

## NOTA

### **TECNOLOGÍA LÍTICA EN LA LOCALIDAD ARQUEOLÓGICA ESTANCIA LA SUIZA (SAN LUIS, ARGENTINA)**

*LITHIC TECHNOLOGY IN THE ESTANCIA LA SUIZA ARCHAEOLOGICAL LOCALITY  
(SAN LUIS, ARGENTINA)*

*Gisela Sario\**

Fecha recepción: 14/11/2012

Fecha aceptación: 29/08/2013

El propósito de este trabajo es dar a conocer una síntesis de los estudios de la tecnología lítica de los sitios prehispánicos ubicados en la sierra de La Estanzuela e inmediaciones, en la provincia de San Luis, Argentina. La localidad arqueológica, denominada Estancia La Suiza, reúne varias condiciones que la hacen interesante para su estudio: la presencia de varios afloramientos de rocas silíceas, una red hidrográfica que conecta con otras regiones y la abundancia de material lítico en superficie como la presencia de puntas “cola de pescado”, bifaces, instrumentos, desechos de talla y otros artefactos de piedra.

Aquí se presenta un resumen del análisis realizado a los materiales líticos recuperados en tres sitios de la localidad arqueológica Estancia La Suiza, mediante abordajes no tipológicos (como el de nódulos mínimos y la comparación con modelos de reducción de nódulos) y tipológicos.

Se considera a la secuencia de producción de artefactos en forma continua, sin la división de estadios ni etapas, siguiendo la propuesta de Ingbar *et al.* (1989) del método no tipológico. Este se aplica junto con método de nódulos mínimos planteado por Larson y Kornfeld (1997), cuya propuesta trata de agrupar los artefactos en eventos de talla según las características petrológicas de las materias primas y sus variedades. Relacionado con esto, el análisis tecno-morfológico de Aschero (1975, 1983) y Aschero y Hocsman (2004), permite profundizar el estudio mediante algunos de sus atributos y definiciones. Por último, mediante el análisis experimental de talla de los mismos tipos de rocas, se busca entender la secuencia de producción de artefactos sobre la base de algunos de los atributos de los desechos líticos y, de esta manera, poder comparar los diferentes conjuntos líticos.

---

\* Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Instituto de Antropología de Córdoba/ Museo de Antropología, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. E-mail: giselasario@hotmail.com

## UBICACIÓN Y RECURSOS LÍTICOS

La localidad arqueológica Estancia La Suiza se ubica en el noreste de la provincia de San Luis, en lo que se conoce geomorfológicamente como Depresión del Conlara, que incluye pequeñas unidades serranas como la sierra de la Estanzuela. En las inmediaciones de esta última se encuentra la localidad, que es recorrida por un curso de agua de carácter permanente –al menos en los sectores de cabecera de su cuenca– denominado El Carrizal.

Existe una diversidad de tipos litológicos en el área, los cuales forman parte del complejo metamórfico Conlara. Las rocas más representadas son los esquistos, gneises, granitos, cuarzos, mármoles, anfibolitas y brechas silíceas (Candiani *et al.* 2010). Estas últimas, junto con los cuarzos, constituyen pequeños filones de espesores variables de los cuales se pueden extraer bloques para la talla y cuyas calidades varían según su ubicación y características. En esta investigación se hizo hincapié en el estudio de las brechas silíceas, ya que sus variedades de coloración en los artefactos (rojas, negras y castañas) son las que predominan en los contextos arqueológicos (Sario 2013a).

La metodología utilizada para caracterizar todas las fuentes consistió en la realización de prospecciones a pie, mediante transectas de 500 metros de largo por 5 metros de ancho, que cubrieron el área sur de la sierra, de 16 km<sup>2</sup> aproximadamente. Junto con un geólogo se clasificaron las rocas de acuerdo con el tipo de fuente, primaria o secundaria (*sensu* Nami 1992); se cuantificaron los afloramientos de cada tipo litológico (n= 29) y se realizaron anotaciones sobre la composición litológica de cada uno de los afloramientos relevados. Se tomaron en cuenta aspectos como color predominante, textura de la roca, presencia de inclusiones, calidad de la materia prima para la talla (*sensu* Aragón y Franco 1997), presencia de canteo, visibilidad, porcentaje de cubierta vegetal y tipo de perturbación humana.

