

ESTUDIOS LÍTICOS DEL COMPONENTE MEDIO DEL SITIO CUEVA 1 DE CERRO TRES TETAS, SANTA CRUZ, ARGENTINA: IMPLICACIONES PARA CONSTRUIR PATRONES DE DISTRIBUCIÓN ARTEFACTUAL Y USO DEL MICROESPACIO

Rafael S. Paunero* Alicia Castro* y Mariano Reyes*

INTRODUCCIÓN

La localidad arqueológica Cerro Tres Tetas (C3T) se encuentra ubicada en la estancia San Rafael, departamento Deseado de la provincia de Santa Cruz, Patagonia Argentina, siendo sus coordenadas geográficas: 48° 8' 58" S. y 68° 56' O, a una altura de 450-480 metros sobre el nivel del mar. (Paunero 1994; 1996; 2000a; 2001; 2003a; 2004; Paunero y Castro 2001). Dista 35 Km. en dirección norte de las localidades La María y El Ceibo (Cardich, 1987; Paunero, 2000b), 80 km. en dirección sur de la localidad Los Toldos (Cardich et al. 1973) y aproximadamente 75 Km. en dirección sudoeste de la localidad Piedra Museo. (Miotti, 1995; Miotti et al. 1999) (Fig. 1).

En este trabajo presentamos los resultados del análisis funcional del conjunto artefactual lítico del componente medio del sitio Cueva 1 (C3T1). Este componente se encuentra asociado a fogones con datación radiocarbónica correspondiente al Holoceno Medio: LP-538:5.220+-70 C14 BP (Paunero 1996; 2003a).

Procuramos conocer como fueron usados, tanto los instrumentos como aquellos artefactos no formatizados de este componente. Esta información se suma a la derivada de los estudios macroscópicos de variables tecno-morfológicas y de distribución espacial, con el fin de establecer las formas de uso del microespacio de la cueva.

El análisis funcional realizado ha contribuido considerablemente con el estudio estructural de los componentes, incorporando importantes elementos en relación con su funcionalidad, con el uso controlado de los fogones y con la ubicación de probables áreas de actividad.

Para enriquecer la discusión hemos incluido un análisis preliminar comparativo, tecnológico y funcional, con los conjuntos del nivel Inferior pleistocénico de este mismo sitio y del nivel contemporáneo, denominado Casapedrense de Los Toldos. En ambos hemos realizado análisis funcionales con anterioridad (Cardich et al. 1994; Castro 1994; Paunero y Castro 2001).

Pretendemos que esta presentación constituya un avance en los estudios de los diferentes componentes ocupacionales del sitio, que tienen como fin establecer de qué manera fue utilizado el microespacio de la cueva en cada momento de ocupación humana. Hasta el momento contamos con el estudio finalizado de dos de los componentes, el correspondiente al Pleistoceno final y el que estamos actualmente presentando.

ESTRATIGRAFÍA

La Cueva 1 (C3T 1) es un sitio multicomponente que se encuentra orientado hacia el oeste, a 110 metros de distancia de una vertiente actual y a una altura sobre esta de 9,13 metros. Es una cueva oscura, cubierta en su techo por hollín y con manifestaciones rupestres en sus paredes. Su profundidad máxima es de 11 metros entre la línea de reparo y el fondo. Su altura es de 1,50 metros en el interior a 2,60 metros en la parte más externa. El ancho de la cueva propiamente dicha no excede los 11 metros, pero en la parte externa supera esta dimensión porque se continúa con un alero, totalizando en este caso 21 metros de entrada.

La excavación sistemática del sitio C3T1, fue realizada en dos campañas de verano en los años 1994 y 1995. Se excavaron un total de 9 cuadrículas divididas en sectores, cubriendo una superficie total de 12,25 mts². Utilizando una técnica microestratigráfica se identificaron unidades estratigráficas. Estas unidades son, de arriba hacia abajo:

0: Ceniza volcánica Hudson (agosto de 1991). Esta unidad es más espesa en las cuadrículas interiores. Espesor: 2-6 cm.

¹ Departamento Científico de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. UNLP. rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar ,
acastro@fcnym.unlp.edu.ar

