



PRODUCCIÓN, CONSUMO Y ESPACIALIDAD EN CUEVA TÚNEL, MESETA CENTRAL DE SANTA CRUZ, ARGENTINA*

PRODUCTION, CONSUMPTION AND SPATIALITY AT CUEVA TÚNEL, CENTRAL PLATEAU OF SANTA CRUZ, ARGENTINA

Fabiana Skarbun^{1,2}, Manuel Cueto^{1,2}, Ariel D. Frank^{1,2} y Rafael S. Paunero²

En el presente artículo estudiamos la tecnología lítica del Componente Inferior del sitio Cueva Túnel, ubicado en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia Argentina, datado en el Pleistoceno final. Centramos nuestro análisis en los procesos de producción y consumo de artefactos y en su articulación con la estructuración del espacio. Los resultados indican que la selección de las materias primas se vincula con una planificación de las tareas productivas en función de las actividades para las cuales se utilizarán dichos instrumentos. El sitio habría funcionado principalmente como un área de procesamiento primario de presas, en el marco de un circuito de movilidad regional.

Palabras claves: Patagonia, tecnología lítica, producción, consumo, Pleistoceno Final.

In this article we study the lithic technology from the Lower Component of the Cueva Túnel site. The site is located in the Central Plateau of Santa Cruz province (Argentine Patagonia), and its lower stratigraphic levels are dated to the Final Pleistocene. Our analysis focuses on the processes of artifact production and consumption and their articulation with the way space was structured. Results show that raw material selection was related to the planning of productive tasks required by future activities. The primary function of the site was prey processing within a circuit of regional mobility.

Key words: Patagonia, lithic technology, production, consumption, Final Pleistocene.

En el presente artículo estudiamos la tecnología lítica de los primeros grupos humanos que habitaron el sitio Cueva Túnel (CT), ubicado en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia Argentina. Estas primeras ocupaciones registradas en el componente inferior del sitio han sido datadas en el Pleistoceno final.

Centramos nuestro análisis en tres aspectos fundamentales: los procesos de producción y consumo de artefactos y su articulación con la estructuración del espacio. Estos se relacionan con distintos usos del paisaje, e implican la circulación de materias primas, la explotación de recursos naturales, la movilidad de los grupos y la funcionalidad de los sitios.

Las evidencias de los niveles iniciales de CT se suman a aquellas registradas en otros sitios tempranos de la región, los que permitieron caracterizar las formas de vida de las primeras sociedades que habitaron el extremo austral de nuestro continente.

La información tecnológica aquí presentada permite abordar distintos aspectos sociales, económicos y ecológicos de dichos grupos.

El Poblamiento Inicial de la Meseta Central de Santa Cruz

Las ocupaciones iniciales para la Meseta Central datan del Pleistoceno final, entre los ca. 11.200 y 10.000 años 14C a.p., siendo contemporáneas al episodio Frío Reverso Antártico (Hajdas et al. 2003, Paunero 2009). Además del sitio aquí analizado, los asentamientos considerados como de referencia en relación con el poblamiento inicial de la región son Los Toldos 3 -LT3- (Nivel 11), Cueva 7 de El Ceibo -EC7- (capa 12), Alero El Puesto 1 -AEP1- (U4/5 y U6) de la localidad Piedra Museo, Cerro Tres Tetas 1 -C3T1- (U5), Casa del Minero 1 -CDM1- (U3c y U4)

* This article was originally presented at the "Early Lithic Technologies: Beyond Regional Projectile Point Typologies" Symposium at the 77th SAA Meeting Memphis, Tennessee, April 2012. Guest editors Kurt Rademaker and César Méndez conducted the peer-review process following the Journal's editing policies.

¹ CONICET. Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas. Av. Rivadavia 1917 (C1033AAJ), Buenos Aires, Argentina.

² División de Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales y Museo. Universidad Nacional de La Plata. Paseo del Bosque s/n CP: 1900, La Plata, Buenos Aires, Argentina. fskarbn@fcnym.unlp.edu.ar; manuelcueto@fcnym.unlp.edu.ar; frank.ariel@gmail.com; rpaunero@fcnym.unlp.edu.ar

y La Gruta 1 -LG1- (componente inicial) (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Franco et al. 2010; Miotti 1995; Paunero y Castro 2001; Paunero et al. 2007), aunque para este último existe poca información correspondiente a la tecnología lítica. En referencia a Los Toldos 3, el fechado de 12.600 ± 600 a.p., carbón, del componente inferior (Nivel 11) ha sido discutido por investigadores que trabajan en la región y fuera de ella (Borrero 1999a; Miotti y Salemme 2004; Paunero 2009; Prates et al. 2013). A pesar de ello, por sus características

estratigráficas y del conjunto zooarqueológico, se tiende a aceptar a este componente como parte del poblamiento inicial de la región (por ejemplo Miotti y Salemme 2004:193; Franco et al. 2010:301). Respecto del sitio El Ceibo 7 Cardich asignó una edad temprana al conjunto de su capa 12 –que muestra restos de fauna extinta–, pero este nivel no cuenta con fechados que lo corroboren (Cardich et al. 1981-82). Estos sitios (Figura 1) se ubican en un paisaje de alta concentración de recursos, donde habitualmente las materias primas líticas

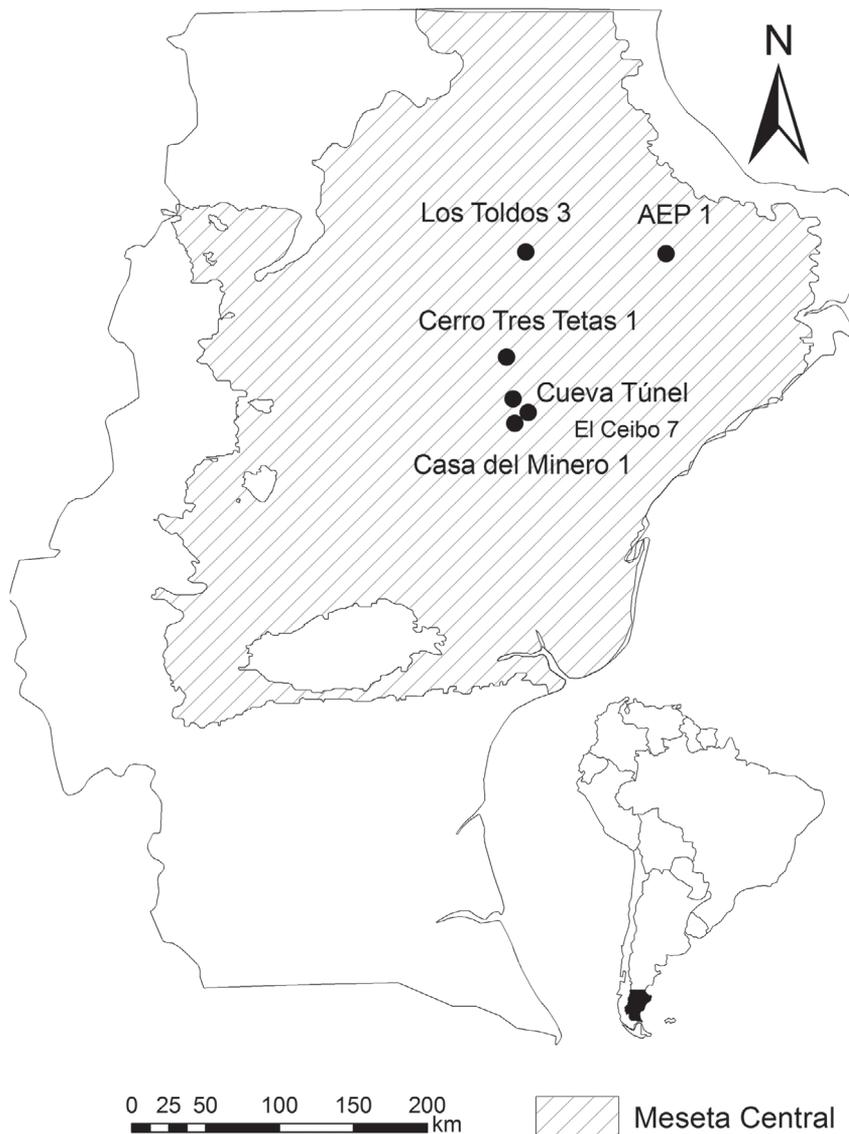


Figura 1. Mapa con ubicación relativa de la Meseta Central y los sitios mencionados en el trabajo.
Map showing the location of the Central Plateau and the sites mentioned in the article.

son abundantes, están ampliamente disponibles y son de muy buena calidad para la talla (Hermo 2008; Skarbun 2011). Su investigación y análisis ha arrojado información valiosa respecto del modo de vida de los primeros habitantes del área.