También se diferenciaron las canteras-taller de las canteras potenciales (*sensu* Nami 1992). De esta manera, se estableció una primera base regional de recursos líticos para el área, que incluye la distribución, disponibilidad y accesibilidad de las rocas. Esta se basa en la descripción de los aspectos geológicos de la sierra de la Estanzuela y en la identificación de los tipos rocosos más representados, con la determinación mediante cortes petrográficos, tanto de materiales procedentes de los afloramientos como de muestras arqueológicas (para más detalle ver Sario 2013a).

## LOS SITIOS

El sitio Estancia La Suiza 1 (ELS 1) se encuentra en una zona elevada de la planicie. Fue el primero en ser relevado, a causa del hallazgo de una punta cola de pescado, y allí se realizaron prospecciones sistemáticas con el consecuente hallazgo de otra punta, núcleos, instrumentos y desechos de talla (Laguens *et al.* 2009; Sario 2011). Es un sitio taller<sup>1</sup> a cielo abierto y en los sectores de mayor interés se diagramaron tres sondeos con una superficie total de 3 m<sup>2</sup>, que fueron excavados utilizando el método estratigráfico de matriz de Harris (Harris 1991). No se han hallado hasta el momento restos cerámicos, faunísticos u otros materiales de origen orgánico que indiquen otras actividades en el lugar o posibles sitios de actividades múltiples. Los materiales que se analizaron fueron aquellos recuperados en los sondeos.

El sitio Estancia la Suiza 2 (ELS 2) se ubica en el sector sur occidental de la sierra de la Estanzuela (Laguens *et al.* 2007) y es una cantera-taller. Esta corresponde a una fuente primaria (Nami 1992) localizada en un sector de brechas silíceas (Sario 2009), las cuales fueron utilizadas como materia prima predominante por los grupos humanos del pasado. El sector con afloramientos tiene una extensión aproximada de 36 m<sup>2</sup>. En tiempos prehispánicos la cantera pudo haber sido más extensa, pero la explotación reciente de caliza ha destruido parte de los afloramientos.

Como resultado de las prospecciones realizadas a pie en el marco de la caracterización geoarqueológica mencionada previamente, se procedió a realizar cuatro cuadrículas de recolección, orientadas en dirección N-S, que cubrieron una superficie total de 10 m<sup>2</sup> (Sario y Pautassi 2010, Sario 2013a). El sitio ELS 2 puede ser considerado un punto estratégico para los grupos humanos pasados, ya que además de presentar una concentración de recursos líticos, su altura permite obtener una buena visibilidad hacia la llanura.

El sitio Estancia La Suiza 3 (ELS 3) es un taller a cielo abierto, en donde, al igual que en ELS 1, no se halló otro tipo de material. El lugar de la excavación fue seleccionado a causa de una concentración de materiales y en él se diagramaron y excavaron cuatro cuadrículas contiguas de 12 m<sup>2</sup>. El método de excavación utilizado fue el de Harris y se identificaron dieciocho unidades estratigráficas que incluyen dos componentes de ocupación<sup>2</sup>; el más antiguo fue denominado uno y el más reciente, dos. En las diferentes unidades se recuperaron materiales líticos y un solo resto óseo fragmentado para el cual no pudo identificarse especie o género. Tampoco pudo ser fechado radiocarbónicamente ya que no contenía suficiente colágeno (Sario 2009) (para más precisiones del contexto de excavación ver Laguens *et al.* 2009; Sario 2011; Sario y Salvatore 2013).

El sitio Estancia La Suiza 4 (ELS 4) fue identificado porque se trata de único afloramiento de brechas silíceas, de los más extensos registrados hasta el momento en la localidad. Corresponde a una cantera-taller donde se ha reconocido material lítico en superficie.