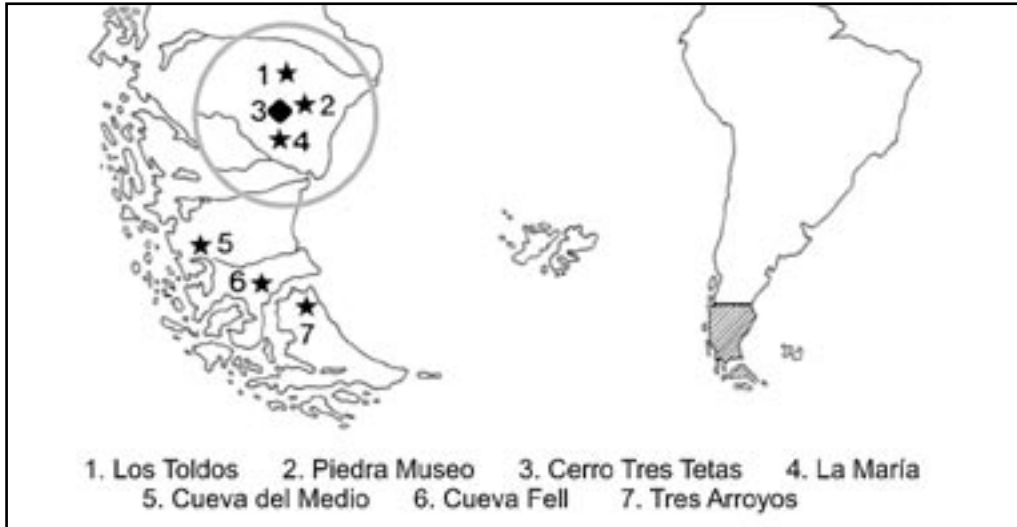


Figura 1: Ubicación de C3T 1 en la Meseta Central de Santa Cruz

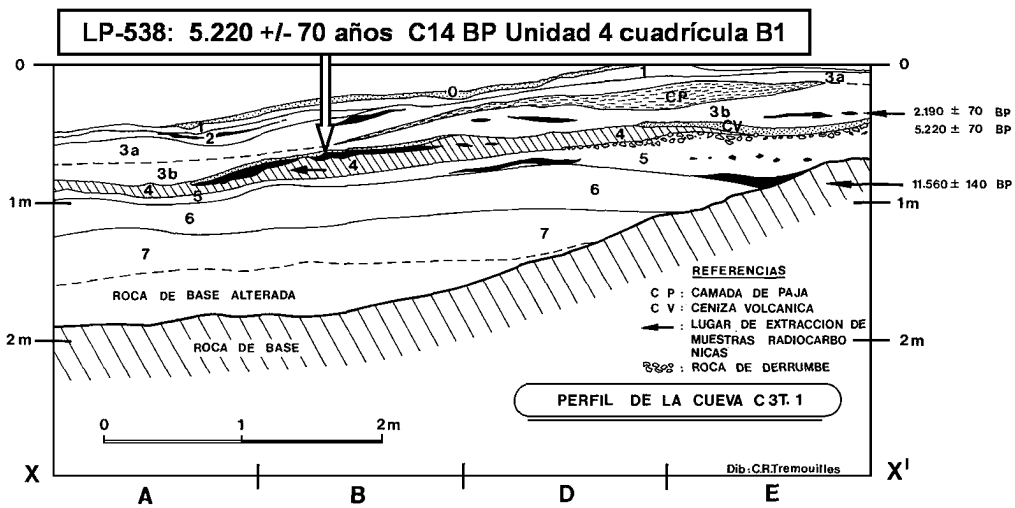


Figura 2. Perfil estratigráfico

1: Capa arenosa color gris con guano de oveja. Espesor: 3-8 cm.

2: También arenosa, pero mucho más oscura, sin guano, arqueológicamente fértil, con puntas de proyectil pedunculadas pequeñas y muy pequeñas. Restos de fogón y vidrio de botella. Esta unidad sólo está presente en las cuadrículas A y B. Espesor: 6-12cm

3 a: Capa de sedimentos gris clara, arenosa con fogón en la cuadrícula B, con puntas pequeñas similares a la capa 2, pero sin vidrio ni material europeo. Restos óseos y líticos. Presencia de lana de guanaco y trozos pequeños de cuero. Espesor: 8-12 cm.

C.P: Camada de paja importante ubicada en forma de lente en las cuadrículas C, E₁, D₁ y D₂. Espesor: 2-16 cm.

E: Capa arenosa fina y clara, arqueológicamente estéril, ubicada en las cuadrículas G, H y parte de E₁ y E₂. Espesor: 11-20 cm.

3 b: Unidad arenosa fina, gris oscura, con fogones en las cuadrículas C, E y D. Con material arqueológico importante: lítico y óseo Espesor: 12 -16 cm.

C.V: Lentes de ceniza volcánica. Presente en las cuadrículas E, G, H, A y B. Descansa sobre la capa 4, salvo en el interior, E₂, G₁, G₂ y H, donde sobreyace directamente sobre el techo de la unidad 5. Espesor: 2-5 cm.

4: Color castaño marrón areno-limosa, con contenido arqueológico, óseo y lítico. Presente en todas las

cuadrículas salvo en C₂, G₂, H₁ y sectores internos de C₁, E₂ y G₁. Espesor: 10-14 cm. Correspondiente al Holoceno Medio (Fig. 2).

Discordancia erosiva: Separa la unidad 4 de la 5

Rocas de derrumbe: Excelente sello natural sobre la capa 5, de rocas de mediano y pequeño tamaño, caídas del techo de la cueva. La encontramos en las cuadrículas E₁, E₂, G₁, G₂ y H₁. El fogón más tardío del componente inicial está cubierto directamente por esta unidad de deposición.

5: Estrato de color ocre muy claro, limo-arenoso separado de la capa 4 por una clara línea de discordancia. En las cuadrículas exteriores esta capa es delgada (6 cm.) pero en el interior se hace más potente, hasta 38 cm. En ella encontramos la primera presencia humana en este sitio se trata de fogones asociados a instrumental lítico y pocos restos óseos.

6: Capa areno-arcillosa estéril muy clara.

Las unidades estratigráficas presentan límites bien marcados, buena conservación de los elementos arqueológicos y una relativa horizontalidad, características que en la práctica significan condiciones propicias para instrumentar un análisis distribucional (Kroll y Price 1991; Wood y Johnson 1978). La Unidad 4 correspondiente al componente del Holoceno Medio se encuentra claramente separada de la unidad inferior por una inconfundible línea de discordancia, en esta unidad (U4) localizamos dos fogones lenticulares, ubicados en las cuadrículas A-B1 y B1-B2. Algo importante de señalar es que se registraron artefactos líticos y fragmentos óseos dentro de estos fogones, diferente a lo ocurrido en la Unidad 5, donde por el contrario, estos elementos fueron registrados rodeando estas estructuras o bien en sectores de la matriz sedimentaria ocre clara, característica de esta unidad (U5). Los restos óseos del componente medio corresponden en forma mayoritaria a *Lama guanicoe*, algunos de ellos estaban parcialmente quemados y varios presentaban evidencias de fracturas helicoidales y marcas de corte.

ANÁLISIS LÍTICO FUNCIONAL

En el análisis del conjunto artefactual lítico del componente medio, se realizó una clasificación tecno-morfológica que permita “el desarrollo de una estrategia de observación orientada al posterior análisis funcional” (Cardich et al. 1994:155). Este es el sentido que nos ha llevado, por ejemplo, a introducir el concepto de “Potencial Forma Base” (PFB), para caracterizar dentro del grupo productos de talla, aquellos elementos con dimensión suficiente y atributos tecno-morfológicos aptos para ser soporte de un instrumento, y “Potencial Filo Funcional” (PFF) referido a las piezas que posean al menos un filo potencialmente funcional (Paunero y Castro 2001)

Procuramos determinar los grados de variación en la clasificación tipológica, antes y después del análisis funcional a diferentes aumentos, tratando de establecer las posibles causas de variación. Pretendemos así establecer que uso se le dio a los artefactos formatizados como instrumentos y cuales no fueron utilizados, por otro lado identificar cómo y sobre qué se usaron los productos de talla clasificados como artefactos no formatizados.

