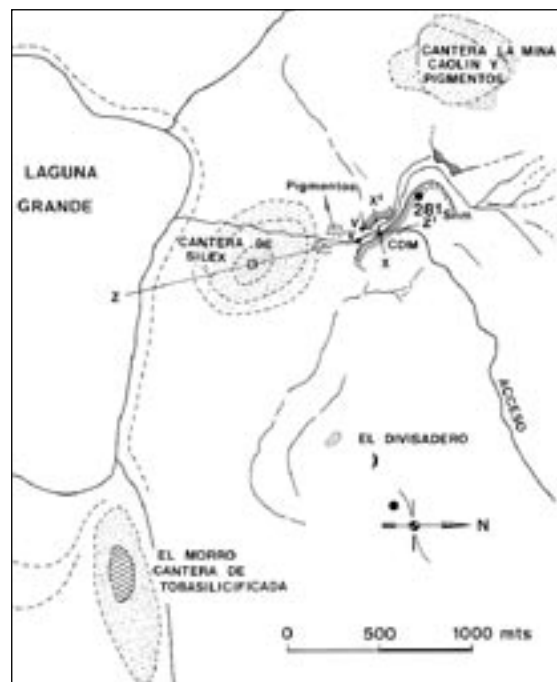


Figura 2: Sector Cañadón de La Mina



Figura 3: Vista panorámica del sector Cañadón de La Mina

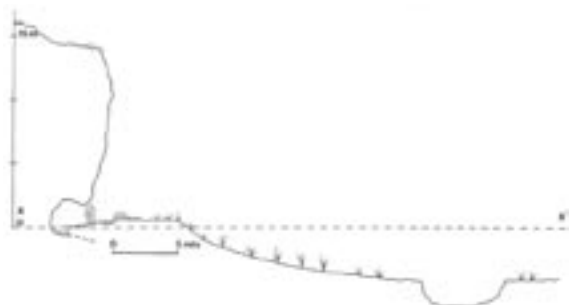


Figura 4: Perfil transversal del Cañadón



Figura 5: Perfil estratigráfico B2 sur

Utilizando una técnica microestratigráfica fueron excavados 15,32 m² sobre un total aproximado de 55 m² de sedimentos con posibilidades de excavación. Se identificaron unidades estratigráficas presentes en todos los sectores, salvo el llamado por nosotros lente estéril, en algunos casos ausente o muy delgado (Fig. 5). Estas unidades son, de arriba hacia abajo:

C. Cenizas del volcán Hudson - agosto de 1991. Espesor: 1-2 cm.

1. Sedimento suelto gris claro de arenas medianas con restos culturales históricos de la ocupación de los mineros. Espesor: 6 - 8 cm.

2. Arena compactada con fogones en la base y restos arqueológicos holocénicos. Espesor: 5 - 10 cm.

3. Sedimento ocre areno limoso con piedras de mediano tamaño y fuertemente compactado. Posee evidencias de fogones y material arqueológico, ubicado en tres niveles de ocupación: 3A, 3B y 3C. Este último descansa sobre las rocas de derrumbe, sobre el lente estéril o sobre la unidad 4. Espesor: 10 - 16 cm.

D. Rocas de derrumbe.

E. Lente estéril. Espesor: hasta 5 cm.

4. Sedimento compactado areno limoso de color ocre claro. Con fogones y contenido cultural. Espesor: 8 - 20 cm.

5. Sedimento limo arenoso claro que sobreyace a la roca de base, sin contenido arqueológico. Espesor: 8 - 14 cm.

COMPONENTES IDENTIFICADOS

Componente Inferior Unidad 4

Este componente ha sido fechado en 10.967 +/- 55 años ¹⁴C AP (AA 37208) y 10.999 +/- 55 años ¹⁴C AP (AA 37207). La evidencia faunística registrada nos muestra, en cuanto a la abundancia taxonómica, que los taxones mas representados son los referidos a camélidos, se pueden apreciar tres especies diferentes,

Cuadro 1. Componentes Identificados y datación radiocarbónica de La María.

	Cueva Túnel LMQ	La Mesada LMQ	La Ventana	Casa del Minero 1
Siglo XX				Unidad 1
Holoceno Tardío				Unidad 2
Holoceno Medio		Unidad 5b Beta - 135964: 4.500 +/- 40 años ¹⁴ C AP Unidad 6	Unidad 4	Unidad 3 A LP-1552: 5.190 +/- 80 años ¹⁴ C AP
Holoceno Temprano		Unidad 8 Beta - 135963: 9.090 +/- 40 años ¹⁴ C AP	Unidad 6 AA - 35237: 7.665 +/- 75 años ¹⁴ C AP Beta - 135965: 7.970 +/- 40 años ¹⁴ C AP	Unidad 3 B
Pleistoceno Final	Unidad 9 Unidad 10			Unidad 3 C AA 45705: 10.250 +/- 110 años ¹⁴ C AP Unidad 4 AA 37208: 10.967 +/- 55 años ¹⁴ C AP AA 37207: 10.999 +/- 55 años ¹⁴ C AP