Diversos investigadores sugieren que la colonización de la Patagonia habría sido un proceso lento, con baja demografía, ocupaciones de corta duración, y territorialidades definidas culturalmente (Borrero 1999b; Miotti y Salemme 2004; Paunero 2009). A su vez, Miotti y Salemme (2004) proponen para la Meseta Central un modelo de movilidad residencial restringida, debido a la existencia de zonas donde se concentran la mayoría de los recursos. De acuerdo con este modelo, las áreas donde se sitúan los sitios mencionados debieron formar parte de un sistema de movilidad de los primeros cazadores-recolectores.

Miotti (2003) postula un uso diferencial de los distintos paisajes de la región por las primeras sociedades. En tanto, Paunero (2009) subraya que cada uno de estos sitios muestra funcionalidades diferentes que no responden a un único patrón ocupacional. En Los Toldos 3, El Ceibo 7, AEP-1 (U4/5), Cerro Tres Tetas 1 y Casa del Minero 1 se realizaron diversas actividades, entre las que se encuentran la manufactura de herramientas, el procesamiento primario, el trabajo en cuero y hueso para la elaboración de diferentes bienes—como artefactos óseos y vestimenta, entre otros—, así como probables sectores de habitación. Por otra parte, el componente inferior de AEP-1 (U6) fue interpretado como una ocupación en la que se realizaron actividades específicas relacionadas con el procesamiento primario de animales cazados en una antigua laguna cercana (Miotti 1995). A esto debe agregarse que, basándose en el estudio estilístico, de superposiciones y de presencia de pigmentos o rastros de pinturas en estratigrafía, se ha propuesto que los primeros pobladores de la Meseta Central realizaban pinturas rupestres (Miotti et al. 2010; Paunero 2010; Paunero et al. 2005; Podestá et al. 2005). Estas manifestaciones, en ciertos casos, se realizaban en cuevas que no muestran otros signos de ocupación. Todo lo anterior evidencia la heterogeneidad de usos a los que eran destinados los espacios reparados en esta región.

Con referencia a los recursos líticos, la tendencia para las ocupaciones tempranas evidenciadas por las investigaciones regionales muestra que se seleccionaron rocas ampliamente disponibles de buena calidad, con frecuencia provenientes de las inmediaciones de los sitios, a excepción de la U6

de AEP-1 donde se utilizaron materias primas no locales pero disponibles en el área. En general, en todos los sitios se prefirieron las materias primas silíceas para la confección de artefactos formatizados (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Hermo 2008; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2011). Existen evidencias que indican que los grupos contaban con un conocimiento tecnológico amplio y profundo. Este incluía técnicas de preparación de núcleos (por ejemplo aquellas implementadas en C3T1) y de extracción de formas predeterminadas (láminas, lascas anchas y triangulares, como las identificadas en C3T1 y CDM1); el empleo de la técnica de presión identificada en C3T1, CDM1, U6 de AEP-1 y LT3 y de adelgazamiento bifacial como en CDM1, C3T1, AEP1 y LG1 (Borrero 1999b; Cattáneo 2002; Cueto et al. 2013; Franco et al. 2010; Frank 2011; Paunero et al. 2007; Skarbun 2011). Asimismo, tanto en CDM1 como en C3T1 (y probablemente también en AEP-1) se observan evidencias de tratamiento térmico (Frank 2011).

A su vez, la región presenta una estructuración espacial intersitio de las actividades de producción lítica (Cardich et al. 1981-82; Cattáneo 2002; Paunero y Castro 2001). Las etapas de descortezamiento y preparación de núcleos se realizaron principalmente fuera de los espacios reparados, probablemente en las canteras (Cardich et al. 1981-82; Mansur 1984; Paunero 1993-94; Paunero y Castro 2001). En cuevas y aleros como CDM1, C3T1 y EC7 predominan las tareas de formatización final, con evidencias de retoque, retalla y reactivación de instrumentos. Por otra parte, en ambos espacios se realizó la extracción de formas base.

Los artefactos formatizados registrados en LT3, EC7, AEP-1 (U4/5), C3T1 y CDM1 se confeccionaron principalmente sobre lascas, por retoque unifacial y marginal; se registró poca representación de soportes laminares con filos largos y agudos; la producción de artefactos bifaciales fue una estrategia utilizada, aunque escasamente, en AEP-1, C3T1 y CDM1 (evidenciada tanto en los artefactos formatizados como en los productos de talla). Sin embargo, para la U6 de AEP-1 Cattáneo (2002) indica el empleo de cuatro lascas grandes de adelgazamiento de bifaces de filo natural (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Miotti y Salemme 2004; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2011).

En relación con la funcionalidad de los conjuntos se registra a nivel regional una preferencia por el empleo de filos retocados por sobre aquellos naturales, mediante presión manual. Esto fue observado para

CDM 1, U4, C3T1, LT3, EC7. A su vez, la mayoría de los artefactos fueron utilizados para procesar una sola sustancia, mientras que unas pocas piezas evidencian el procesamiento de dos sustancias distintas como en el caso de EC7, C3T1 y AEP1 U4/5. En las ocupaciones iniciales se procesaron diversos recursos, entre los que se registran principalmente pieles, seguidos por la carne, el hueso y la madera, entre otras. Además estos conjuntos evidencian una baja integridad funcional desde la perspectiva que vincula la clase de artefacto y la modalidad de uso (Cattáneo 2002; Cueto y Castro 2012; Cueto et al. 2012, 2013; Mansur-Francomme 1984).

Descripción del Área de Estudio y el Sitio Cueva Túnel

El sitio CT (48°24'S y 68°52'W) se encuentra en el sector La María Quebrada de la Localidad

Arqueológica La María. Se emplaza en un cañadón, sobre el flanco este de un paredón de ignimbritas de edad Jurásica. Se encuentra a 75 m al noreste de un bajo colector de aguas, donde desembocan numerosos cañadones provenientes de un manto basáltico cercano. Este atrae la fauna local, por la disponibilidad de agua y pasturas. El paisaje local presenta una gran cantidad de reparos rocosos y cuevas, utilizadas en distintos momentos de ocupación del área (Paunero 2009; Paunero et al. 2005).