El análisis complementario de los diferentes enfoques metodológicos tecnológico, morfológico, funcional y experimental, nos permitió retomar la clasificación tipológica original, reclasificando los conjuntos artefactuales, en un proceso continuo de aprendizaje (Paunero y Castro 2001) (Fig. 3 y 4).

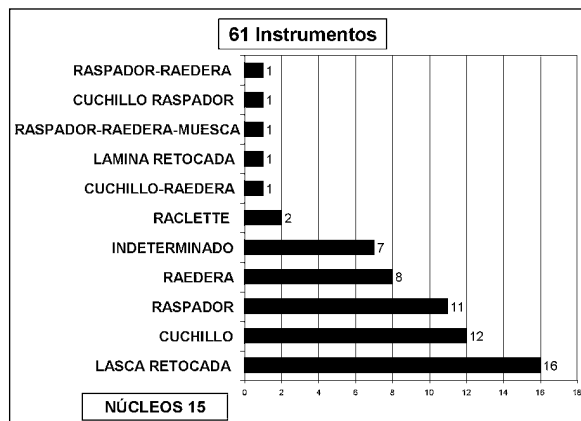


Figura 3: Instrumentos

Los criterios de análisis funcional esgrimidos y la metodología utilizada, son aquellos puestos en práctica para el estudio de piezas silíceas (Semenov, 1964; Keeley, 1980; Vaughan, 1981; Mansur, 1983; 1987; Castro, 1994) ajustando el estudio a los criterios definidos por Castro (1996) de aproximación óptica según tres niveles de análisis: a ojo desnudo, a lupa binocular y finalmente con microscopio metalográfico, en un orden creciente de estudio diagnóstico de los rastros de uso. El primer nivel tiende a analizar el universo que conforma una pieza y la ubicación relativa de sus partes potencial y funcionalmente activas; el segundo establece los daños de los filos que marcan las tendencias en relación a posibles actividades; finalmente el último nivel de altos aumentos, es el más diagnóstico

y define el movimiento y la sustancia trabajada. Particularmente en este estudio nos preocupamos especialmente en analizar un conjunto importante de artefactos no formatizados, con la intención de observar en que grado las decisiones de uso estaban dirigidas a formas expeditivas con baja inversión de trabajo o a morfologías definidas desde la formatización de los núcleos que permite la extracción de formas base estandarizadas y predeterminadas (Tixier et al. 1980).

En este conjunto, las láminas o formas laminares son proporcionalmente las más representadas como formas base seleccionadas para la formatización de instrumentos, hemos contabilizado 27 láminas, 12 lascas, 4 lascas laminares, 1 lasca ancha y 1 lámina corta.

En referencia a la materia prima utilizada, destaca una amplia diversidad de minerales de la familia del sílex, expresada en sus diferentes colores y en sus distintos grados de homogeneidad y condiciones de fractura. La localidad posee fuentes de materia prima localizadas, por un lado fuentes primarias representadas por afloramientos de concentraciones diversas en lugares más altos próximos al sitio, con indicadores claros de sitio cantera y por otro, fuentes secundarias constituidas por los rodados del zanjón que la recorre,

Entre los instrumentos identificamos 48 de 25 variedades de sílex, 5 de calcedonia, 3 de xilópalo, 1 de obsidiana y 1 de toba silicificada. Entre los productos de talla: 180 de 58 variedades de sílex, 39 de xilópalo, 43 de calcedonia, 13 de obsidiana, 9 de toba silicificada y de basalto. Entre los núcleos, identificamos 11 de sílex, 1 de calcedonia y 1 de xilópalo.

Del total del conjunto lítico de este componente medio, hemos seleccionado una muestra para el análisis funcional de huellas de utilización. Con un criterio de muestreo estratificado, esta muestra fue conformada por 107 piezas líticas: 34 instrumentos y 73 productos de talla. No se consideró los 15 núcleos ni los 636 productos de talla enteros y fragmentos determinados con medidas inferiores a 1,5 cm., pues el criterio inicial de selección, fue considerar aquellos artefactos que sean factibles de ser utilizados como formas base o poseyeran probables filos utilizables.

La muestra fue conformada por 8 lascas retocadas, 7 raederas, 5 raspadores, 5 cuchillos, 2 raclettes, 1 cuchillo/raspador, 1 cuchillo/raedera, 21 lascas PFB, 13 lascas PFF, 17 láminas PFB, 11 láminas PFF, 3 lascas laminares PFB, 2 lascas laminares PFF, 2 láminas cortas PFF, 2 lascas triangulares PFB, 1 lasca ancha PFF y 1 fragmento PFF (Tabla 1).

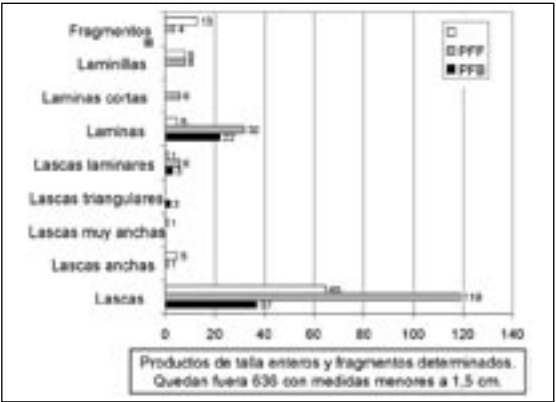


Figura 4: Productos de talla enteros y fragmentos determinados.