En Estancia La Suiza 5 (ELS 5) se ha registrado una cantera-taller de cuarzo. Se trata de un único afloramiento, en cuyos alrededores se hallaron artefactos líticos de esta materia prima en superficie (figura 1).

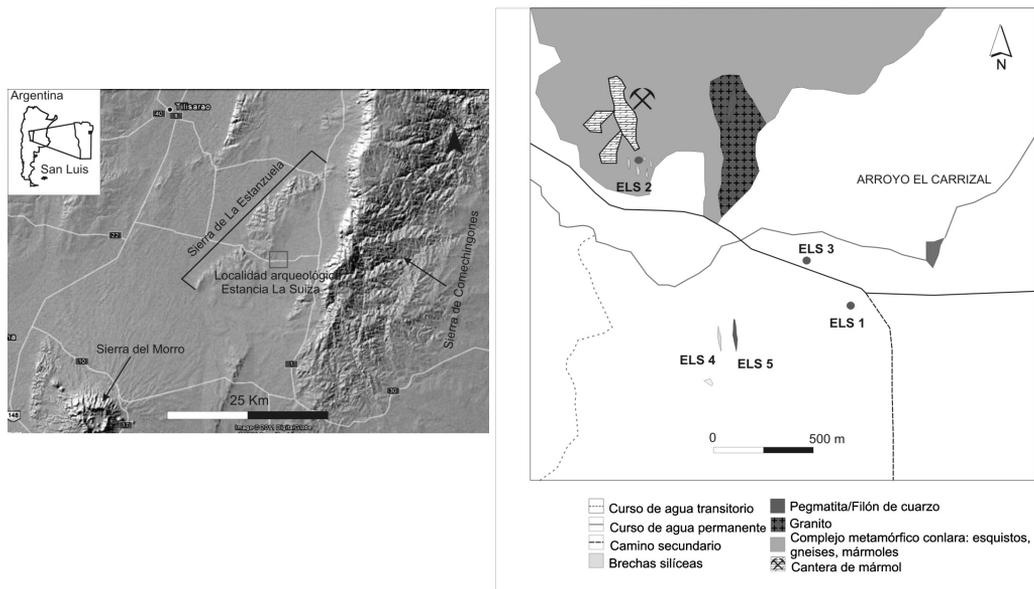


Figura 1. Ubicación de la localidad, de los principales sitios y la distribución de los tipos litológicos en el área

## METODOLOGÍAS

Para intentar reconstruir los eventos de talla de los conjuntos líticos procedentes de las recolecciones superficiales, sondeos y excavación, se aplicó el método de nódulos mínimos o MANA (Larson y Kornfeld 1997) y se establecieron los números mínimos de artefactos. Para ello,

se tuvieron en cuenta ciertos rasgos petrográficos de la roca como el color, la textura, la presencia de inclusiones, etc. De acuerdo con esta metodología, los nódulos o eventos pueden ser simples o múltiples. Los simples son aquellos que están representados solamente por un artefacto (un instrumento, un núcleo, un desecho, entre otros), y los múltiples son aquellos representados por dos o más artefactos (un instrumento y varios desechos, un núcleo y un instrumento, varios desechos, etc.) (Sario 2011; Charlin 2012; Flegenheimer y Cattáneo 2013). De acuerdo con la diferentes situaciones que representa cada una de las combinaciones, se discuten las actividades que pudieron haber sido realizadas en los sitios (Larson 2004; Cattáneo 2005, 2006; Sario 2009, 2011).

El análisis de reducción de nódulos (Ingbar *et al.* 1989) consiste en el planteamiento de cinco modelos que fueron propuestos a partir de colecciones experimentales realizadas por Bradley sobre distintas materias primas. Su objetivo es evaluar el grado de reducción de los desechos de talla durante un proceso continuo de producción de artefactos. Tiene la ventaja de ser utilizado solo para desechos de talla tomando en cuenta unas pocas variables, sobre todo las métricas, ya que son las que menos errores producen para el observador e inter-observador (Ingbar *et al.* 1989; Cattáneo 2006).