dos ya extintas: *Hemiauchenia paradoxa* con los siguientes elementos identificados: 4 falanges 1ª, 1 falange 2ª, 1 epífisis proximal derecha de tibia, 1 hemimandíbula, 1 astrágalo, 1 fibular, 1 metapodio y 1 cuboides derecho entero, todos de adulto. *Lama (Vicugna) gracilis* se encuentra representada por: 3 radiocúbitos, 2 metacarpianos, 2 incisivos, 1 epífisis distal izquierda de húmero, 1 cuboides, 1 falange 1ª, y 1 metapodio, todos de adulto. Por otro lado, *Lama guanicoe*, se encuentra representado por los siguientes elementos óseos identificados: 10 costillas, 4 falanges 2ª, 1 falange 1ª, 1 falange indeterminada, 2 incisivos, 2 vértebras, 2 fibulares, 2 huesos largos, 1 olécranon, 1 ilion, 1 rotula, 1 tibia, 1 unciforme y 1 metatarso. Esta asociación entre tres especies de una misma familia, resulta interesante y al respecto, cabe recordar que existen registros del género *Hemiauchenia* en sitios paleontológicos de América del Norte (Webb 1965, Breyer 1974), por otro lado, en algunos sitios arqueológicos de Sudamérica han sido registrados camélidos extinguidos de tamaño mayor al de *Lama guanicoe* determinados en su oportunidad como *Hemiauchenia* en Paso Otero 5 (Martínez 1997), como *Paleolama* en Arroyo Seco (Fidalgo et al 1986) o como *Lama owenii* en Cueva del Medio (Nami y Menegaz 1991). En la Meseta Central de Santa Cruz, *Hemiauchenia* se ha registrado solamente en La María: sitios CDM 1 y Cueva Túnel (CT LMQ), por el contrario, *Lama (Vicugna) gracilis* está representada en los componentes inferiores de Los Toldos, El Ceibo, Piedra Museo y Cueva Túnel (Cardich 1987; Miotti et al 1999; Paunero et al 2005a).

Los taxones que continúan en abundancia taxonómica, luego de los camélidos, son los correspondientes a canidos, *Dusicyon griseus*, está representado en este componente por 6 metapodios, 4 molares, 2 cúbitos, 1 húmero y 1 mandíbula con un diente. *Dusicyon sp.*, por 4 falanges, 3 metapodios, 2 falanges II, 1 falange III, 1 escápula y 1 metatarso. En cuanto a los elementos de *Dusicyon sp.*, de acuerdo al rango, pueden corresponder tanto a *Dusicyon culpaeus* como a *Dusicyon avus*, taxón presente en los componentes pleistocénicos de los sitios Fell, Cueva Lago Sofía 1, Tres Arroyos y Cueva del Medio, entre otros (Bird 1988; Prieto 1991; Massone 1987; Nami y Menegaz 1991). En cuanto a los rheidos, que representan el 2.1% de un total de 371 elementos óseos, se ha optado por el nivel taxonómico familia, puesto que si bien es altamente probable que se trate de *Rhea americana*, no se ha podido establecer a que especie pertenece, pudiendo tratarse también de *Pteronemia pennata*, ambas especies presentes en la región en el Pleistoceno final.

Cabe señalar la presencia de instrumental sobre hueso registrado en este componente, se trata de 2 punzones y un punzón-retocador elaborados sobre diáfisis de camélido, siendo relevante señalar que uno de los punzones remonta con el punzón-retocador, es decir, ambos fueron elaborados a partir de la misma diáfisis (Fig. 6). Estos artefactos poseen características comparables con los registrados en otros componentes pleistocénicos del Cono Sur americano (Jackson 1989-90), como por ejemplo, Tagua Tagua (Montané 1968), Cueva del Medio (Nami 1987) y Cueva 1 Lago Sofía (Prieto 1991).

En cuanto a las modificaciones de la superficie ósea, se observan evidencias de fracturas helicoida-

Tabla 1: Tipología de los conjuntos líticos de CDM 1.

PFB: Potencial Forma Base, caracteriza dentro los productos de talla, aquellos elementos con dimensión suficiente y atributos tecno-morfológicos aptos para ser soporte de un instrumento. PFF: Potencial Filo Funcional referido a las piezas que posean al menos un filo potencialmente funcional (Paunero y Castro 2001).

Estado	Grupo	Clase	Tipo	U 2		U 3		U 4	Totales
				A	B	C			
Instrumentos		Bifacial		2				1	3
		Cepillo				1			1
		Cuchillo		7			1	1	9
		Lasca retocada		7	1	2	3	6	19
		Percutor		3	1				4
		Raederas		6	2			1	9
		Raspador		3		2	2	1	8
		Raspador/raedera		2	1		1	1	5
		Lamina retocada		1					1
		Total instrumentos		31	5	5	7	11	59
Enteros y Fragmento determinados		Núcleo		1		1			2
		Microlascas		803	133	161	285	435	1817
	Lasca	PFB		10	2	3	10	14	39
		PFF		22	9	14	27	53	125
				395	43	125	215	286	1064
	Lamina	PFB		3		4	4	4	15
		PFF		5			3	11	19
				28	2	2	5	4	41
	Laminilla	PFF						1	1
				58	15	21	11	21	126
Lasca Ancha	PFB		1			1		2	
	PFF			1		3	4	8	
			6	1	1		2	10	
Lasca Larga	PFB			1			1	2	
	PFF		2				2	4	
			8				8	16	
Las. triangular	PFF					1		1	
	Total productos de talla		1341	207	331	565	846	3290	
Indet.	Microfragmentos		981	190	122	516	230	2039	
	Fragmentos		185	25	61	110	151	532	
	Total indeterminados		1166	215	183	626	381	2571	
	TOTALES GENERALES:		2539	427	520	1198	1238	5922	

Tabla 2: Números de especímenes óseos identificados

Taxón	Unidades				
	2	3a	3b	3c	4
Ave	3	18	13	5	14
Camélido	-	-	8	-	55
Dusicyon sp.	-	-	-	-	12
Dusicyon griseus	-	-	-	-	14
Hemiauchenia paradoxa	-	-	-	-	11
Lama sp.	-	-	-	8	128
Lama gracilis	-	-	-	3	18
Lama guanicoe	78	83	17	13	36
Mamífero	124	66	10	4	67
Rheido	22	2	11	11	8
Roedor	41	18	21	3	8
Zaedyus pichiy	1	-	-	-	-
Total General	268	187	80	48	371

Tabla 3: Número mínimo de individuos por especie en cada unidad

Taxón	Unidades				
	2	3a	3b	3c	4
Dusicyon sp.	-	-	-	-	1
Dusicyon griseus	-	-	-	-	2
Hemiauchenia paradoxa	-	-	-	-	1
Lama gracilis	-	-	-	1	2
Lama guanicoe	1	1	1	1	1
Zaedyus pichiy	1	-	-	-	-