Tabla 1: Muestreo para Análisis Funcional

Grupo	Clase	Tipo	%	Cant
Instrumentos			55,7	34
Productos de talla enteros y fragmentos determinados	Lascas	PFB	63,6	21
		PFF	21,6	13
	Láminas	PFB	89,5	17
		PFF	34,4	11
	Lascas laminares	PFB	100,0	3
		PFF	33,3	2
	Láminas cortas	PFF	33,3	2
	Fragmentos	PFF	25,0	1
	Lascas triangulares	PFB	100	2
	Lascas anchas	PFF	100	1
	Total		54,3	107

Tabla 2: Tabla simplificada de resultados. Instrumentos

Grupo	Cant	Movimiento	Substancia
34 Instrumentos	5	Cortar	Cuero
	5	Raspar	Cuero
	1	Raspar	Hueso
	5	Indeterminado	Indeterminada
	2	Raspar	Indeterminada
	1	Indeterminado	Cuero
	15	No	No

Tabla 3: Tabla simplificada de resultados. Productos de talla

Grupo	Cant	Movimiento	Substancia
73 Productos de talla	2	Cortar	Cuero
	2	Raspar	Cuero
	2	Cortar	Hueso
	1	Cortar	Indeterminada
	2	Indeterminado	Indeterminada
	1	Perforar	Cuero
	63	No	No

RESULTADOS

Del total de 34 instrumentos analizados, 5 cortaron cuero, 5 rasparon cuero, 1 raspó hueso, 5 fueron utilizados sin poder identificar movimiento y substancia, 2 rasparon sobre substancia indeterminada, 1 realizó trabajo sobre cuero, pero sin poder identificar el tipo de movimiento, por último, en 15 no se observó movimiento y substancia (Tabla 2, Fig. 5). Entre los productos de talla observados, 2 cortaron cuero, 2 rasparon cuero, 2 cortaron hueso, 1 perforó cuero, 1 cortó sobre substancia indeterminada, 2 fueron utilizados sin poder identificar movimiento y substancia y en 63 no se observó movimiento y substancia (Tabla 3, Fig. 6). Es importante señalar que entre estos 10 artefactos no formatizados que evidenciaron trabajo humano, 7 son láminas PFB, 1 es una lasca triangular (fueron observadas 2, esta perforó cuero con movimiento intensivo), solo 1 lasca PFB (entre 21 observadas) y 1 lasca PPF (entre 13 observadas) (Fig. 6 y 8 a 16).

A partir de los resultados funcionales, se jugó con la distribución espacial de los distintos artefactos teniendo en consideración movimiento y substancia trabajada, pudiéndose advertir la existencia de probables áreas intrasitio de distribución de actividades: 1. Área de procesamiento de cuero: cortado, raspado y perforación de cuero, en la zona más exterior, próxima al umbral. 2. Área de de preparación de hueso: cortado y raspado, en las proximidades del fogón A-B1, y 3: Área de raspado de cuero muy próxima al fogón B1-B2, hacia el interior de la cueva. Las dos primeras parcialmente superpuestas (Fig. 17).

Si comparamos los resultados de este componente Unidad 4, con el análisis similar realizado anteriormente

al componente inferior Unidad 5 de este mismo sitio, datado en el Pleistoceno final, es decir este mismo espacio ocupado 6000 años antes (Paunero 1994; Paunero y Castro 2001), podemos señalar algunas diferencias y semejanzas entre sus indicadores:

Unidad 5:

- Los 4 fogones se localizaron hacia el interior de la cueva, en la zona más oscura, cuadrículas D, C, E, G, H. Los artefactos estaban alrededor de estos fogones, a una distancia de 20 a 75 cm., solo dos piezas estaban ubicadas a mayor distancia: 120 y 180 cm.

- Elección preferencial de lascas normales y lascas anchas como formas base o soporte para la elaboración de instrumentos: 13 sobre lascas, 8 sobre lascas anchas, 4 sobre lascas alargadas, 1 sobre lámina, 1 sobre lasca muy ancha, 2 sobre rodados y 2 indeterminadas.

- Bifacialidad representada por un instrumento, una preforma y cinco lascas de adelgazamiento bifacial.

- Evidencia de técnica de retoque a presión.

- Preensión de los artefactos utilizados principalmente manual.

- Se observaron mayores evidencias de tratamiento térmico como forma de optimizar la materia prima y un escaso registro de piezas con daño térmico

- Se observó un escaso uso de artefactos no formatizados: una lámina PFB utilizada como cuchillo cortó cuero, sobre un total de 32 casos observados. Entre los 23 instrumentos, solo en 5 casos no se observó movimiento y substancia trabajada. (Fig. 18 y 19).

- Escasos restos óseos, algunos con evidencias de calentamiento, ubicados solo en dos cuadrículas: B y C. Dos instrumentos sobre hueso: 1 punzón y 1 fragmento de diáfisis retocado.

- Identificamos dos áreas de actividad, una de raspado y otra de cortado ambas principalmente sobre cuero y algo sobre hueso (Fig. 20).