CT está compuesto por dos lóbulos que convergen en un umbral (Figura 2a). Presenta un ancho máximo de 6 m y una longitud máxima de 10,10 m desde la línea de goteo. La superficie de la cueva es de 60,6 m², de los cuales excavamos 17,25 m² (28,5% del total). Presenta en su techo un conjunto de puntos gruesos pintados en rojo claro –de 5 cm de diámetro aproximadamente–, que forman una aparente figura de forma elipsoide de tamaño mayor

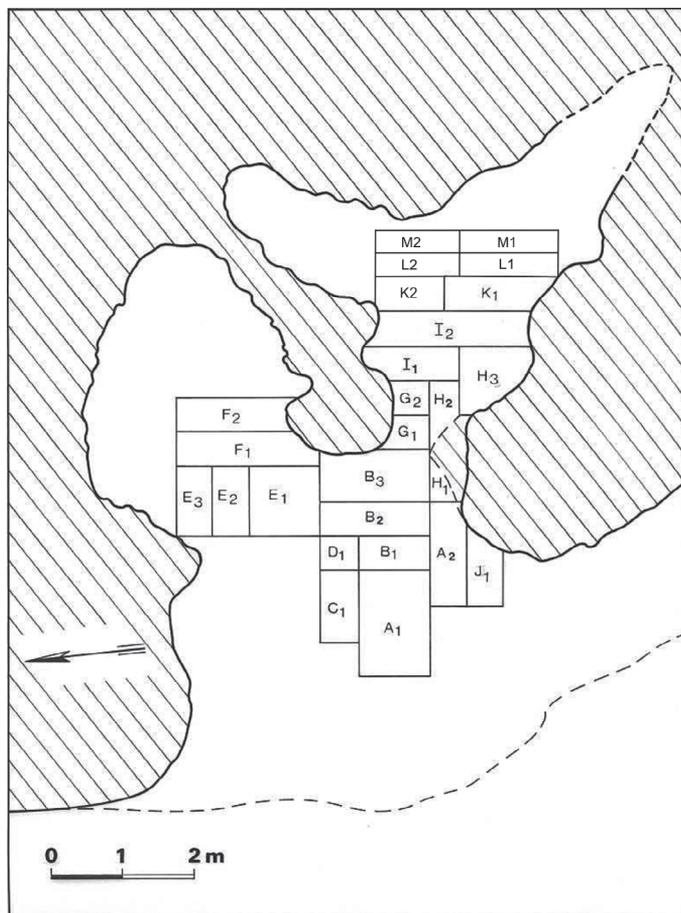


Figura 2a. Planta de excavación de CT.
a. Grid plan from CT.

a un metro, delimitada por dos líneas pintadas del mismo color (Paunero et al. 2005).

La estratigrafía del sitio (Figura 2b) revela la presencia de múltiples ocupaciones. La columna sedimentaria tiene una potencia de aproximadamente 2,6 m desde la superficie hasta la roca de base, aunque cuenta con material cultural solo hasta una profundidad de alrededor de 1,2 m. En este segmento definimos 10 unidades estratigráficas. Las últimas tres (8, 9 y 10) corresponden al denominado componente inferior, fechado entre 10.500 y 10.400 años ^{14}C a.p. (Tabla 1). Su sedimentología es areno-limosa ocre clara con clastos de 3 cm de tamaño aproximado y tiene un origen eólico, espélico y antrópico. Debajo identificamos la Unidad 11, arqueológicamente estéril, representada por una

capa areno-limosa muy clara. Sobre el componente inferior registramos una discontinuidad ocupacional representada por las unidades 6 y 7 (Paunero 2009).

Tabla 1. Fechados radiocarbónicos de los componentes de Cueva Túnel analizados en el trabajo.

Radiocarbon dates from the analyzed units of Cueva Túnel.

Unidad	Fechados ^{14}C	Referencias
8	10.420 \pm 180 a.p., LP-1965, hueso	Paunero 2009
	10.510 \pm 100 a.p., AA82496, hueso	De Porras 2010
10	10.400 \pm 100 a.p., AA71148, hueso	Paunero 2009
	10.408 \pm 59 a.p., AA71147, hueso	

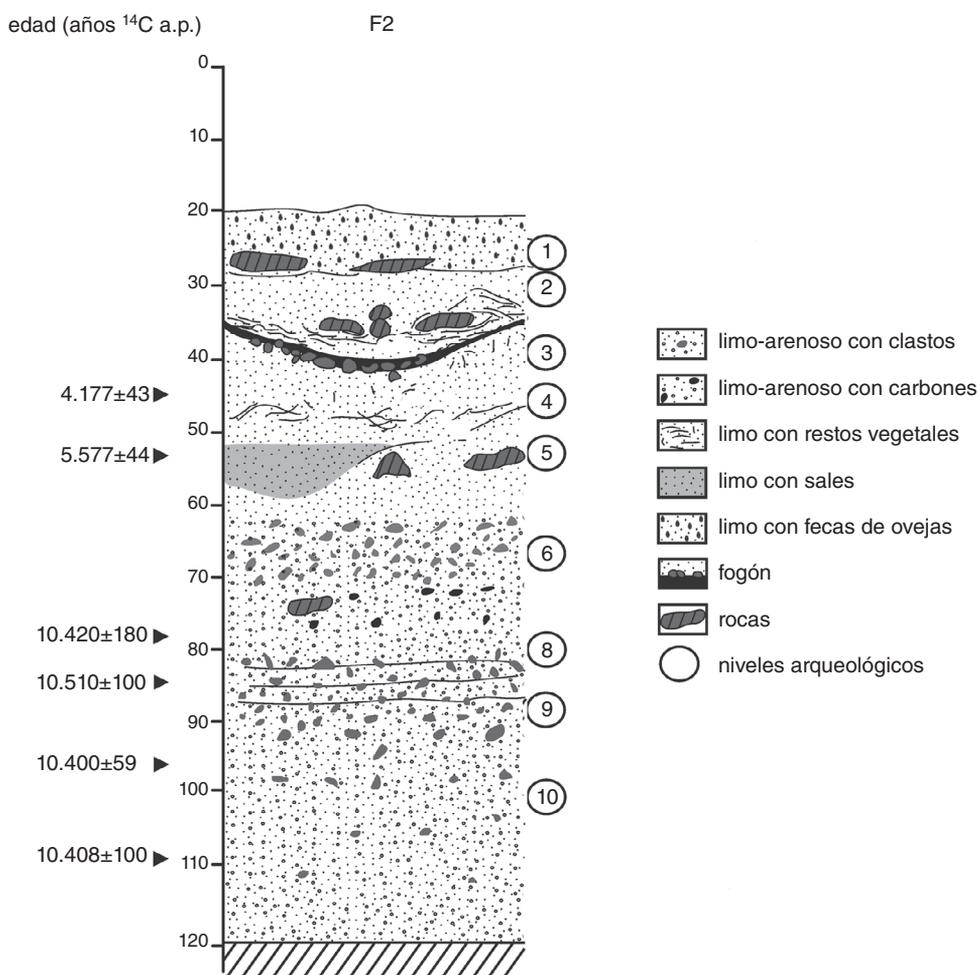


Figura 2b. Perfil estratigráfico. Modificado de De Porras (2010).
b. Stratigraphic profile. Modified from De Porras (2010).

Por su parte, se ha propuesto que la sedimentación del componente inferior no habría sido un proceso paulatino, sino una sucesión de eventos caracterizados por vientos intensos, en combinación con la disgregación de roca del techo y la actividad humana (De Porras 2010; Paunero 2009).

Esto ha provocado que el componente inferior abarque una potencia que en determinados sectores supera los 40 cm. Los fechados radiocarbónicos realizados sobre materiales procedentes de las unidades estratigráficas 8 y 10 del componente indicarían que esta depositación se produjo en un período acotado de tiempo. Inferimos que este proceso habría alterado la distribución de los restos; en este sentido hemos logrado remontar fragmentos de artefactos formatizados dispersos en diferentes cuadrículas y procedentes de distintas profundidades (Frank 2011).