Tabla 4: Porcentaje de NISP por unidad

Taxón	Unidades				
	2	3a	3b	3c	4
Ave	1,1	9,6	16,2	10,2	4
Camélido	-	-	-	-	16,1
Dusicyon sp.	-	-	-	-	2,1
Dusicyon griseus	-	-	-	-	3,3
Hemiauchenia paradoxa	-	-	-	-	2,5
Lama sp.	-	-	10	18,4	32,7
Lama gracilis	-	-	-	8,2	4,1
Lama guanicoe	29,1	44,4	21,3	26,5	11
Mamífero	46,2	35,3	12,5	8,2	18,7
Rheido	8,1	1,1	13,7	22,4	3,4
Roedor	15,2	9,6	26,3	6,1	1,8
Zaedyus pichiy	0,3	-	-	-	-
Total General	100	100	100	100	100

les, marcas de corte y de probable desarticulación intencional, entre otros indicadores de procesamiento primario y consumo. En general los elementos presentan un buen estado de conservación, en ningún caso observamos marcas de roedores o de carnívoros y en algunos identificamos manchas oscuras de óxido de manganeso en su superficie.

Los análisis indican para este componente inferior una marcada presencia de elementos de zeugopodio y autopodio posterior correspondientes a *Hemiauchenia paradoxa*. En cuanto a *Lama gracilis*, si bien predominan elementos zeugopódicos y autopódicos posteriores, también están representados autopodios anteriores. En el caso de *Lama guanicoe* también están representadas otras partes esqueléticas como costillas y molares.

En referencia al conjunto lítico de este componente, podemos decir que presenta poca diversidad de materia prima predominando el sílex rojo de procedencia local. Este conjunto, si bien permite inferir actividades de talla, muestra una importante actividad de regularización de filos, evidenciado por la abundante cantidad de lascas de retalla, de retoque y de adelgazamiento bifacial. Así también, indica técnicas de extracción de láminas y producción de bifaces, esto último, no solo por la única preforma bifacial, sino, y sobretodo, por el registro de filos bifaciales en dos instrumentos y la presencia de varias lascas de adelgazamiento bifacial. (Paunero 2003a; Skarbun et al 2005) (Tabla 1)

En este componente registramos evidencias de 8 fogones localizados en un área aproximada de 5 metros x 3 metros, perteneciente a las cuadrículas A, B, C y F. Con un diámetro variado entre 30 y 60 cm., presentaban estructura lenticular muy delgada y estaban constituidos por partículas pequeñas de carbón y sedimento oscuro. Este área registra la mayor densidad artefactual y de restos óseos, los artefactos estaban alrededor de estos fogones a una distancia próxima pero variable y algunos elementos óseos, particularmente de la cuadrícula B, mostraron evidencias de estar parcialmente quemados, habiendo registrado su localización dentro de los remanentes de fogones. (Fig. 7). Podemos señalar algunas diferencias internas destacadas en cuanto a distribución, por ejemplo, la fauna extinta está localizada mayormente en las cuadrículas A1, B1 y C2, las dos primeras presentan importantes fogones, mientras que la C2 carece de ellos. Por su parte, los restos de *Rhea* se registraron en sectores delimitados y diferentes a los correspondientes a los camélidos extintos. La mayor parte de los restos de cánidos están distribuidos en torno al fogón de la cuadrícula A1 y los correspondientes a *Lama guanicoe*, considerando su abundancia en el registro, podemos decir que se presentan distribuidos más uniformemente.



Figura 6: artefactos en hueso



Figura 7: Componente Inferior Unidad 4: distribución en planta de fogones, elementos óseos determinados y artefactos.

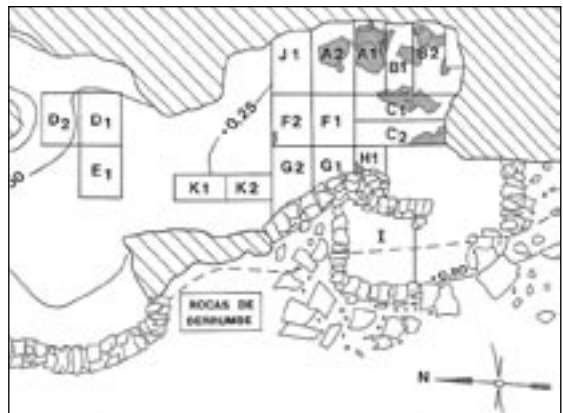


Figura 8: Planta de rocas de derrumbe



Figura 9: Componente Unidad 3 C: distribución en planta de fogones, elementos óseos determinados y artefactos.

Componente Unidad 3 C

La evidencia faunística de este componente, fechado en 10.250 +/- 110 años ¹⁴C AP (AA 45705), nos muestra que el tamaño del conjunto óseo de este componente es el mas pequeño en comparación con los otros (Tabla 2). Al igual que en el componente anterior, identificamos camélidos extintos, representados por *Lama (Vicugna) gracilis*: 2 metapodios y 1 calcáneo, todos de adulto; también está presente *Lama guanicoe* a la cual se le pudieron adscribir 1 segunda falange, 1 cuerpo vertebral, 1 vértebra cervical, 1 calcáneo, y 9 restos de huesos largos. También se registran Rheidos representados por 1 falange II dedo 2 derecho, 1 resto de costilla y fragmentos de huesos largos. Cabe señalar el registro de 5 fragmentos de hueso de ave, 4 fragmentos de diáfisis de mamífero grande, 8 fragmentos de *Lama sp.* y 3 huesos largos de roedores pequeños. Es importante mencionar la presencia, en la cuadrícula B2, de un retocador que fue elaborado sobre diáfisis de *Lama sp.* El conjunto si bien es pequeño, muestra una mayor presencia de fragmentos de huesos largos para las especies representadas. Las modificaciones de la superficie ósea que se pudieron observar, muestran evidencias de fracturas helicoidales y marcas de corte. No se han registrado marcas de roedores ni de carnívoros, aunque si se han detectado en la superficie manchas oscuras de óxido de manganeso. En general los elementos del componente presentan

un buen estado de conservación al igual que el componente anterior. Como se puede observar el conjunto óseo presenta una disminución en el número de taxones, representados principalmente por *Lama guanicoe*, *Lama (Vicugna) gracilis* y Rheidos.