Este método fue utilizado en combinación con la tipología de Aschero (1975, 1983) para la determinación de ciertas variables como el tamaño, el tipo de lasca y presencia de corteza, entre otros atributos, lo cual permitió profundizar el análisis (Sario 2013b).

Por otra parte, considerando las características petrológicas de las rocas silíceas se optó por realizar estudios experimentales de talla, que incluyeron cinco casos de reducción de bloques y núcleos y cinco casos de manufactura de bifaces, realizados con materia prima del lugar (Sario y Pautassi 2012). De esta manera, se contó con una muestra de referencia propia, la cual pudo ser analizada con los métodos propuestos, para comparar con los materiales arqueológicos de los sitios.

## RESULTADOS

Los métodos de análisis lítico fueron aplicados a los materiales procedentes de tres de los sitios (ELS 1, 2 y 3) (tabla 1). En los tres sondeos de ELS 1 se recuperaron 61 artefactos: 57 de roca silícea y 4 de cuarzo. Para la aplicación del método de análisis de nódulos mínimos se clasificaron todos los artefactos en veintitrés nódulos simples y trece nódulos múltiples, de acuerdo con las diferentes combinaciones artefactuales en el caso de los nódulos múltiples. Aquellos artefactos que no se pudieron agrupar según los atributos macroscópicos de la roca (como el color, textura, inclusiones, brillo y estructura) fueron considerados simples. En la conformación de los múltiples se determinaron un nódulo de un bifaz, un desecho de talla y otros de grupos de desechos. La muestra posee un alto porcentaje de fragmentación (98%), por lo tanto no se pudieron tomar en cuenta ciertas variables como el tamaño, la cantidad de negativos en la cara dorsal, etc. Predominan las lascas internas, nueve presentan corteza y en algunos casos se pudieron identificar lascas de adelgazamiento, según los criterios de Aschero y Hocsman (2004).

El conjunto lítico de la cantera taller (ELS 2), procedente de superficie, contiene 203 artefactos de roca silícea y un artefacto de cuarzo. Se determinaron nueve nódulos, tres simples y seis múltiples. En estos últimos se conformaron distintos nódulos a partir de las clases artefactuales (núcleos, instrumentos y desechos de talla) y para el análisis no tipológico se seleccionaron un total de 52 desechos enteros que conforman nódulos múltiples. En todos los eventos los tamaños más representados son muy grande (27%) y mediano grande (24%), mientras que el tamaño muy pequeño no está representado. Por otra parte, predominan las lascas con dos negativos de lascado previo (23%), seguidas por las que poseen solo uno, tres y cuatro; un 15% no poseen ningún negativo. Prevalecen las lascas primarias y los desechos indiferenciados, a su vez, 66% de la muestra presenta corteza.

El componente 1 de ELS 3, el más antiguo de la excavación, contiene un total de 670 artefactos: el 92% confeccionado en materia prima silíceo, el 5% en cuarzo, el 2% en esquisto y el 1% en rocas no identificadas. Se establecieron 384 nódulos, 281 simples y 103 múltiples. En estos últimos se conformaron grupos de núcleos, bifaces, instrumentos y desechos. Para el análisis tipológico y no tipológico se seleccionaron 189 desechos de talla. El tamaño más representado es pequeño (50%), seguido de muy pequeño (25%) y de mediano-pequeño (17%). En cuanto a la cantidad de lascados previos en la cara dorsal, predominan los que presentan tres negativos con un 29%, seguido de los que tienen dos con un 25%. Los que contienen cinco, seis, siete y ocho están escasamente representados. Predominan las lascas internas y hay un 21% de lascas de adelgazamiento.