El conjunto zooarqueológico es abundante y diverso en relación con otros componentes contemporáneos de la localidad. La fauna registrada consta de especies extinguidas: *Hemiauchenia* sp., *Lama gracilis*, *Panthera* sp., *Hippidion saldiasi* y *Megatherium* sp. Además presenta restos de *Lama guanicoe* –taxón más abundante–, *Rhea* sp., *Dusicyon* sp., felinos, roedores y otros mamíferos y aves indeterminados (Paunero et al. 2005; Valiza Davis et al. 2013). Los análisis de estos restos indicaron el origen antrópico del conjunto. Para los tres taxones de camélidos se registraron marcas de corte, percusión y termoalteración en frecuencias bajas. Las marcas se concentran en las epífisis y en su mayor parte corresponden a actividades de desarticulación. Específicamente para *Lama guanicoe* se verificó una correlación entre la representación de partes esqueléticas y la calidad de la médula (Valiza Davis et al. 2013). Además, se identificaron fragmentos de huesos largos de camélidos con fracturas longitudinales, transversales y helicoidales. También se reconoció un fémur de *Lama gracilis* fracturado transversalmente con marcado perimetral y marcas de lascados en el borde activo. Asimismo, cabe señalar la presencia de dos artefactos elaborados sobre diáfisis de camélido: un fragmento con punta roma y un punzón doble (Paunero et al. 2010).

Las características del conjunto arqueofaunístico, junto con las primeras observaciones realizadas sobre los artefactos líticos llevaron a proponer como hipótesis que el sitio habría funcionado como un espacio destinado al procesamiento primario de presas cazadas en las cercanías (Paunero 2009).

La evidencia arqueobotánica incluye espículas de carbones dispersos, estando ausentes las estructuras de combustión. También se identificaron pequeños fragmentos de madera no determinada y granos de polen de Poaceae, Asteraceae subfamilia Asteroideae, *Ephedra frustillata* y *Nassauvia*, lo que estaría indicando una comunidad subarborescente gramínea que no tiene análogos en la actualidad (De Porras 2010).

Estrategias de Producción y Consumo

Realizamos la clasificación de la totalidad del conjunto lítico del componente inferior de CT de manera integradora y flexible, buscando articular atributos morfológicos, técnicos y funcionales. En esta línea tomamos diversas propuestas de descripción y clasificación tecnomorfológica del ámbito local y regional (Aschero 1975; Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Cueto et al. 2012; Frank 2011; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2011, entre otros), y las complementamos con sugerencias procedentes de la literatura internacional (Andrefsky 2005; Tixier et al. 1980, entre otros). Con esta clasificación buscamos integrar las observaciones de índole tecnomorfológico con aquellas obtenidas mediante análisis funcional, distribucional y de los estudios experimentales (Castro 1994; Cueto et al. 2012; Frank 2011; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2012; Skarbun y Frank 2011).

En CT identificamos siete artefactos formatizados, 103 productos de talla y dos ecofactos. También presenta 34 fragmentos indeterminados y tres productos técnicos¹; no hemos recuperado núcleos. La roca más frecuente entre los artefactos formatizados es el ópalo translúcido (Tabla 2). Pertenece al Grupo Bahía Laura, que en la región es el afloramiento con mayor representación (Panza 1994), por lo que su procedencia podría ser local cercana (distancia menor a 15 km). Sin embargo, no identificamos hasta el momento fuentes de este material en los alrededores de CT, a pesar de haber realizado numerosos relevamientos (Paunero et al. 2005; Skarbun 2011, 2012). Por ello, inferimos que esta roca no procedería de las inmediaciones de la cueva. En el caso en que la fuente de ópalo translúcido se encuentre dentro del radio de los 15 km, esta se hallaría en un sector localizado del paisaje y/o en muy baja frecuencia.

Los artefactos formatizados en esta roca tienen talones lisos y fueron confeccionados sobre soportes

Tabla 2. Cantidad y porcentaje de cada grupo por materia prima del Componente inferior de CT.
Quantity and percentage of each group for each raw material. Lower component. CT.

Materia prima	Artefacto formatizado	Producto de talla	Ecofacto	Producto técnico	Total
Sílex	(1) 14,29%	(56) 54,37%	0%	0%	(57) 49,57%
Ópalo translúcido	(5) 71,43%	(37) 35,92%	0%	0%	(42) 36,52%
Toba silicificada	0%	(6) 5,83%	0%	0%	(6) 5,22%
Riolita	(1) 14,29%	(1) 0,97%	0%	(3) 100%	(5) 4,35%
Xilópalo	0%	(2) 1,94%	0%	0%	(2) 1,74%
Basalto	0%	0%	(2) 100%	0%	(2) 1,74%
Indeterminada	0%	(1) 0,97%	0%	0%	(1) 0,87%
Total	(7) 100%	(103) 100%	(2) 100%	(3) 100%	(115) 100%

delgados de módulo laminar² (Tabla 3), lo que indicaría que fueron extraídos de núcleos prismáticos (Figura 3). El tamaño del único artefacto entero es grande (*sensu* Orquera y Piana 1986), el resto son fragmentos medios-proximales o medios-distales de tamaño mediano y solo un fragmento distal es chico (Tabla 3). Luego de su obtención, se regularizaron uno o dos filos de cada artefacto, generalmente largos, por retoques o microrretoques marginales, algunos unificiales y otros alternos (Skarbun 2011). De esta manera, los talladores produjeron cuchillos, cuchillos/raederas y láminas retocadas (Tabla 3), artefactos con poca variabilidad morfológica del filo.

La razón de productos de talla por artefacto formatizado de ópalo translúcido es de 7,4 y los primeros fueron generados predominantemente durante la formatización final de los artefactos (Tabla 4). Además, la mayor parte de ellos son muy pequeños; solo una lámina cuenta con un potencial filo funcional largo. Esto evidenciaría que los artefactos fueron ingresados al sitio ya formatizados. Allí se habría realizado su consumo (uso) como también su descarte, y solo eventualmente se habrían ingresado y formatizado los soportes dentro de la cueva.

Las evidencias provistas por el análisis funcional realizado a los cuchillos y al cuchillo/raedera de ópalo translúcido (Figura 3a y b), indican que fueron empleados en acciones de corte de carne entre otros tejidos blandos, y en algunos casos muestran signos de haber estado en contacto con material óseo (Tabla 5 y Figura 3c). El cuchillo/raedera y uno de los cuchillos presentan huellas de uso en ambos filos. Inferimos que el trabajo con los instrumentos habría implicado prensión manual, dado que no identificamos rastros de empuje y sus tamaños son adecuados para ello (Tabla 3). El

resto de los artefactos, incluidos los productos de la talla, no presentan indicios de haber sido utilizados (Cueto y Castro 2012).

Asimismo, la presencia de lascas de ópalo translúcido originadas durante el retoque y la retalla indica que algunos de los filos fueron acondicionados dentro de la cueva. También hay evidencias, aunque escasas, de que alguna secuencia de producción involucró el adelgazamiento bifacial (Tabla 4). Sin embargo, este tipo de artefacto formatizado no habría sido descartado en el sitio.

Además, existen indicios de manufactura de artefactos con rocas silíceas, materia prima con la frecuencia más alta entre los productos de talla (Tabla 2). Sin embargo, la mayor parte de estos artefactos formatizados no habrían sido descartados allí (Skarbun 2011). El 24% de estos productos de talla son de sílex marrón de buena calidad. Macroscópicamente, esta materia prima presenta caracteres que permiten vincularla con la fuente La María Quebrada, ubicada a 0,59 km del sitio, estando inmediatamente disponible. Si bien las piezas de sílex son escasas, observamos diferencias respecto de lo que ocurre con el ópalo translúcido. Puntualmente, la presencia de piezas de sílex generadas durante la talla del núcleo y la formatización final de artefactos (Tabla 4) indicaría que estas actividades fueron realizadas en el sitio. El único artefacto formatizado sobre esta roca (Tabla 2, Figura 4) es una raedera confeccionada sobre una lámina. Cuenta con tres filos funcionales, uno natural sin rastros de uso, y dos que fueron regularizados por retoque y microrretoque. Observamos en uno de ellos microtrazas que indican uso para corte de sustancia blanda, mientras que en el otro las huellas sugieren uso probable en tareas de corte de sustancia blanda y hueso (Tabla 5) (Cueto 2013a; Cueto y Castro 2012).