En referencia al conjunto lítico de este componente podemos señalar que predomina el sílex rojo y la materia prima es menos diversa que en el componente 4. Las actividades están más centradas en la confección de formas base que en la regularización de los filos, evidenciado por los porcentajes mas altos de lascas de talla en relación a las de retalla, retoque y adelgazamiento (Paunero 2003a; Skarbut et al 2005).

En este componente también registramos evidencias de fogones, pero localizados en forma más dispersa en un área aproximada de 6 metros x 4 metros, perteneciente a las cuadrículas A, B, C, F, G y J. Con un diámetro que varía entre 30 y 95 cm. y características similares a la Unidad 4, igualmente presentaban estructura lenticular muy delgada y estaban constituidos por partículas pequeñas de carbón y sedimento oscuro. En esta unidad disminuye la cantidad de restos óseos, que se centran en las cuadrículas C1 y C2, esta última también presenta la mayor cantidad de artefactos formatizados, mientras que la mayor densidad de productos de talla se hallan en torno a las fogones de las cuadrículas A2, B1, F1, F2 y J1, que a su vez presentan escasos instrumentos y restos de fauna, conformando un área que evidencia eventos de talla. En este sentido parece que el espacio se articuló de manera distinta a lo evidenciado en el componente 4, los indicadores señalan probables áreas de actividades diferentes y complementarias, por un lado, la talla lítica y por otro, el procesamiento de fauna (Fig. 9). Lo cual parece corresponder a un patrón parecido al observado en el componente inferior de Cerro Tres Tetos 1, donde las actividades correspondientes a las operaciones técnicas de producción de bienes se desarrollaron alrededor de los fogones en áreas de tareas diferentes (Paunero y Castro 2001).

Componente Unidad 3 B

Al igual que el componente anterior, la evidencia faunística muestra, que también es un conjunto pequeño (NISP: 80), continúa la disminución en el número de especies y se registra exclusivamente fauna actual. Dentro de la muestra el 31.2 % corresponde a camélidos en general, mostrando una tendencia a la concentración en un grupo en particular, diferenciándose así de los componentes anteriores. En este sentido cabe señalar que las únicas evidencias de corte, lascado y machacado corresponden a *Lama guanicoe* y *Lama sp.* y fueron registradas en las cuadrículas A2, G1 y J1. Los taxones que le siguen en abundancia son los correspondientes a roedores pequeños, con el mayor porcentaje en relación a los otros componentes, luego aves, rheidos y mamíferos grandes indeterminados. Los elementos presentan un buen estado de conservación y solo se ha observado evidencias de óxido de manganeso en alguno de ellos.

El conjunto lítico de este componente muestra que predomina el sílex rojo, el porcentaje de lascas de talla es alto (59%) y dentro del estadio de formatización de filos los porcentajes de retoque son los más altos, aunque también se registra lascas de adelgazamiento bifacial.

En este componente, si bien registramos algunos pequeños carbones dispersos y alguna evidencia de huesos quemados, es notable la ausencia de fogones, así como la baja densidad de artefactos líticos y restos óseos, lo que indicaría una ocupación humana eventual del sitio para el Holoceno temprano. Los productos de talla, se presentan con mayor concentración en algunas cuadrículas separadas: A2, K2 y B, lo que podría indicar su utilización como diferentes eventos de talla. Los instrumentos aparecen asociados con los restos óseos en un área relativamente pequeña de 4 metros x 2 metros, conformada en las cuadrículas A2, F1, F2 y G1 y ubicada de manera central en relación a las concentraciones de productos de talla que la circundan. Estos indicadores de distribución permiten, también, suponer que el espacio se estructuró de acuerdo a probables áreas de actividades diferentes y complementarias, por un lado, las operaciones técnicas destinadas a la producción de bienes, como por ejemplo la talla lítica y por otro, el procesamiento y consumo de fauna (Fig. 10).

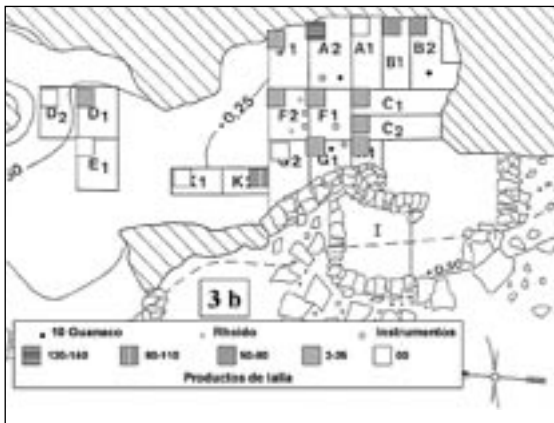


Figura 10: Componente Unidad 3 B: distribución en planta de elementos óseos determinados y artefactos.

Componente Unidad 3 A

Este componente corresponde al Holoceno medio con un fechado radiocarbónico de 5.190 +/- 80 años ¹⁴C AP (LP-1552). En cuanto al registro faunístico, a diferencia del componente anterior (Unidad 3 B), el tamaño de la muestra es un poco mayor (NISP: 187). Pero es similar en la tendencia a la reducción de especies y en el registro de solo fauna actual. Dentro de la muestra el 44.4 % corresponde a *Lama guanicoe*, mostrando la tendencia a la elección de esta especie en particular, característica del Holoceno medio en el marco de la Meseta Central. Los taxones que le siguen en abundancia son los correspondientes a mamíferos indeterminados, roedores pequeños, aves y rheidos. Los elementos presentan buen estado de conservación y las modificaciones de la superficie ósea que se pudieron observar, muestran evidencias de lascado, raspado, quemado, fracturas y marcas de corte. No se han registrado marcas de roedores ni de carnívoros, pero sí indicios de acción de raíces.