Tabla 1. Comparación de los sitios Estancia La Suiza 1 (ELS 1), Estancia La Suiza 2 (ELS 2) y Estancia La Suiza 3 (ELS 3)

	ELS 1 (sondeos)	ELS 2 (superficie)	ELS 3 (estratigrafía, C 1)	ELS 3 (estratigrafía, C 2)
<b>Materias primas</b>	57 rocas silíceas 4 cuarzos	203 rocas silíceas 1 cuarzo	618 rocas silíceas 36 cuarzos 13 esquistos 3 indet.	218 rocas silíceas 22 cuarzos 2 calcedonias 1 indet.
<b>Clases de artefactos</b>	1 bifaz 60 desechos	10 núcleos 8 instrumentos 186 desechos	8 núcleos 6 bifaces 7 instrumentos 649 desechos	1 bifaz 3 instrumentos 239 desechos
<b>Nódulos simples</b>	23	3	281	81
<b>Nódulos múltiples</b>	13	6	103	50
<b>Grupos de nódulos múltiples</b>	1 grupo de desechos y bifaz 12 grupos de desechos	2 grupos de núcleos y desechos 1 de instrumento y desechos 1 de núcleos, instrumentos y desechos 2 de desechos	7 grupos de núcleos y desechos 2 de bifaces y desechos 4 de instrumentos y desechos 90 desechos	1 grupo de bifaces y desechos 2 instrumentos y desechos 47 desechos
<b>% de fractura en desechos</b>	1 (E) 59 (F) 98% de fractura	52 (E) 135 (F) 75% de fractura	189 (E) 460 (F) 70% de fractura	54 (E) 185 (F) 77% de fractura
<b>Tamaños</b>	-	27% (T6) 24% (T4) 17% (T2) 17% (T3) 15% (T5)	50% (T2) 25% (T1) 17% (T3) 8% (T4, T5, T6)	32% (T2) 28% (T1) 28% (T3) 6% (T4) 6% (T6)
<b>DSC</b>	-	23% (2 dsc) 22% (1 dsc) 20% (3 dsc) 19% (4 dsc) 15% (0 dsc)	29% (3 dsc) 25% (2 dsc) 18% (4 dsc) 16% (1 dsc) 12% (5, 6, 7, 8 dsc)	35% (3 dsc) 31% (2 dsc) 20% (4 dsc) 14% (1, 5, 6 dsc)
<b>Total</b>	61	204	670	243

Nota: en ELS 3: C=componente; en materias primas: indet.=materias primas no identificadas; en % de fractura en desechos: E=enteros, F=fracturados; en tamaños: T1= muy pequeño, T2= pequeño, T3= mediano-pequeño, T4= mediano-grande, T5= grande, T6= muy grande; DSC: cantidad de negativos previos en la cara dorsal.

El componente 2 de ELS 3, el más reciente de la excavación, contiene un total de 243 artefactos, el 90% son de sílice, el 9% de cuarzo y el 1% de calcedonia y rocas indeterminadas. Se pudo establecer un total de 131 nódulos, 81 simples y 50 múltiples. En cuanto a los nódulos múltiples, se observaron nódulos de combinaciones de bifaces, instrumentos y desechos. Los desechos enteros son 54, y el tamaño más representado es el pequeño con un 32%, seguido de los tamaños muy pequeño y mediano-pequeño con un total de 28% cada uno. Por otro lado, predominan lascas que presentan tres negativos de lascado (35%), seguido de aquellas con dos (31%). En este componente también hay un predominio de lascas internas y un 17% de lascas de adelgazamiento.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados alcanzados permiten observar, por un lado, que hubo una mayor utilización de las brechas silíceas en todos los sitios. Estas fueron recolectadas en los afloramientos de la sierra de la Estanzuela, y los cortes petrográficos efectuados en muestras arqueológicas y geológicas han permitido establecer una correspondencia entre ambas (Sario 2013a). Los análisis de los conjuntos artefactuales permiten caracterizar a los sitios ELS 1 y ELS 3 como talleres. Esto se basa, en el caso de los sondeos del sitio ELS 1, en la presencia de un bifaz correspondiente a estadios iniciales de manufactura y de desechos de talla, entre los cuales se encuentran lascas de adelgazamiento bifacial, lo que probablemente indique su confección en el lugar.