Tabla 3. Caracteres generales de los artefactos formatizados de CT Componente inferior. Fig.: fragmento.
General characteristics of the formal tools. CT: Lower component. Fig.: fragment.

Materia prima	Clase	Estado	Tamaño ¹	Talón	Forma base	Módulo	Longitud filo / superficie activa	Ángulo filo
Ópalo translúcido	Cuchillo (1)	Frg. Medio distal	Mediano	–	Lasca angular	Medio	Largo Corto	Agudo oblicuo Agudo rasante
	Cuchillo (2)	Frg. Proximal y medio	Grande	Liso	Lasca	Medio	Largo Largo	Agudo muy oblicuo Agudo oblicuo
	Cuchillo/ raedera	Entero	Grande	Liso	Lámina	Largo	Largo Largo	Agudo muy oblicuo Agudo muy oblicuo
	Lámina retocada	Frg. Proximal medio	Mediano	Liso	Lámina	Largo	Extendido	Agudo rasante
Sílex	Lasca retocada	Frg. Distal	Chico	–	Lasca	Medio	Extendido	Agudo rasante
	Raedera	Entero	Muy grande	Natural	Lámina	Largo	Corto Corto Corto	Agudo oblicuo Agudo oblicuo Agudo oblicuo
	Chopping tool –percutor	Fragmentos ²	Excepcional	–	Rodado	Largo	Corto Corto Corto	Abrupto – –

¹ Orquera y Piana (1986): Tamaño: longitud máxima de la pieza. Muy chico: 0-1,99 cm, chico: 2-3,99 cm, mediano: 4-5,99 cm, grande: 6-7,99 cm, muy grande: 8-9,99 cm, grandísimo: 10-11,99 cm, excepcional: mayor a 12 cm.

² Remontan y forman la pieza entera.

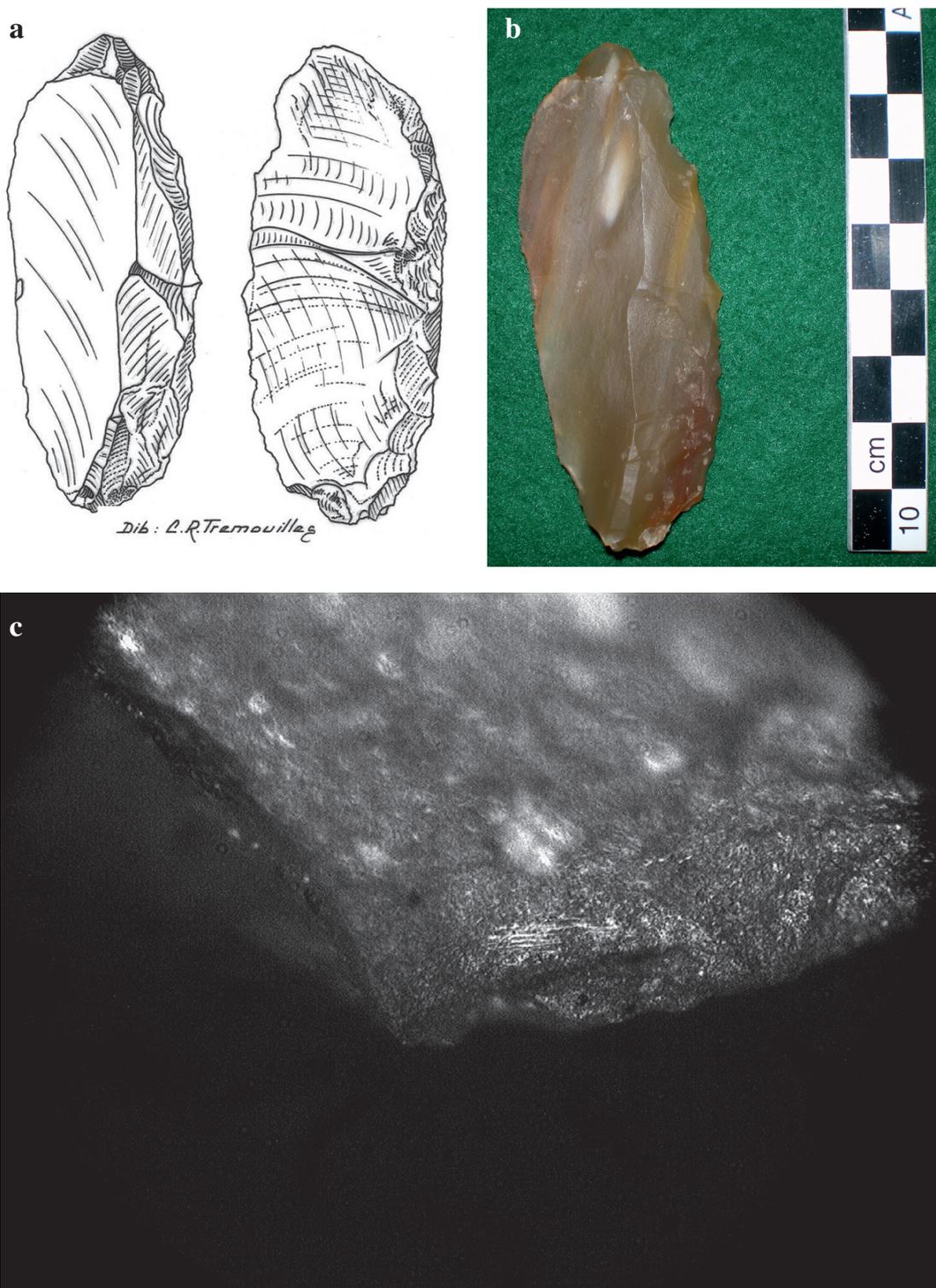


Figura 3. (a) y (b). Cuchillo/raedera de ópalo translúcido. CT, Componente inferior. (c). Mismo artefacto. Micropulido por corte de sustancias blandas de origen animal y contacto puntual con hueso, en arista elevada, sobre filo de raedera. 150X.
 (a) and (b). Knife/sidescraper made on translucent opal. CT. Lower component. (c). Same artifact. Microwear showing cutting activities on animal soft tissues and isolated contact with bone, in an elevated ridge, on the sidescraper edge. 150X.

Tabla 4. Productos de talla del Componente inferior de CT según pasos de la producción artefactual. Total 64 piezas con estado determinado.
Debitage from the lower component of CT, according to the stages of artifact production. 64 remains were determined.

Materia prima	Descortezamiento	Talla núcleo	Formatización final				Reactivación	Total
			Adelgazamiento	Retalla	Retoque	Indet.		
Sílex	4	16		1	6	2	1	30
Ópalo translúcido	1	9	3	2	11	4		30
Toba Silicificada		2						2
Xilópalo		1						1
Riolita				1				1
Total	5	28	3	4	17	6	1	64

Tabla 5. Funcionalidad de los artefactos y características de los filos. Cont.: continuidad, C.: continuo, Sit.: situación, D: directo, I: inverso, B: bifacial, SG: seguro; PR: probable, SU: sin uso; Mov.: Movimiento, L: longitudinal, PM: percutir/machacar, Sust.: Sustancia, TB: tejido blando, H: hueso, M: madera.
Functionality of the artifacts and characteristics of the edges. Cont.: continuity, C.: continuous, Sit.: situation, D: direct, I: inverse, B: bifacial, SG: sure; PR: probable, SU: without use; Mov.: Movement, L: longitudinal, PM: strike/crush, Sust.: Substance, TB: soft tissue, H: bone, M: wood.