El conjunto lítico de este componente indica que la materia prima más abundante continúa siendo el sílex rojo, sin embargo, se registra una mayor diversidad en las materias primas. Las lascas de talla son las más abundantes (61%). Dentro del estadio de formatización de filos sigue siendo alto el porcentaje de lascas de retoque, aunque las lascas de adelgazamiento bifacial alcanzan el 20 %.

No se han hallado fogones en este componente, aunque sí registramos algunos pequeños carbones dispersos y evidencias de huesos quemados. La densidad de artefactos líticos y restos óseos es baja y dispersa en el sitio, pero con una concentración en el rincón constituido por la cuadrícula B2, que presenta una importante cantidad de huesos de guanaco con marcas de corte, lascado o parcialmente quemados y, por otro lado, registra casi la mitad de los productos de talla de todo el componente, lo que indica una utilización destacada para actividades de talla y consumo en el mismo sector de la cueva (Fig. 12). Si bien la baja densidad de restos podría indicar una ocupación humana eventual, no así su distribución espacial. Los indicadores muestran la realización de actividades de procesamiento y consumo compartiendo los sectores donde se desarrollaron las operaciones técnicas de producción de bienes, lo que permitiría caracterizar a este componente como de actividades múltiples. Estos elementos señalan concordancia con el patrón observado en otros componentes correspondientes al Holoceno medio de la Meseta Central de Santa Cruz: Los Toldos 2, 3 y 13, La Martita, El Verano, La Mesada y Cerro Tres Tetos 1 (Aguerre 1987; Cardich *et al.* 1973; Cardich y Paunero 1991-92; Castro 1994; Durán 1990; Paunero y Castro 2001; Paunero *et al.* 2005b). Estos sitios reparados han sido caracterizados como de usos múltiples con alta densidad artefactual y en ellos se observa restos óseos principalmente de *Lama guanicoe* en las proximidades de los fogones o dentro de ellos, con indicadores de procesamiento primario y consumo, como actividades realizadas en el mismo lugar del sitio donde también se desarrollaron las tareas referidas a la producción de bienes.

Componente Unidad 2

En referencia al registro faunístico podemos señalar que el número de elementos de esta unidad es el segundo en cantidad para todo el sitio (NISP total 268) luego de la unidad 4. El conjunto óseo está representado por los mismos taxones registrados en la unidad 3 a, siendo la especie más importante *Lama guanicoe* con el 29.1 % del total del NISP, dentro de este taxón se encuentran representados casi la totalidad de las partes esqueléticas del animal, observándose 6 fragmentos de mandíbula, 1 premolar, 3 molares, 3 fragmentos de costillas, 1 fragmento de escápula, 1 de ilion, 1 pisciforme, 1 metapodio, 9 falanges y 5 fragmentos de huesos largos. Cabe aclarar que registramos un 46,3 % de fragmentos óseos identificados como pertenecientes a mamíferos grandes no determinados, los que muy probablemente correspondan a *Lama guanicoe*. Los taxones que le siguen en abundancia son los correspondientes a roedores pequeños (15.2 %), rheidos (8,2 %), aves (1.1 %) y por último, una placa de *Zaedyx pichiy*. En cuanto a los rheidos, se ha optado por el nivel taxonómico familia, puesto que si bien es altamente probable que se trate de *Pteronemia pennata*, no se ha podido establecer a que especie pertenece. Dentro de este taxón se encuentran representados 10 fragmentos de huesos largos, 4 tibiatarso, 2 falanges II, 2 falanges, 2 trócleas, 1 cuneiforme y 1 escápula.

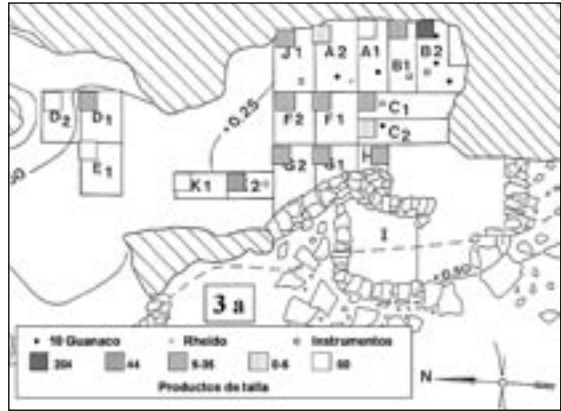


Figura 11: Componente Unidad 3 A: distribución en planta de elementos óseos determinados y artefactos



Figura 12: Componente Unidad 2: distribución en planta de fogones, elementos óseos determinados y artefactos.

de retalla/retoque (35 %), la poca cantidad de primarias (2 %) y la presencia de un solo núcleo. La materia prima más utilizada continúa siendo el sílex rojo, pero cabe destacar que se registra una gran diversidad, proveniente tanto de los afloramientos cercanos, por ejemplo de la cantera de material tobáceo silicificado El Morro ubicada a 1,7 Km., como de más distantes, por ejemplo de la cantera de xilópalo Bosque Petrificado ubicada en el sector 12 a 15 Km. de distancia y probablemente, también de distancias muy alejadas para el caso de la obsidiana, con concentraciones minerales ubicadas en Pampa del Asador a una distancia de 230 Km. en línea recta (Stern 2004; Paunero 2004; Skarbut *et al.* 2005).

En este componente correspondiente al Holoceno tardío, registramos, en el área excavada, evidencias de 13 fogones con un diámetro que varía entre 60 y 120 cm., localizados en dos áreas principales, una de aproximadamente 5 metros x 4 metros, perteneciente a las cuadrículas A1, A2; C2, F1, F2; G1 y G2 y otra en el sector norte, de 2,5 metros x 2 metros en las cuadrículas D1, D2 y E1. Estos fogones, según las evidencias registradas, presentaban estructura lenticular media a delgada y estaban constituidos por partículas de carbón y sedimento oscuro. Los artefactos líticos se registraron dispersos en todas las cuadrículas, los restos óseos en general y los que mostraron marcas intencionales en particular, presentan mayor concentración en las proximidades de los fogones según estas dos áreas descriptas. En este componente los indicadores de distribución espacial y la diversidad artefactual observada conducen a inferir actividades múltiples, como procesamiento, consumo y producción de bienes, llevadas a cabo utilizando todo el espacio, pero con una concentración de las tareas alrededor de los fogones, ubicados hacia el medio y separados de las paredes en los sectores centrales de la cueva. El registro no permite separar en áreas diferentes estas actividades, en este sentido el patrón observado, muestra semejanzas con el inferido para la unidad 3 a, donde las tareas de procesamiento y consumo comparten el lugar con las correspondientes a operaciones técnicas de producción de bienes (Fig. 12).