En ELS 2 la determinación de los nódulos ha permitido deducir algunas actividades en la cantera-taller. Se presentan varios grupos de desechos y de núcleos con desechos, entre los que predominan los tamaños muy grandes y mediano grades; esto indicaría que se han realizado las tareas iniciales de descortezamiento de bloques o núcleos. Esta idea está reforzada por la presencia de 66% de corteza, de lascas primarias y de otras con pocos negativos en la cara dorsal. Por otra parte, entendemos que probablemente algunas de las formas bases hayan sido trasladadas a otro lugar, ya que no se han encontrado bifaces o formas base adecuadas para la realización de instrumentos como puntas de proyectil<sup>3</sup>, ni tampoco lascas pequeñas de reducción, adelgazamiento o reactivación.

A partir de la conformación de eventos en ELS 3 se infieren ciertas actividades en el sitio taller. En el componente 1 la presencia de nódulos simples, representados por un instrumento o un bifaz, permite plantear que han sido introducidos desde otro lugar, para luego ser descartados. Con los nódulos múltiples compuestos de bifaces y lascas, se infiere la producción de varios bifaces o instrumentos en el sitio, ya que se identificaron dos nódulos de bifaces y desechos. Por otra parte, el método no tipológico ha permitido comparar los eventos procedentes de los sitios 2 y 3 con los casos experimentales. En la figura 2 se representan cinco nódulos múltiples de ELS 2 (eventos 1, 2, 3, 5 y 7), cinco eventos de ELS 3 (eventos 4, 16, 17, 50 y 56), cinco casos de reducción de bloques y núcleos y cinco de manufactura de bifaces. En la figura cada punto representa un desecho de talla entero; el eje de las *x* corresponde a la cantidad de desechos y el eje de las *y* representa los diferentes momentos de la secuencia de producción de artefactos. Por ejemplo, hay cuatro desechos del evento 1 del sitio ELS 2 que se ubican en los momentos iniciales del proceso de talla. En cambio los seis desechos del evento 4 del sitio ELS 3 se ubican en momentos medios a finales en la trayectoria de producción. Algunos de los eventos contienen además núcleos o bifaces, los cuales no se hayan representados.

Los resultados logrados permiten plantear que en la localidad las secuencias de talla fueron realizadas en forma discontinua. En ELS 2 se comenzaron las tareas de reducción de bloques correspondientes a la primera parte de la secuencia de talla, mientras que los momentos posteriores del proceso están representados en ELS 1 y 3. Se carece por el momento de evidencias que permitan discutir la sincronía de estas ocupaciones.