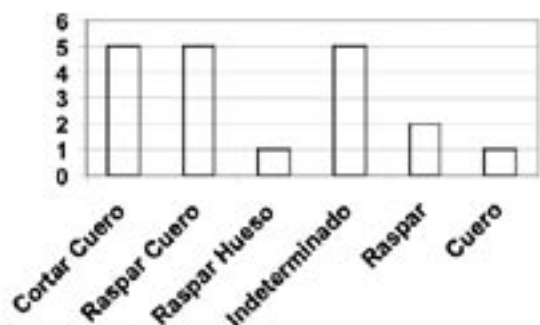


Figura 5: Unidad 4 Función Instrumentos

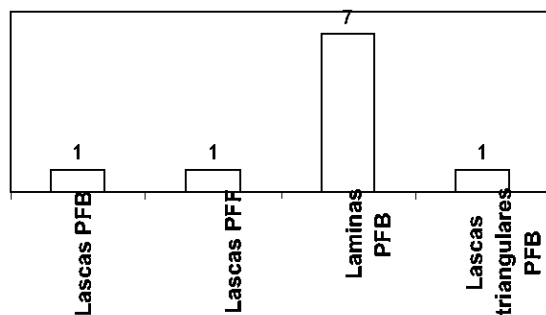


Figura 6: Unidad 4 Artefactos no formatizados con uso

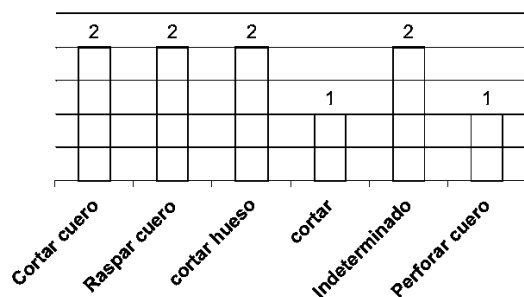


Figura 7: Unidad 4 Función Productos de talla

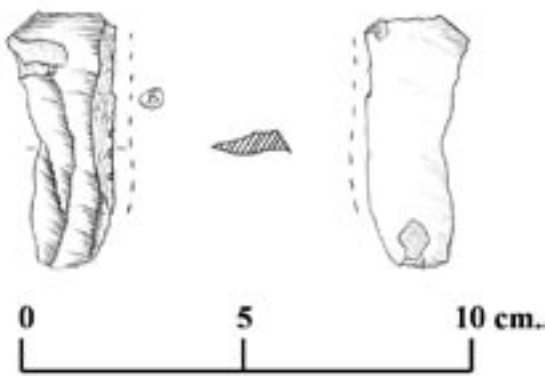


Figura 8: Lámina PFB. N°. 642.
Corto cuero con solo lado.

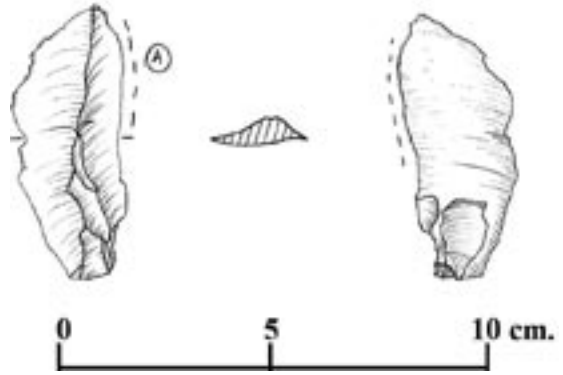


Figura 9: Lámina PFB N°. 1073.
Corto cuero con solo lado.

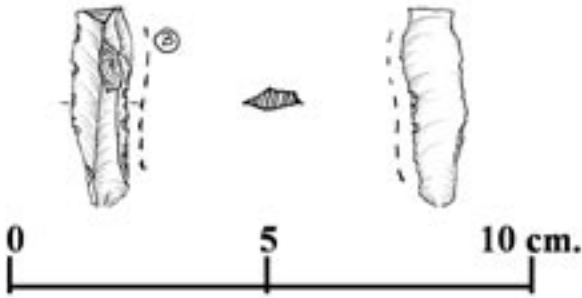


Figura 10: Lámina PFB. N°. 1368. Micropulido poco intenso, indiferenciado sobre arista del filo.

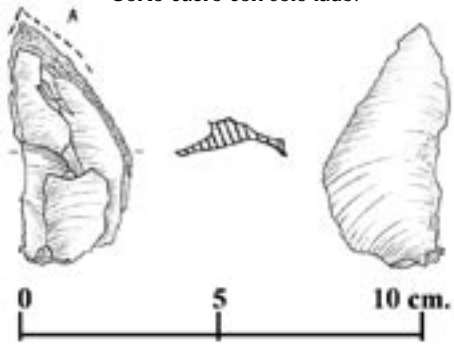


Figura 11: Lasca PFF N°. 1543. Cortó cuero, pero también posee evidencias de movimiento transversal.

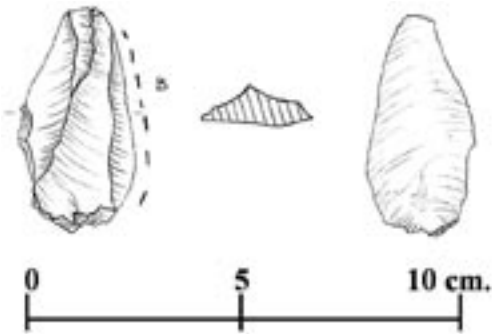


Figura 12: Lámina PFB. N°. 1545.
Corto substancia indeterminada.

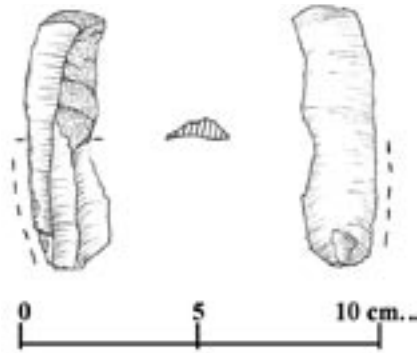


Figura 13: Lámina PFB. N°. 1477. Corto cuero, utilizando un sector restringido del filo.

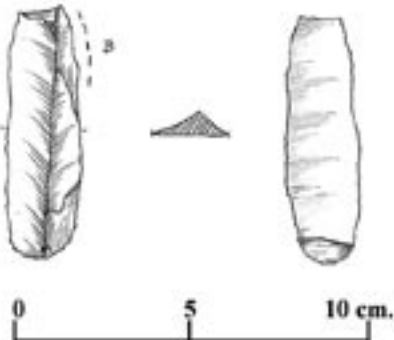


Figura 14: Lámina PFB. N°. 641. Realizó movimientos longitudinales sobre hueso, micropulido muy restringido a la arista del filo.

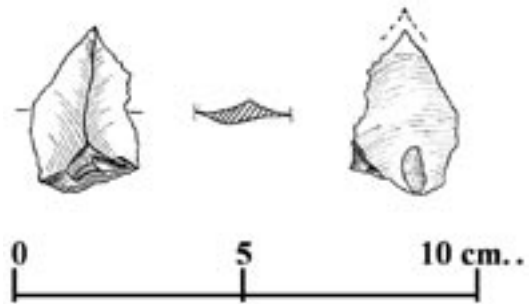


Figura 15: Lasca triangular N° 646. Perforó cuero, se observan estrias transversales a la punta y micropulidos extendidos a ambas caras.

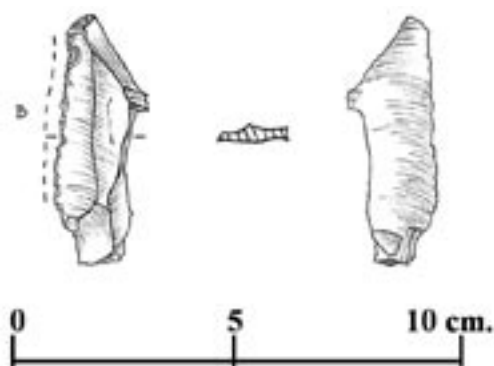


Figura 16: Lámina PFB. N°. 1527. Corto cuero, micropulido intensivo.