Componente Unidad 1

Corresponde a la ocupación de los mineros que explotaron la cantera de caolín, próxima al sitio, desde principios del siglo pasado hasta fines de la década del 60. Los elementos registrados evidencian la estadia de los trabajadores en el sitio, pudiéndose interpretar algunas de las actividades realizadas allí, CDM1, que presenta sus paredes y techo parcialmente blanqueados con caolín, era usada empircada como habitación y almacenaje de víveres y herramientas. En Casa del Minero 2 (CDM 2), que era utilizado como cocina, hay un horno de barro parcialmente destruido. Los principales elementos registrados consisten en: clavos, botellas de bebidas alcohólicas, maderas, fragmentos de telas y de papeles de diario, alambres, latas, envases, cubiertos, lozas, carozos, cartuchos cal. 22, una horqueta de metal de gomera, e incluso fragmentos de papel de envase de leche condensada importada de Suiza en 1926.

Cabe destacar que en la cantera de caolín cercana aún se encuentran los embolsados de caolín apilados esperando una última recolección que nunca llegó. En esos años y en la zona, según informantes varios, la actividad minera con formas artesanales de extracción era principalmente de caolín, pero también de otras arcillas, piedra pómez y algo de lajas para la construcción.

CONSIDERACIONES FINALES

Una revisión de los conjuntos arqueológicos estudiados en el sitio, considerando también los indicadores relevantes de los sitios superficiales del sector, nos permite ver que en CDM 1 se manifiesta claramente una ocupación humana desde el Pleistoceno final. De acuerdo a los indicadores, las actividades correspondientes a las primeras etapas de producción lítica fueron realizadas fuera del sitio en todos los componentes. Esto parece ser una norma para la totalidad de los componentes de toda la secuencia de La María, quizás por la disponibilidad, calidad y cantidad de la materia prima, ubicada en sectores próximos a los sitios. Siendo prudentes, podemos decir, que todos ellos poseen afloramientos o depósitos secundarios de minerales aptos para la talla a una distancia bastante menor a 1 Km. Lo mismo puede decirse de los pigmentos, ya que no hay indicios sólidos de preparación de pinturas en el interior de las cuevas y reparos. Registramos pequeños restos de pigmentos en estratigrafía, no así morteros o piedras de moler, quizás porque las arcillas locales son de muy buena calidad y fácilmente diluibles en agua.

En Casa del Minero 1 los fogones concentraron las actividades de los grupos humanos que la ocuparon a lo largo del tiempo, mostrando diferencias y algunas particularidades en el uso del espacio en cada uno de los componentes identificados.

Dentro de la transición Pleistoceno-Holoceno identificamos dos componentes, que remiten a ocupaciones tempranas en el poblamiento de la región, con características diagnósticas de fase colonizadora, dentro del proceso de colonización del área (Dincauze 1984; Fiedel 2000; Borrero 2001; Paunero 2003b). En esos tiempos, La María presentaba diferentes ambientes con variados recursos a muy poca distancia, posibilidades de abrigo y reparo del viento. Así mismo, se registran oscilaciones climáticas y la presencia de una estepa herbácea (Páez *et al.* 1999) con mayor capacidad de soporte y una mayor diversidad en los recursos faunísticos, representados en el sitio por la coexistencia de tres especies de camélidos: el guanaco y dos extintos, por dos variedades de cánidos y por *Rhea sp.* El análisis de los conjuntos nos muestra actividades especiales como procesamiento primario y consumo, según las evidencias de fracturas helicoidales y marcas de corte, pero la presencia de otros indicadores remite al trabajo en cuero y en hueso, a la elaboración de diferentes bienes y a la producción de intermediarios para el procesamiento secundario de los productos derivados. Los componentes inferiores del sitio aportan argumentos en referencia a la cronología aproximada de colonización del área. En este sentido, pensando en rangos temporales y considerando lo conocido para la Meseta Central de Santa Cruz, podemos inferir que los eventos exploratorios y fases colonizadoras, de acuerdo a la evidencia actual, estarían en el rango de: 10.000 a 11.800 años C¹⁴ AP.

Los componentes U 3b y U 3a, correspondientes al Holoceno temprano y Holoceno medio, presentan conjuntos que indican ocupaciones humanas eventuales fuera de una fase exploratoria o colonizadora. El componente U 2, correspondiente al Holoceno tardío, muestra una utilización de las variadas canteras a diferentes distancias y una mayor variedad instrumental. Pero, su alta densidad artefactual marca diferencias en el uso de los sitios reparados con lo conocido hasta ahora para los restantes sitios de La María: La Mesada, La Ventana y Cueva Túnel, donde se registra para estos momentos un menor uso de las cuevas y aleros, en correspondencia con lo registrado para el arte rupestre en esta localidad.

Podemos señalar algunas consideraciones para los componentes del sitio, de acuerdo a las evidencias registradas a partir de las ocupaciones iniciales. En cuanto a la tecnología, los componentes manifiestan un amplio manejo de recursos tecnológicos en producción lítica, elaboración de artefactos en hueso y control del fuego, evidenciado por el conocimiento de técnicas de preparación de núcleos y de extracción de soportes y formas líticas predeterminadas (Tixier *et al.* 1980; Mansur 1987; Paunero 1993-94), como, por ejemplo, láminas y lascas triangulares, por el dominio del retoque a presión, del adelgazamiento bifacial y de técnicas especiales como el tratamiento térmico. En este sentido cabe observar el conocimiento manifiesto de las cualidades de las diversas rocas, con aprovechamiento de las condiciones naturales de cada nódulo mediante la utilización de materia prima lítica local y alóctona.