Clase	Caracteres del filo					Funcionalidad del filo		
	Ancho	Cont.	Sit.	Profundidad	Forma	Uso	Mov.	Sust.
Cuchillo (1)	retoque, microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso irregular	PR	L	blanda (TB - H)
	retoque, microrretoque	C	I	ultramarginal	escamoso regular	SU	-	-
Cuchillo (2)	retoque, microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso irregular	PR	L	blanda (TB - H)
	retoque, microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso escalonado	PR	L	dura-blanda (TB - H)
Cuchillo/ raedera	talla, retoque, microrretoque	C	I	marginal	escamoso irregular	SG	L	blanda (carne-hueso)
	retoque, microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso regular	SG	L	blanda (carne-hueso)
Lámina retocada	microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso	SU	-	-
Lasca retocada	microrretoque	C	D	marginal	escamoso	SU	-	-
Raedera	talla, retoque, microrretoque	C	D	marginal	escamoso irregular	SG	L	blanda (carne)
	talla, retoque, microrretoque	C	D	ultramarginal	escamoso irregular	PR	L	blanda (TB-H)
	natural	-	-	-	-	SU	-	-
Chopping tool - percutor	talla	C	B	ultramarginal	escamoso regular	SG	PM	dura (H-M)
	superficie activa: natural, frontal, convexa extendida, corta					SG	PM	dura (roca)
	superficie activa: natural, frontal, convexa extendida, corta					SG	PM	dura (roca)

También hallamos un *chopping-tool*/percutor formatizado sobre un rodado de riolita, con un filo bifacial confeccionado mediante retalla (Figura 5). Sus dimensiones son 20,4 cm de largo, 5,8 cm de ancho y 3 cm de espesor. Si bien esta es una roca no local, probablemente fue recolectada en alguna de las fuentes secundarias de la localidad (zanjones y bajos endorreicos). Este artefacto presenta, a nivel del filo, huellas de uso del tipo marcas de percusión y microfracturas. A su vez, sobre las

caras de la pieza registra marcas de percusión con forma de “cometa” que remiten a su empleo en acciones de percusión/machacado de sustancias duras, posiblemente madera o hueso, para obtener fragmentos, soportes menores o acceder a la médula ósea (Tabla 5). Además, las superficies activas que presenta en ambos extremos, de morfología convexa, registran marcas de percusión y fisuras, por el golpe de rocas durante la talla (Cueto 2013a). Este artefacto se encuentra fragmentado en varios



Figura 4. Raedera manufacturada en sílex.
Sidescraper made on flint.

productos técnicos (Figura 5). Los análisis tecno-morfológicos, funcionales y de las fracturas, este último siguiendo los criterios expuestos en Weitzel (2010), evidenciaron que estos productos técnicos se habrían generado por el desgaste sufrido por la roca –microfracturas internas y fisuras externas– debido a las diversas y recurrentes actividades de trabajo, que involucran la percusión de sustancias duras, realizadas con la pieza. También hayamos una lasca producto de la retalla del filo.

Finalmente, registramos dos ecofactos de basalto, de morfología tabular y longitudes mayores a 20 cm, probablemente obtenidos del manto volcánico circundante. Del examen macroscópico surge que estas piezas de tamaño excepcional y elevada dureza presentan superficies planas y amplias que permiten afirmar las piezas sobre el sustrato y apoyar objetos sobre ellas. Además las superficies poseen sectores deprimidos, de contorno ovalado o semicircular que podrían haberse generado por el desgaste paulatino de la superficie en relación con la recurrente incidencia de impactos por golpe (Cueto 2013b), lo que permite plantear a modo de



Figura 5. *Chopping tool-percutor*. Izk. Fotografía que expone el remontaje de los principales fragmentos del artefacto. Der. Dibujo que muestra el artefacto reconstruido.

Chopping tool-hammer. Left. Picture showing the refitting of the main fragments of the tool. Right. Drawing showing the tool once rebuilt.

hipótesis que podrían haber sido empleados como yunques. Las dimensiones que presentan las piezas dificultan el examen microscópico directo de estas superficies. Sin embargo, se están llevando a cabo estudios de ácidos grasos mediante cromatografía gaseosa y el examen de microrrestos de origen vegetal (Cueto et al. 2010) con el propósito de contrastar la hipótesis de uso (Cueto 2013b).

Discusión y Conclusiones

El análisis de distintos aspectos de los procesos de selección de materias primas, producción y consumo registrados en CT, comparados con las estrategias desarrolladas a nivel regional, muestra particularidades y tendencias comunes.

En relación con la gestión de las materias primas, la producción de artefactos formatizados con el sílex local es similar a las estrategias implementadas en la mayoría de los sitios contemporáneos y se vincularía con su alta disponibilidad (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Cattáneo 2002; Paunero y Castro 2001, Skarbun 2011). En este sentido, el registro de piezas procedentes de la talla del núcleo y de la formatización final sugiere que estas actividades se habrían realizado en la cueva. No obstante, difieren de las de estos sitios en que estos artefactos no habrían sido descartados allí.

Mientras que en la mayoría de los componentes pleistocénicos los artefactos formatizados de sílex son los más abundantes, en CT son predominantes los de ópalo translúcido, que evidencian estrategias particulares de producción y consumo. Esta roca no es local –o su fuente está restringida a un sector puntual– y fue utilizada para confeccionar artefactos formatizados que fueron ingresados al sitio en estados avanzados de su manufactura o ya finalizados. Esto se infiere a partir de que los estadios iniciales de producción están muy poco representados entre los productos de talla y el conjunto en esta materia prima está dominado por lascas de formatización final. El único componente donde las rocas no son locales es AEP-1 (U6), de la Localidad Piedra Museo (Cattáneo 2002). Finalmente, si bien probablemente el rodado de riolita y los nódulos de basalto provienen de fuentes cercanas, sus características petrológicas y morfológicas parecerían indicar una selección para un uso específico. En consecuencia, la elección de las materias primas en CT podría vincularse con las estrategias de movilidad y de producción artefactual, en función de las actividades

a realizar, indicando una planificación de las tareas productivas con anticipación al consumo.

En relación con las secuencias productivas, las evidencias en CT indican que los artefactos formatizados en ópalo translúcido y sílex fueron confeccionados sobre soportes laminares, obtenidos probablemente de núcleos prismáticos. A su vez, en la U6 de AEP-1 se obtuvieron filos largos a partir de lascas de adelgazamiento de bifaces (Cattáneo 2002). En el resto de los sitios tempranos de la región, los artefactos con filos largos y agudos fueron producidos sobre láminas o lascas y se habrían obtenido a partir de núcleos no estandarizados (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2011).

Los artefactos laminares con filos largos y agudos suelen tener menor representación en el resto de los sitios tempranos de la región, lo que apoya la idea de la especificidad en el uso del espacio en CT. En este contexto, en la unidad 4 de CDM1 y la unidad 5 de C3T1 fueron confeccionados escasos cuchillos sobre sílex ampliamente disponibles. En Los Toldos, la información publicada no explicita la materia prima con la cual fueron confeccionados, pero la mayoría de los artefactos se formatizaron con el sílex local (Cardich y Flegenheimer 1978; Cardich et al. 1981-82; Cattáneo 2002; Miotti y Salemme 2004; Paunero y Castro 2001; Skarbun 2011). En tanto, como hemos mencionado los cuchillos en CT fueron formatizados principalmente con una roca no disponible inmediatamente, al igual que sucede con los artefactos de filo natural de la U6 de AEP-1.