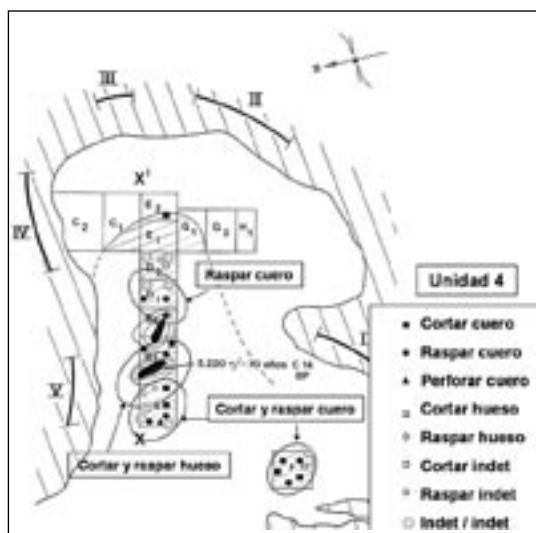


Figura 17: Unidad 4. Distribución en planta de artefactos observados: función y sustancia trabajada

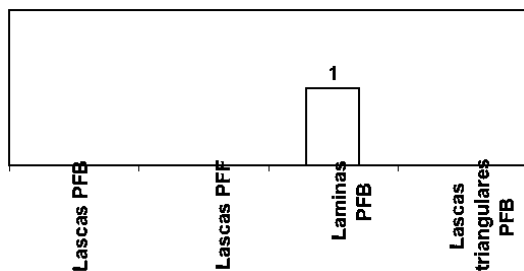


Figura 18: Unidad 5. Artefactos no formatizados con uso.

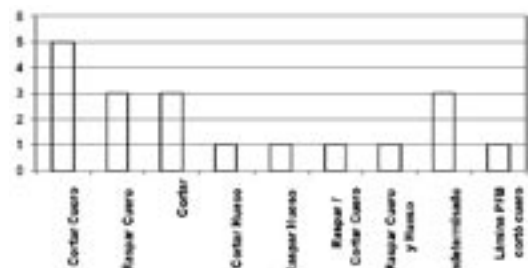


Figura 19: Unidad 5. Artefactos. Función.

Unidad 4:

- Los 2 fogones se localizaron en las cuadrículas A-B1 y B1-B2, más al exterior y en zona más iluminada. Los artefactos estaban a una distancia muy variable de los fogones, incluso, algunos se registraron dentro de los mismos. Esta unidad esta ausente en el área más interior de la cueva: cuadrículas G₂, C₂ y H₁, y en los sectores internos de C₁, E₂ y G₁ (Fig. 17).

- Elección preferencial de láminas o formas laminares como formas base o soporte para la elaboración de instrumentos.

- Producción orientada a las formas laminares pre-determinadas.

- Bifacialidad prácticamente ausente.

- Retoque a presión muy escaso.

- Evidencia de piezas utilizadas con enmangue.

- Se observaron mayores evidencias de daño térmico y escasas de tratamiento térmico.

- Observamos un porcentaje alto de artefactos no formatizados con uso y de los 34 instrumentos, en 15 casos no se observó movimiento y sustancia trabajada.

- Mayor cantidad de restos óseos, algunos parcialmente quemados, evidencias de fracturas helicoidales y marcas de corte entre otros indicadores de procesamiento primario y consumo.

- Identificamos tres áreas de actividad, como dijimos arriba.

En ambos componentes:

- Las actividades se desarrollaron principalmente alrededor de los fogones

- Se registró diversidad de materias primas.

- Se llevó a cabo producción de artefactos, formación y retoque.

- Se identificaron técnicas de preparación de núcleos y obtención de formas predeterminadas. Esto fue observado en los planos o superficies de percusión presentes en algunos sectores o caras de los núcleos, que si bien, no llegan a ser prismáticos, muestran lascados de preparación orientados a la obtención de formas laminares mediante extracciones desde una o dos direcciones. Las hojas o láminas no retocadas presentan, en su mayoría, talones facetados-diedros, características funcionales para el uso y, como decíamos más arriba, estas fueron las más utilizadas como soporte de instrumentos. Si bien esta tecnología se evidencia claramente en el componente medio (Unidad 4) y ha sido identificada y estudiada en otros componentes del Holoceno medio de la región (ver Aschero 1987; Crivelli Montero 1981; Cardich y Paunero 1991-92; Cardich et al 1994; Castro 1994; Durán 1990), se encuentra presente en el componente inferior correspondiente al Pleistoceno final (Unidad 5) (Paunero 1994, 2003a; Paunero y Castro 2001).

- Se observó principalmente trabajo en cuero, en menor escala sobre hueso, no observándose evidencias de acción sobre otras sustancias como carne, madera o gramíneas.

CONSIDERACIONES FINALES

Es oportuno recordar las condiciones especiales de los sitios reparados, que presentan ventajas y desventajas para el estudio arqueológico, particularmente en la Meseta Central de Santa Cruz manifiestan diferencias muy grandes con respecto a los sitios al aire libre, tanto en lo referente a la conservación de los elementos arqueológicos, como a las posibilidades de marcar límites temporales y espaciales (Butzer 1990:44-45 y 54-55). La variedad de funciones diferentes con predominio de usos específicos, expresada en tiempo y espacio para este tipo de sitios, nos señalan que los mismos no respondían a un único patrón de ocupación por parte de los grupos humanos (Paunero 2003b).

Los análisis funcionales y distribucionales en la región que nos ocupa, nos muestran diferencias de actividades productivas entre los sitios y un uso diverso del espacio dentro de los mismos sitios. Consideramos que actualmente hay razones suficientes, para considerar una variedad de modos distintos de utilización probable para las cuevas, las que indudablemente fueron aptas pero no imprescindibles para la vida humana, ellas podrían ser parte integrante de un campamento mayor o bien ser utilizadas para usos específicos.