La variedad de actividades diferentes y especiales, como por ejemplo, el trabajo en cuero y en hueso, el procesamiento primario y secundario, la elaboración de intermediarios y de diferentes bienes, expresadas de distinta forma en cada uno de los componentes en el espacio intrasitio de la cueva, nos indican como los grupos humanos utilizaron de manera distinta un mismo lugar y muestran una vez mas que los sitios reparados no respondían a un único patrón de ocupación por parte de los hombres y mujeres del extenso pasado.

Nuestras perspectivas en referencia a esta localidad son promisorias, proseguiremos con las líneas de investigación propuestas, con el agregado de los estudios en curso de Palinología y las nuevas dataciones radiocarbónicas. Continuaremos con el plan orientado a sitios superficiales mediante transectas y análisis de afloramientos minerales ya identificados como probables canteras. Los estudios referidos a análisis de micro-

rrastos en artefactos líticos y óseos mediante la observación a diferentes niveles de aumentos, aportarán al conocimiento de diseños tecnológicos y a la definición de áreas de actividad intrasitio, según nuestras hipótesis referidas a la distribución y utilización de los diferentes espacios ocupados. El programa experimental en curso, nos agrega elementos importantes que nos permite también aprender sobre tecnologías del pasado. Es decir, muchos de los interrogantes actuales se ven aclarados con la marcha de nuestro proyecto, de todas maneras, pensamos que la información generada hasta ahora por Casa del Minero 1 de La María aporta singulares elementos para la discusión referida a los diversos aspectos de la vida humana, tecnologías, funcionalidades, patrones de ocupación, procesos de colonización y exploración de estos primeros pobladores de Patagonia.

AGRADECIMIENTOS

Estas investigaciones se realizan en el marco del proyecto: Investigaciones arqueológicas en la Meseta Central de Santa Cruz: Pasado humano y comunicación (N 429. SeCyT. UNLP).

Queremos agradecer particularmente a Fernando Behm y Josefina Ortolá, propietarios de estancia La María, por su hospitalidad y gentileza, que van más allá del reconocido apoyo logístico en la región. A la Intendencia y Comunidad de Puerto San Julián. A la colaboración prestada por Lic. Francisco J. Prevosti, Lic. Ramiro López y Carlos Tremueilles de nuestra Institución. A Analía Dávila, Alejandra Olivera, Gabriela Ghidini, Tomás Paunero y Jonathan Sipola por su colaboración en los trabajos de campo y muy especialmente a Beatriz Pandelés por su apoyo afectuoso e incondicional.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguerre, A.M. 1987. Investigaciones arqueológicas en el área de La Martita, Departamento de Magallanes, Santa Cruz. *Primeras Jornadas de Arqueología en la Patagonia. Serie Humanidades* N° 2: 11-16. Trelew.
- Bird, J. 1988 *Travels and Archaeology in South Chile*. University of Iowa Press. Iowa City.
- Borrero, Luis A. 2001 *El poblamiento de la Patagonia. Toldos, milodones y volcanes*. Buenos Aires: Emecé.
- Breyer, J. 1974 Examination of Selected Postcranial Elements in Pleistocene Camelids. *Contributions to Geology* 13:75-85.
- Cardich, A. 1987. Arqueología de Los Toldos y El Ceibo (Provincia de Santa Cruz, Argentina). *Estudios Atacameños* 8: 98-117.
- Cardich, A, Cardich, L. y Hajduk, A. 1973. Secuencia arqueológica y cronología radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Revista Relaciones, de la Sociedad Argentina de Antropología*, T. VII: 87-122.
- Cardich; A.; Mansur-Francomme, M.E.; Giesso, M. y Durán, V. 1981-82. Arqueología de las cuevas de "El Ceibo", Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*. Vol. XIV, 2: 173-209.
- Cardich, A, y Paunero, R, 1991-92. Arqueología de la Cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina) *Anales de Arqueología y Etnología*. N° 46/47: 49-97. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza.
- Castro, A. 1994: *El análisis funcional de materiales líticos por medio de la observación microscópica de huellas de uso: un modelo alternativo de clasificación tipológica*. Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Ms.
- Criado Boado, F. 1999. Del Terreno al Espacio: Planteamientos y Perspectivas para la Arqueología del Paisaje. En *CAPA 6. Criterios y Convenciones en Arqueología del Paisaje*, editado por F. Criado Boado, X. Amado Reino, M. C. Martínez López, C. Parcerou Oubiña, C. A. González Pérez, S. Martínez Bogo, M. P. Prieto Martínez, S. Quiroga Limia y A. Rodríguez Paz, pp. 1-82. Grupo de Investigación en Arqueología del Paisaje, Universidad de Santiago de Compostela.
- Dincauze, D. 1984. An archaeological evaluation of the case for pre-Clovis occupations. *Advances in World Archaeology* 3:275-224.
- Durán, V. 1990. Estudio tecno-tipológico de los raspadores del sitio El Verano. Cueva 1 (Área de La Martita). Prov. De Santa Cruz. *Anales de Arqueología y Etnología*. Tomo 41/42: 129-163. Mendoza.
- Fiedel Stuart J. 2000. The Peopling of the New World: Present Evidence, New Theories, and Future Directions. *Journal of Archeological Research* 8 (1): 39-103.
- Fidalgo, F., L. Meo Guzman; G. Politis; M. Salemm y E. Tonni 1986. Investigaciones arqueológicas en el sitio 2 de Arroyo Seco (partido de Tres Arroyos, Provincia de Buenos Aires, Rep. Argentina). A. Bryan. Ed. *New evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas*, 221-269, Univ. of Alberta, Canada.
- Frank, A., D. Skarbun, F. y Paunero, M., F. 2006. Hacia una aproximación de las primeras etapas de reducción lítica en el Cañadón de la Mina, Localidad Arqueológica La María, Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. Ms.
- Jackson Squella, Donald 1989-90 Retocadores extremo-laterales en contextos Paleo-Indios. *Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Sociales)* 19: 121-124. Punta Arenas, Chile.
- Kroll, E. M. y Price, T. D. 1991. *The interpretation of archaeological spatial patterning*. Plenum Press, New York.