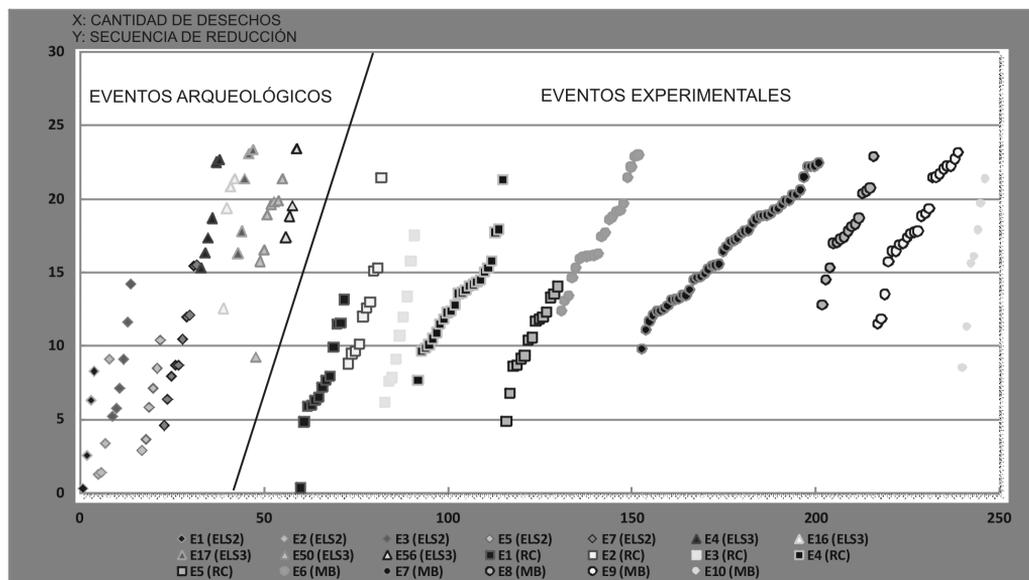


Figura 2. Representación de los eventos arqueológicos y experimentales

Para finalizar, con el estudio de los sitios de la localidad Estancia la Suiza, se espera que los resultados generados sean integrados a la problemática general sobre las estrategias tecnológicas implementadas por grupos humanos en la región tradicionalmente conocida como Sierras Centrales.

## AGRADECIMIENTOS

Este trabajo constituye una síntesis de mi trabajo doctoral financiado por el FONCyT y el CONICET, y agradezco profundamente a todas las personas que contribuyeron en su realización. Agradezco también a los editores de la revista, especialmente a Nora Franco, y a dos evaluadores anónimos que contribuyeron a mejorar el trabajo.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Se diferencia “cantera-taller” de “taller” (ver discusiones en Colombo 2013). El primero corresponde a los sitios en los que además de aprovisionarse de rocas se realizaron tareas de reducción y formatización de artefactos, como es el caso de ELS 2. Taller, por su parte, corresponde a los sitios en donde solo se realizan tareas de reducción y formatización de artefactos con rocas traídas desde la cantera, como lo son ELS 1 y ELS 3. Se cree que son talleres porque la principal actividad ha sido la talla lítica, evidenciada por porcentajes de desechos de talla cercanos al 90 %. No hay hasta el momento evidencias faunísticas, ni artefactos de molienda que indiquen procesamiento de vegetales o alguna otra actividad. El término “fuente” se refiere a la yacencia geológica de las rocas o el lugar físico en el que se emplazan las rocas (Church 1994).
- <sup>2</sup> Al poseer la ubicación tridimensional de los hallazgos en las distintas unidades estratigráficas se realizaron mapas bidimensionales y tridimensionales de la excavación, que permitieron diferenciar los dos componentes con más precisión (ver Sario y Salvatore 2013).

- <sup>3</sup> La presencia de instrumentos asociados en este sitio cantera-taller corresponden solo a lascas retocadas, que al verlas con lupa binocular y microscopio no presentan rastros de uso. Además, cuentan con carbonato de calcio adheridos a los filos.

## BIBLIOGRAFÍA

Aragón E. y N. Franco

1997. Características de rocas para la talla por percusión y propiedades petrográficas. *Anales del Instituto de la Patagonia, Serie Ciencias Humanas* 25: 187-199.

Aschero, C.

1975. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Informe presentado al consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Ms.

1983. Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos. Revisión. Cátedra de Ergología y Tecnología de la Facultad de Filosofía y Letras de la UBA. MS en DIPA, IMHICIHU, CONICET.

Aschero, C. y S. Hocsman

2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos (eds.), *Temas de arqueología, análisis lítico: 7-25*. Luján, Universidad Nacional de Luján.

Candiani, J. C., H. Ulacco y G. Ojeda

2010. Hoja geológica 3366-II Villa de Merlo, provincias de Córdoba y San Luis. Instituto de Geología y Recursos Minerales, SEGEMAR. Buenos Aires.

Cattáneo, G. R.

2005. Tecnología lítica en la localidad arqueológica Piedra Museo (Santa Cruz, Argentina). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXX: 79-103.

2006. *Tecnología Lítica del Pleistoceno Final/Holoceno Medio. Un Estudio de los Cazadores-Recolectores de la Patagonia Austral (Argentina)*. Oxford, BAR Internacional Series 1580.

Charlin, J.