En Cueva 1 de Cerro Tres Tetos, los fogones, sin olvidarnos de su natural utilización para calefaccionar, reunieron a su alrededor el conjunto de las actividades dentro del sitio, por ejemplo trabajo en cuero y producción de artefactos, transformándose en un elemento muy importante en el diseño de los espacios, más allá del abrigo y el consumo (Massone et al 1998, Massone 2004; Paunero 2001), pero este espacio fue utilizado de manera distinta por los grupos humanos de los dos componentes analizados.

El componente inferior, en un contexto de grupos humanos colonizadores, muestra evidencias de áreas de procesamiento secundario de productos animales, principalmente referido a trabajo sobre cuero y en menor escala sobre hueso. En cuanto a la producción de artefactos líticos, el análisis señala un énfasis en la formatización de los instrumentos, confeccionados con materias primas locales, pero también alóctonas, como por ejemplo, la presencia de obsidiana con origen establecido en Pampa del Asador a 200 Km. de distancia (Paunero 2003b; Stern 2003; 2004).

La ocupación alrededor de los fogones se localizó hacia el interior en la zona más oscura de la cueva, los indicadores nos conducen a pensar en otras actividades alternativas al consumo, referidas a tareas complementarias que integran una serie de operaciones técnicas de la cadena productiva de bienes. Planteamos en primer lugar, las técnicas de tratamiento térmico de rocas y probablemente de huesos, como una forma de optimizar estos recursos, considerando en segundo término otras hipótesis razonables, como el secado de pieles o el calentamiento para doblar maderas (Álvarez et al. 2000:289; Paunero 2001; 2003b). Estos elementos muestran, para estos momentos tempranos, un manejo cultural controlado del fuego y permiten inferir una alta eficiencia en las técnicas de preparación del instrumental y en las prácticas de procesamiento de los productos derivados.

Para este componente inferior, consideramos muy probable que la cueva haya sido parte o sector de una ocupación del espacio más amplia en las zonas aledañas y que, por sus características, haya sido elegida para algunas producciones específicas.

El componente de la Unidad 4, correspondiente al Holoceno Medio presenta evidencias de áreas de procesamiento de cuero y de preparación de hueso en las proximidades de los fogones localizados más al exterior y en la zona más iluminada de la cueva. En cuanto a la producción de artefactos líticos, el análisis señala mayor estandarización del instrumental expresada en un énfasis en la elaboración de formas predeterminadas: hojas y formas laminares confeccionados con materias primas locales. En muchos casos, el tallador, en vez de reactivar los filos, prefería obtener a partir de los núcleos y planos preparados, nuevos artefactos con filos utilizables o con características técnicas para soportes de nuevos raspadores y cuchillos. En este sentido, cabe indicar que las evidencias de tratamiento térmico son muy escasas, en cambio, el daño térmico ha sido registrado en varias piezas. Consideramos que este daño no fue producido por errores o fallas en un proceso de calentamiento técnico controlado, sino que puede deberse a causas no intencionales o aleatorias, sobre piezas derivadas de un posible descarte.

Este componente presenta una mayor cantidad de restos óseos, sobretudo en las proximidades de los fogones o aún dentro de ellos, algunos de estos elementos estaban parcialmente quemados y otros presentaban evidencias de fracturas helicoidales y marcas de corte, entre otros indicadores de procesamiento primario y consumo, como actividades realizadas en el mismo lugar donde los ocupantes del sitio también desarrollaron la serie de operaciones técnicas destinadas a la producción de bienes. Este uso múltiple inferido, muestra relevantes diferencias entre ambos componentes en cuanto a formas distintas de utilización del mismo sitio.

Considerando los 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 Casa del Minero de La María (Aguerre 1987; Aschero 1987; Cardich et al. 1973; 1994, Cardich y Paunero 1991-92; Castro 1994; Durán 1990; Paunero 2000b; Paunero et al. 2005) (Cuadro 1), podemos apreciar la utilización de los sitios reparados como de usos múltiples con alta densidad artefactual, salvo Casa del Minero 1. Nivel 3a, que fue definido como correspondiente a una ocupación eventual (Paunero et al. 2005). Por otro lado, en relación a diseños tecnológicos, cabe destacar la recurrencia observada en



Figura 20: Unidad 5. Distribución en planta de artefactos observados: función y substancia trabajada

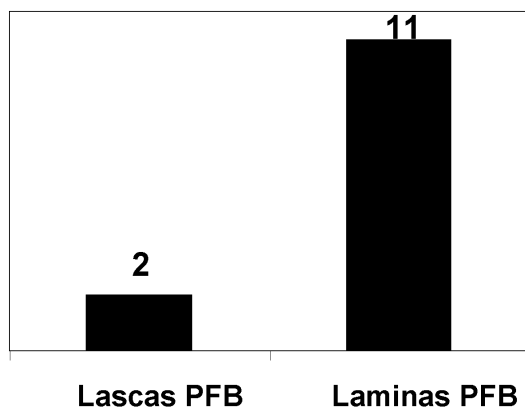


Figura 21: Casapedrense de Los Toldos 2. Artefactos no formatizados con uso.

Cuadro 1: Componentes Holoceno Medio de Meseta Central de Santa Cruz. Los fechados C14 están expresados en años antes del presente.

Sitios	C14	Análisis funcional
C3T 1	5220	Si
Los Toldos 3	4850	Si
Los Toldos 2	Sin datos	Si
Los Toldos 13	Sin datos	Si
La Martita	4520 - 4475	No
La Mesada	4500	No
Casa del Minero 1	5190	No
El Verano	Sin datos	No

un área amplia, en cuanto a la obtención y elección de formas laminares predeterminadas como formas base efectivas para la elaboración de los instrumentos y como formas potencialmente funcionales de uso directo, hecho también evidenciado en los estudios de microrrastreros realizados sobre el llamado Casapedrense de Los Toldos (Fig. 21) (Cardich et al. 1994; Castro 1994).