- Mansur, M.E. 1987. Características Tecno-tipológicas y Análisis Funcional de la Industria "Nivel 11". En *Comunicaciones de Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por Dirección de Cultura de la Provincia de Chubut, pp. 153-159. Rawson, Chubut.
- Martínez, G. 1997 A preliminary Report on Paso Otero 5, a Late Pleistocene site in the Pampean Region of Argentina. *Current Research in the Pleistocene*, Vol. 14:53-55
- Massone, M. 1987 Los cazadores paleoindios de Tres Arroyos (Tierra del Fuego). *Anales del Instituto de la Patagonia* (Serie Ciencias Sociales) 17: 47-60.
- Miotti, L.; M. Vázquez y D. Hermo. 1999 Piedra Museo un Yamnagoo Pleistocénico en la Colonización de la Meseta de Santa Cruz. El estudio de la Arqueofauna. En *Soplando en el viento. Actas de las III Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, editado por Universidad del Comahue-INAPL, pp. 113-136. Neuquén-Buenos Aires.
- Montané, J. 1968. Paleo-Indian Remains from Laguna of Tagua Tagua, Central Chile. *Science*, Vol. 161: 1137-1138.
- Nami, H. 1987 Cueva del Medio. Perspectivas arqueológicas para la Patagonia Austral. *Anales del Instituto de la Patagonia* (Serie Ciencias Sociales) 17: 73-106. Punta Arenas, Chile.
- Nami, H. y A. Menegaz 1991 Cueva del Medio: aportes para el conocimiento de la diversidad faunística hacia el Pleistoceno-Holoceno en Patagonia austral. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 20: 117-132. Punta Arenas, Chile.
- Paez, M.M.; Prieto, A.R. y Mancini, M.V. 1999. Fossil pollen from Los Toldos locality: A record of the Late-glacial transition in the Extra-Andean Patagonia. *Quaternary International* 53: 69-75.
- Paunero, R. S. 1993-94. El sitio Cueva 1 de la Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetos (Estancia San Rafael, provincia de Santa Cruz, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología*. N° 48/49: 73-90. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. 2000 Relevamiento, Arte Rupestre y Sectorización de la Localidad Arqueológica La María. En *Guía de Campo de la Visita a las Localidades Arqueológicas: La Colonización del Sur de América durante la Transición Pleistoceno/Holoceno*, editado por L. Miotti, R. Paunero, M. Salemme y R. Cattáneo, pp. 104-108. INQUA.2003a. The presence of a Pleistocene Colonizing Culture in La Maria archaeological locality, Casa del Minero 1. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidence of Paleo South Americans*, editado por L. Miotti, M. Salemme, N. Flegenheimer y R. Bonnichsen, pp. 127-132. Center for the Study of the First Americans (CSFA), Texas A&M University Press. 2003b. Las cuevas como sitios arqueológicos y los diferentes usos del espacio en sociedades colonizadoras de la Meseta Central de Santa Cruz. *Anales de Arqueología y Etnología de Cuyo*, en prensa. 2004. Localidades La María y Cerro Tres Tetos (Santa Cruz, Argentina): Aportes al poblamiento humano temprano del Cono Sur de América. En *X Congreso Uruguayo de Arqueología*, editado por L. Beovide, I. Barreto y C. Curbelo. CD-ROM. ISBN 9974-7811-0-8.
- Paunero R S. y Castro, A. 2001. Análisis lítico y funcionalidad del componente inferior de Sitio Cueva 1, Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetos, Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Serie Ciencias Humanas, Vol. 29: 189-206. Punta Arenas. Chile.
- Paunero R., Cueto M.; Frank, A.; Skarbut, F.; Ghidini, G. y Rosales, G. 2004. Comunicación sobre campaña arqueológica 2002 en localidad La María, Santa Cruz. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 797-808. INAPL, SAA, Buenos Aires.
- Paunero R. Frank, A., Skarbut, F., Rosales, G., Zapata, G., Cueto, M., Paunero, M. Martínez, D, López, R, Lunazzi, N y Del Giorgio. 2005a. Arte rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y Contextos Arqueológicos. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 147-168.
- Paunero R. S., Castro, A. y Reyes, M. 2005b. Estudios Líticos del componente medio del sitio Cueva 1 de Cerro Tres Tetos, Santa Cruz, Argentina: Implicaciones para construir patrones de distribución artefactual y uso del microespacio. *VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Punta Arenas, Octubre de 2005, en prensa.
- Prieto, A. 1991 Cazadores tempranos y tardíos en la Cueva Lago Sofía 1. *Anales del Instituto de la Patagonia*. (Serie Ciencias Sociales) 20: 75-100, Punta Arenas, Chile.
- Silversten, B. 1980. A Site activity Model for Kill and Butchering Activities at Hunter-Gatherer Sites. *Journal of field archeology* 7, Pp. 423- 441.
- Skarbut, F.; Frank, A.; Cueto, M.; Paunero, M. y Rosales, G. 2005. Análisis de la tecnología lítica del Sitio Casa del Minero 1, Meseta Central de Santa Cruz. *VI Jornadas de Arqueología de Patagonia*. 24 al 28 de noviembre de. Punta Arenas.
- Stern, Ch. R. 2004. Obsidian in Southern Patagonia: Review of the current information. En *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*, editado por M. T. Civalero, P. M. Fernández y A. G. Guráieb, pp. 167-176. INAPL, SAA, Buenos Aires.
- Tixier, J. Inizan, M.L. y Roche, H. 1980. *Prehistorie de la Pierre taillée*. Circle de Recherches et d'études préhistoriques. Antibes, France.
- Webb, S. D. 1965 The Osteology of Camelops. *Bulletin of the Los Angeles County Museum* 1: 1- 54.
- Wood, R. y D. Johnson. 1978. A survey of disturbance processes in archaeological site formation. *Advances in Archaeological Method and Theory*, 1: 315-371. Academic Press.