Las evidencias indican que la mayoría de estos artefactos cortantes ingresaron a CT ya terminados y que solo algunas preformas fueron finalizadas allí. Al igual que en los sitios contemporáneos existió una preferencia por el empleo de filos retocados por sobre naturales, mediante prensión manual. Teniendo en cuenta que presentan más de un filo utilizado –distinguiéndose de la mayor parte de los instrumentos conocidos para el período (Cueto y Castro 2012)– creemos que algunos de estos artefactos pudieron ser llevados al sitio con solo uno de los filos ya formatizado, retocando un segundo borde en la cueva. Esta alternativa explicaría la escasez de lascas de retalla, retoque y reactivación en el conjunto; a la vez es coherente con una estrategia de planificación y anticipación de las actividades a realizar, propio de la implementación de estrategias tecnológicas conservadas (sensu Nelson 1991). En

este sentido, si quienes visitaron el sitio procedían de un sector alejado del paisaje, producir artefactos laminares con más de un potencial filo funcional podría ser interpretado como una estrategia que buscaba economizar materia prima y minimizar riesgos, a la vez que estaba perfectamente adaptada a las tareas a llevar a cabo. Esto sugiere que la regularización de los filos pudo haber seguido una estrategia mixta, realizándose en algunos casos de modo simultáneo y en otros en momentos y espacios diferidos, acorde a las estrategias de uso implementadas (Cueto 2013b).

Por otra parte, la producción de un artefacto por retalla sobre un rodado proveniente de una fuente secundaria resulta una estrategia particular que no encuentra análogos en el resto de los sitios.

El hecho de que las sociedades que habitaron esta región hayan desplegado diversas estrategias tecnológicas indica que la alta disponibilidad de materias primas de muy buena calidad para la talla no era el único factor a tener en cuenta. En este sentido, es probable que las tareas a las que serían destinados los artefactos, la incertidumbre a futuro, las distancias a recorrer, los contactos con otros grupos, ciertas preferencias estilísticas y los planes a corto y mediano plazo, entre otros factores, afectaron la toma de decisiones respecto de qué tipo de roca utilizar y a cómo formatizar los artefactos.

En relación con la funcionalidad del sitio, inferimos para el componente inicial de CT que la principal actividad desarrollada por sus ocupantes consistió en el procesamiento inicial de presas cazadas en las inmediaciones. Estas tareas se deducen a partir de la funcionalidad de los artefactos formatizados en ópalo translúcido y sílex, combinada con las evidencias antrópicas del conjunto zooarqueológico. Los rasgos tecnomorfológicos de estos artefactos y las evidencias funcionales considerados por separado tienden a ser definidos como característicos de tareas de corte y despostamiento de presas. Por ello, interpretamos que el conjunto estuvo diseñado para cumplir dicho fin.

Las características morfológicas y funcionales del chopping-tool, junto con las evidencias de fracturas, marcas y representación de partes

esqueletarias en los restos óseos indican que probablemente también se llevó a cabo el consumo de médula ósea. Esto podría haber sido realizado en el marco de las actividades que acompañaban la caza y el procesamiento. Posiblemente, los nódulos de basalto hayan sido empleados como yunques en esta tarea. Las características del conjunto lítico de CT apoyan la propuesta que las sociedades colonizadoras usaron diferencialmente el paisaje regional, con funcionalidades diversas para cada espacio (Miotti 2003; Paunero 2009). En este sentido, los estudios sobre tecnología lítica dan sustento a la hipótesis sobre la funcionalidad de CT (Paunero 2009). Así, las evidencias de este sitio en concordancia con las propuestas para AEP1 (U6) de Piedra Museo sugieren el uso de sectores específicos del paisaje para la caza y el despostamiento inicial de presas, dentro del marco de un circuito de movilidad regional, articulado con otros sitios y patrones ocupacionales de múltiples actividades.

Analizar la tecnología lítica del sitio, calibrándolo como parte del territorio social más amplio, en el que habitaron y circularon las primeras sociedades que ocuparon la Meseta Central de Santa Cruz, nos ayuda a entender sus características tecnológicas particulares, su funcionalidad, el uso del espacio y las estrategias de producción y consumo de artefactos. Asimismo, nos permite reflexionar sobre las relaciones, en términos de similitudes y diferencias, en las características tecnológicas que tiene con los sitios de la región. En este sentido, si bien el conjunto lítico es pequeño, las características del mismo, cotejadas con la información contextual, constituyen evidencias relevantes para la formulación de sólidas inferencias.

Agradecimientos: Quisiéramos agradecer a César Méndez y Kurt Rademaker por invitarnos a participar en este tomo. A la familia Behm, por su cariño y ayuda en los trabajos de campo en La María. A nuestros compañeros de laboratorio. A los dos evaluadores anónimos por sus valiosos comentarios. Estas investigaciones fueron financiadas por la Universidad Nacional de La Plata y CONICET.

Referencias Citadas

- Andrefsky, W. 2005. *Lithics. Macroscopic Approach to Analysis*. 2nd Edition. Cambridge University Press, New York.
- Aschero, C. 1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Manuscrito en posesión de los autores.
- Borrero, L.A. 1999a. Human dispersal and climatic conditions during Late Pleistocene times in Fuego-Patagonia. *Quaternary International* 53-54:93-99.
- Borrero, L.A. 1999b. The prehistoric exploration and colonization of Fuego-Patagonia. *Journal of World Prehistory* 13:321-355.
- Cardich, A. y N. Flegenheimer 1978. Descripción y tipología de las industrias más antiguas de Los Toldos. *Relaciones de la SAA* XII:225-242.
- Cardich, A., E. Mansur-Francomme, V. Durán y M. Giesso 1981-82. Arqueología de las cuevas de El Ceibo, Provincia de Santa Cruz, Argentina. *Relaciones de la SAA* XIV:241-267.
- Castro, A.S. 1994. *El Análisis Funcional de Materiales Líticos por Medio de la Observación Microscópica de Huellas de Uso: Un Modelo Alternativo de Clasificación Tipológica*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Cattáneo, G.R. 2002. *Una Aproximación a la Organización de la Tecnología Lítica entre los Cazadores Recolectores del Holoceno Medio/Pleistoceno Final en la Patagonia Austral, Argentina*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Cueto, M.E. 2013a. Estudio comparativo forma-función de artefactos líticos. Evidencias de las ocupaciones iniciales de la Localidad Arqueológica La María. En *Tendencias Teórico-Metodológicas y Casos de Estudio en la Arqueología de Patagonia*, editado por A.F. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli, pp. 325-334. Museo de Historia Natural de San Rafael, SAA, INAPL, Buenos Aires.
- Cueto, M.E. 2013b. *Análisis de los Procesos de Uso de Artefactos Líticos en Sociedades Cazadoras-Recolectoras. Ocupaciones Correspondientes a la Transición Pleistoceno/Holoceno, Meseta Central de Santa Cruz*. Tesis doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Cueto, M.E. y A.S. Castro 2012. Technological and functional analysis of Pleistocene components from La María Locality, Santa Cruz, Argentina. *Current Research in the Pleistocene Special*: 149-163.
- Cueto, M., A. Capparelli, L. Ciampagna, M. Paunero y A. Castro 2010. Prácticas postcoleta y material leñoso: análisis de residuos y huellas microscópicas de origen vegetal, sobre artefactos de roca tallada, utilizados en contextos experimentales. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por R. Bárcena y H. Chiavazza, Tomo III, pp. 1205-1210. Zeta, Mendoza.
- Cueto, M.E., R.S. Paunero y A.S. Castro 2012. La aplicación del análisis funcional sobre el conjunto artefactual lítico del componente temprano del sitio Casa del Minero 1 para la determinación de operaciones técnicas. *Actas XVIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 519-531. Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.
- Cueto, M., F. Skarburn y A.D. Frank. 2013. Tecnología lítica de los cazadores recolectores de la meseta central patagónica. Balances y perspectivas para una propuesta de integración. *Revista CLIO*, en prensa.
- De Porras, M.E. 2010. *Dinámica de la Vegetación de la Meseta Central de Santa Cruz Durante los Últimos 11.000 Años: Forzantes Bióticos y Abióticos*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata, Mar del Plata.
- Franco, N.V., M. Martucci, P. Ambrústolo, G. Brook, M.V. Mancini y N. Cirigliano 2010. Ocupaciones humanas correspondientes a la transición Pleistoceno-Holoceno al sur del macizo del deseado: el área de La Gruta (provincia de Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la SAA* XXXV: 301-308.
- Frank, A.D. 2011. *Tratamiento Térmico y Manejo del Fuego en Sociedades Cazadoras-Recolectoras de la Meseta Central de Santa Cruz*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Hajdas, I., G. Bonani, P. Moreno y D. Ariztegui 2003. Precise radiocarbon dating of Late-Glacial cooling in mid-latitude South America. *Quaternary Research* 59:70-78.
- Hermo, D.O. 2008. *Los Cambios en la Circulación de las Materias Primas Líticas en Ambientes Mesetarios de Patagonia. Una Aproximación para la Construcción de los Paisajes Arqueológicos de las Sociedades Cazadoras-Recolectoras*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Mansur-Francomme, M.E. 1984. *Préhistoire de Patagonie: l'Industrie "Nivel 11" de la Province de Santa Cruz (Argentine). Technologie Lithique et Traces d'Utilisation*. British Archaeological Reports, Oxford.
- Miotti, L.L. 1995. Piedra Museo Locality: A special place in the New World. *Archaeology* 12:36-38.
- Miotti, L.L. 2003. Patagonia: a paradox for building images of the first Americans during the Pleistocene/Holocene Transition. *Quaternary International* 109-110:147-173.
- Miotti, L.L., N. Carden y R. Blanco 2010. Las manifestaciones artísticas de la transición Pleistoceno/Holoceno: la evidencia de la Meseta Central de Santa Cruz (Patagonia Argentina). En *L'Art Pléistocène dans le Monde, Pré Actes du Congrès IFRAO, Symposium: L'Art Pléistocène dans les Amériques*, editado por J. Clottes, pp. 851-866. Société Préhistorique de l'Ariège, Tarascon-sur-Ariège.
- Miotti, L.L. y M.C. Salemme 2004. Poblamiento, movilidad y territorios entre las sociedades cazadoras-recolectoras de Patagonia. *Complutum* 15:177-206.
- Nelson, M. 1991. The study of technological organization. En *Archaeological Method and Theory*, editado por M. Schiffer, pp. 57-100. University of Arizona Press, Tucson.
- Panza, J.L. 1994. *Descripción de la Hoja Geológica 4969-II. Tres Cerros Escala 1:250.000. Provincia de Santa Cruz*. Servicio Geológico Nacional, Buenos Aires.