2012. Materias primas líticas y uso diferencial del espacio en las nacientes del río Gallegos: el caso de laguna Cóndor (Estancia Glencross, Santa Cruz, Argentina). *Magallania* 40(1): 163-184.

Church, T.

1994. *Lithic Resource Studies: A Sourcebook for Archeologists*. Lithic Technology, Special Publication 3. Tulsa, Department of Anthropology, University of Tulsa.

Colombo, M.

2013. Los cazadores recolectores pampeanos y sus rocas. La obtención de materias primas líticas vista desde las canteras arqueológicas del centro de Tandilia. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Flegenheimer, N. y G. R. Cattáneo

2013. Análisis comparativo de desechos de talla en contextos del Pleistoceno final/Holoceno temprano de Chile y Argentina. *Magallania*. En prensa.

Harris, E.

1991. *Principios de estratigrafía arqueológica*. Crítica, Barcelona.

Ingbar, E., M. Larson y B. Bradley

1989. A non typological approach to *débitage* analysis. En D. Amick y R. Mauldin (eds.), *Experiments in lithic technology*: pp. 117-136. Oxford, **British Archaeological Reports, Series 528**.

Laguens, A., R. Cattáneo, E. Pautassi y G. Sario

2009. Poblamiento humano temprano en las Sierras de San Luis: Estancia La Suiza. En Y. Martini, G. Pérez Zavala y Y. Aguilar (comps.), *Las sociedades de los paisajes áridos y semiáridos del centro-oeste argentino*: 41-60. Río Cuarto, Editorial de la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Laguens A., E. Pautassi, G. Sario y G. R. Cattáneo

2007. Fishtail Projectile Points from Central Argentina. *Current Research in Pleistocene* 24: 55-57.

Larson, M.

2004. Chipped Stone Aggregate Analysis in Archaeology. En C. T. Hall y M. L. Larson (eds.), *Aggregate Analysis in Chipped Stone*: 3-17. Salt Lake City, University of Utah.

Larson, M. y M. Kornfeld

1997. Chipped stone nodules: theory, method and examples. *Lithic Technology* 22(1): 4-18.

Nami, H.

1992. El subsistema tecnológico de la confección de instrumentos líticos y la explotación de los recursos del ambiente: una nueva vía de aproximación. *Shincal* 2: 33-53.

Sario, G.

2009. Estancia La Suiza 3 (provincia de San Luis): un estudio de la tecnología lítica. *La Zaranda de Ideas, Revista de Jóvenes Investigadores en Arqueología* 5: 45-64.

2011. Poblamiento humano en la provincia de San Luis: una perspectiva arqueológica a través del caso de la organización de la tecnología en Estancia La Suiza. Tesis doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

2013a. Sources of lithic material procurement in Estancia La Suiza archeological locality (San Luis, Argentina). *Journal of Archaeological and Anthropological Sciences* 5(3): 245-254. (DOI) 10.1007/s12520-013-0134-7.

2013b. Tecnología lítica y uso diferencial del espacio en Estancia La Suiza, San Luis, Argentina. *Revista del Museo de Antropología* 6: 63-72.

Sario, G. y E. Pautassi

2010. El aprovisionamiento de las rocas. Un caso de estudio en la localidad arqueológica de Estancia La Suiza. *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo V: 1741-1745. Mendoza.

2012. Estudio de secuencias de talla lítica a través de modelos experimentales en rocas silíceas del centro de Argentina. *Arqueología Iberoamericana* 15: 3-12. <http://www.laiesken.net/arqueologia/archivo/2012/15/1.html> (22 de octubre de 2012).

Sario, G. y M. Salvatore

2013. Aplicación de un SIG a un caso arqueológico: sitio 3 de la localidad Estancia La Suiza (San Luis, Argentina). *GeoFocus, Revista Internacional de Ciencia y Tecnología de la información geográfica* 13(1): 38-47. [geofocus.rediris.es/2013/Informe3\\_2013\\_1.pdf](http://geofocus.rediris.es/2013/Informe3_2013_1.pdf) (15 de agosto de 2013).