A esta altura de la investigación queda claro el diseño particular concebido por los grupos humanos del Holoceno medio en la Meseta Central, ellos raspaban principalmente con raspadores distales enmangados, confeccionados sobre hojas como soportes, cortaban con hojas con filos rectos y en pocos casos sinuosos. Estos artefactos no formatizados utilizados, pueden ser considerados como productos de un diseño tecnológico predeterminado desde la confección o preparación de los núcleos y planos mediante una técnica particular, es decir, significan verdaderas formas mentalmente predeterminadas o "preformatizadas". Según la clara evidencia arqueológica, los hombres y mujeres del Holoceno Medio, entre otras actividades y con un instrumental tecnológicamente eficiente, cortaban, raspaban y perforaban cuero, hueso y carne, recursos que eran obtenidos principalmente del guanaco,

AGRADECIMIENTOS

A las autoridades municipales y comunidad de Puerto San Julián por su constante hospitalidad y valoración de nuestro trabajo. A Matías Paunero por su valioso aporte en las clasificaciones. Un agradecimiento muy especial al señor Juan Macías y a la familia Ruzzai por su amable disposición y apoyo al recibimos en sus estancias San Rafael y Los Granaderos.

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. Gobierno del Chubut. Trelew.
- Álvarez, M., Lasa, A. y Mansur, M.E. 2000 La explotación de recursos naturales perecederos: análisis funcional de los raspadores de la costa norte del canal Beagle. *Revista Relaciones, Sociedad Argentina de Antropología*, T. XXV: 275-295.
- Aschero, C. 1987 Tradiciones culturales en la Patagonia Central: una perspectiva arqueológica. *Primeras Jornadas de Arqueología en la Patagonia. Serie Humanidades* N° 2: 17-33. Gobierno del Chubut, Trelew.
- Butzer, R. 1990 *Arqueología: una Ecología del Hombre. Método y Teoría para un enfoque contextual*: 44-45 y 54-55. Ediciones Bellaterra. Barcelona.
- 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, 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.
- Cardich, A, Paunero, R. S. y Castro A. 1994 Análisis de los conjuntos líticos de la Cueva 2 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). *Anales del Instituto de la Patagonia*, Vol 22: 149-173, Punta Arenas, Chile.
- 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. 1996 El análisis funcional de material lítico: un punto de vista. *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie). Tomo IX. Pág. 318-326.
- Crivelli Montero, E.A. 1981 La Industria Casapedrense (Colección Menghín). *RUNA* XIII (1-2): 35-57.
- 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.
- Keeley, L.H. 1980 *Experimental Determination of Stone Tool Uses: a Microwear Analysis*. University of Chicago Press, London.
- Kroll, E. M. y Price, T. D. 1991. *The interpretation of archaeological spatial patterning*. Plenum Press, New York.
- Mansur, M.E. 1983. *Traces d'utilisation et technologie lithique: Exemples de la Patagonia*. Tesis de Doctorado, Universidad de Bordeaux I, Ms. 1987. Características Tecno-tipológicas y Análisis Funcional de la Industria "Nivel 11". *Comunicaciones de Primeras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*: 153-159. Chubut.
- Massone Mauricio. 2004. *Los cazadores después del hielo*. Colección de Antropología Vol. VII. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago, 173 pp.
- Massone, M.; Prieto, A.; Jackson, D., Cárdenas, G.; Arroyo, M. y Cárdenas, P. 1998 Los Cazadores tempranos y sus fogatas: una nueva historia para la cueva Tres Arroyos 1, Tierra del Fuego. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología*. N° 26:11-18.
- Miotti, L. 1995 Piedra Museo Locality: an Special Place in he New World. *Current Research in the Pleistocene*, vol. 12: 37-40 (Edit. Bradley Lepper). 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.
- Paunero, R. S. 1994. El sitio Cueva 1 de la Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas (Estancia San Rafael, provincia de Santa Cruz, Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología*. N° 48/49: 73-90. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza. 1996. Noticia sobre nuevas fechas radiocarbónicas del sitio Cueva 1, C3T, Santa Cruz, Argentina. *Anales de Arqueología y Etnología*. N° 50-51: 189 – 199. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza. 2000a. Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetas. 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. Salemm y R. Cattáneo, pp. 89-100. INQUA. 2000b. Cueva de La Mesada de La María Quebrada. 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. Salemm y R. Cattáneo, pp. 109-113. INQUA. 2001. Fogones, conjuntos líticos y funcionalidad en el componente pleistocénico del sitio Cueva 1 de Cerro Tres Tetas, provincia de Santa Cruz. *XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Resúmenes: 196. Rosario, 2001. En prensa. 2003a. The Cerro Tres Tetas (C3T) locality in the Central Plateau of Santa Cruz, Argentina. En *Where the South Winds Blow: Ancient Evidence of Paleo South Americans*, editado por L. Miotti, M. Salemm, N. Flegenheimer y R. Bonnicksen, pp. 133-140. 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 Tetas (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 Tetas, Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia*. Serie Ciencias Humanas, Vol. 29: 189-206. Punta Arenas. Chile.
- Paunero R S.; Frank, D; Skarbun, F; Rosales, G; Cueto, M; Zapata, G; Paunero, M; Lunazzi, N. y Del Giorgio, M. 2005. Investigaciones arqueológicas en sitio Casa del Minero 1, estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz. *VI Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Punta Arenas, Octubre de 2005.
- Semenov, S.A. 1964. *Prehistoric Technology*. Traducción: M. Thompson. London: Cory, Adams & MacKay.
- Stern, Ch. R. 2003. Obsidian sources and distribution in southernmost Patagonia. *51° Congreso Internacional de Americanistas*. 51° International Congress of Americanists. Santiago de Chile. 2004. Obsidian in Southern Patagonia: Review of the current information. *Contra viento y marea. Arqueología de Patagonia*: 167-176. INAPL. Buenos Aires.
- Tixier, J. Inizan, M.L. y Roche, H. 1980 *Prehistoire de la Pierre taillée*. Circle de Recherches et d'études préhistoriques. Antibes, France.
- Vaughan, P. 1981. Microwear Analysis of Experimental Flint and Obsidian Tools. Third International Symposium on Flint, *Staringia* 6:90-91.
- 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.