- Paunero, R.S. 2009. La colonización humana de la meseta central de Santa Cruz durante el Pleistoceno final: indicadores arqueológicos, referentes estratigráficos y nuevas evidencias. En *Arqueología de Patagonia: una Mirada desde el Último Confín*, editado por M.C. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vazquez y M.E. Mansur, pp. 85-100. Editorial Utopías, Ushuaia.
- Paunero, R.S. 2010. Arte Rupestre Pleistocénico de Santa Cruz, Patagonia Argentina. *Congrès de l'IFRAO, Symposium: L'art Pléistocène Dans les Amériques*, pp. 1-16. IFRAO, Francia.
- Paunero, R.S. y A.S. Castro 2001. Análisis lítico y funcionalidad del componente inferior de Sitio Cueva 1, Localidad Arqueológica Cerro Tres Tetras, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Punta Arenas. Chile. *Anales del Instituto de la Patagonia. Serie Ciencias Humanas* 29:189-206.
- Paunero, R.S., A.D. Frank, F. Skarbut, G. Rosales, M.E. Cueto, G. Zapata, M.F. Paunero, N. Lunazzi y M. Del Giorgio 2007. Investigaciones arqueológicas en sitio Casa del Minero 1, Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz. En *Arqueología de Fuego-Patagonia. Levantando Piedras, Desenterrando Huesos... y Develando Arcanos*, editado por F. Morello, A. Prieto, M. Martinic y G. Bahamonde, pp. 577-588. Centro de Estudios del Cuaternario Antártico, Punta Arenas.
- Paunero, R.S., A.D. Frank, F. Skarbut, G. Rosales, G. Zapata, M.E. Cueto, M.F. Paunero, D.G. Martinez, R. López, N. Lunazzi y M. Del Giorgio 2005. Arte Rupestre en Estancia La María, Meseta Central de Santa Cruz: Sectorización y contextos arqueológicos. *Relaciones de la SAA* XXX:147-168.
- Paunero, R.S., M.F. Paunero y D. Ramos. 2010. Artefactos óseos en componentes del Pleistoceno final de las localidades La María y Cerro Tres Tetras, Santa Cruz, Argentina. En *Zoarqueología a Principios del Siglo XXI. Aspectos Teóricos, Metodológicos y Casos de Estudio*, editado por M. Gutiérrez, M. De Nigris, P. Fernández, M. Giardina, A. Gil, A. Izeta, G. Neme y H. Yacobaccio, pp. 459-466. Ediciones del Espinillo, Buenos Aires.
- Podestá, M., R.S. Paunero y D. Rolandi 2005. *El Arte Rupestre de Argentina Indígena: Patagonia*. Grupo Abierto Comunicaciones, Buenos Aires.
- Prates, L., G. Politis y J. Steele. 2013. Radiocarbon chronology of the early human occupation of Argentina. *Quaternary International* 301:104-122.
- Skarbut, F. 2011. *La Organización tecnológica en Grupos Cazadores Recolectores Desde las Ocupaciones del Pleistoceno Final al Holoceno Tardío, en la Meseta Central de Santa Cruz, Patagonia*. Archaeopress. British Archaeological Reports, Oxford.
- Skarbut, F. 2013. Estructura de los recursos líticos en el sector central de la Meseta Central de Santa Cruz, Argentina. Manuscrito en posesión los autores.
- Skarbut, F. y A.D. Frank 2011. Organización espacial intrasitio durante el Pleistoceno final en la Meseta Central de Santa Cruz. Evidencias del sitio Casa del Minero 1. *Relaciones de la SAA* XXXVI:289-313.
- Tixier, J., M.L. Inizan y H. Roche 1980. *Prehistoire de la Pierre Taille*. Circle de Recherches et d'Etudes Préhistoriques, Antibes.
- Valiza Davis, C., D. Rindel y R.S. Paunero 2013. Camélidos del Pleistoceno Final en sitio Cueva Túnel, Meseta Central de Santa Cruz: estructura taxonómica, frecuencia de partes esqueléticas, tafonomía y patrones de procesamiento antrópico. Ponencia presentada en *XVIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, La Rioja.
- Weitzel, C. 2010. *El Estudio de los Artefactos Formatizados Fracturados. Contribución a la Comprensión del Registro Arqueológico y las Actividades Humanas*. Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Buenos Aires, Buenos Aires.

Notas

- ¹ Criterio clasificatorio empleado para piezas sin evidencias de talla. Estas proceden de artefactos formatizados o útiles sobre los que remontan. Presentan superficies, aristas y planos de fractura que permiten inferir su origen en procesos de uso, que involucran el impacto y/o el debilitamiento interno de la roca (Cueto 2013a).
- ² Los artefactos que muestran módulos medios son fragmentos que carecen del sector proximal o distal de la pieza. Las características morfológicas de los bordes nos permiten inferir que la dimensión de las piezas enteras se corresponderían con módulos laminares.

