

RESEARCH ADVANCE

# ANÁLISIS LÍTICO PRELIMINAR DEL SITIO ARQUEOLÓGICO EL CASTILLO (LAS CHAPAS, CHUBUT, PATAGONIA ARGENTINA)

## *Preliminary Lithic Analysis from the El Castillo Archaeological Site (Las Chapas, Chubut, Argentine Patagonia)*

*Verónica Schuster,<sup>1</sup> Alberto E. Pérez,<sup>2</sup> Gabriela I. Massafiero<sup>3</sup>*

<sup>1</sup> IDEAUS, CENPAT, CONICET, Chubut, Argentina; <sup>2</sup> Departamento de Antropología, Universidad Católica de Temuco, Chile; <sup>3</sup> IPGP, CENPAT, CONICET y UNPSJB, Chubut, Argentina  
(✉ [aperez@uctl.cl](mailto:aperez@uctl.cl))

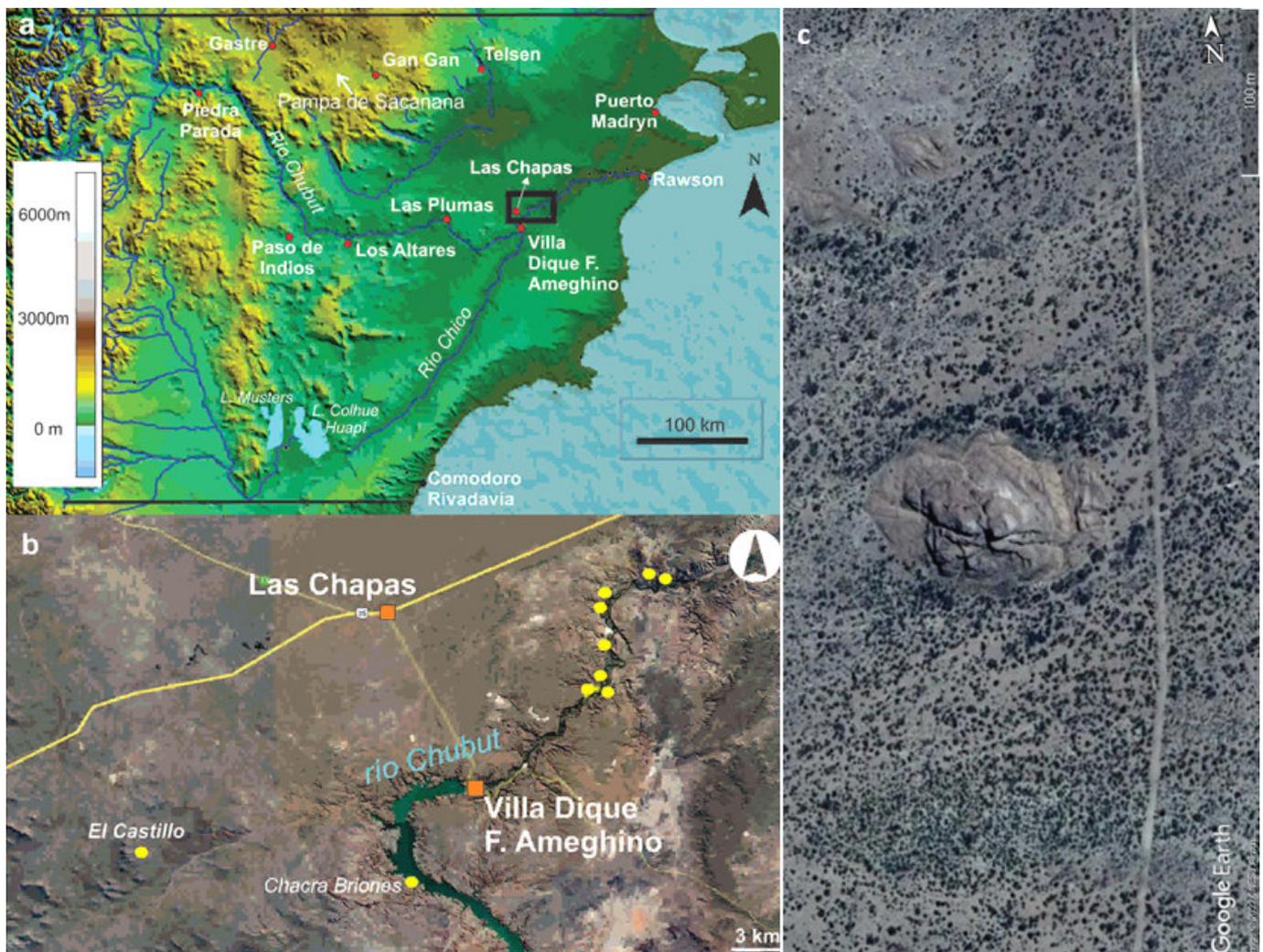


Figura 1. a) Área de estudio en la provincia del Chubut, Patagonia argentina; b) El Castillo y otros sitios arqueológicos en el valle inferior-medio del río Chubut; c) imagen satelital del afloramiento riolítico que conforma el sitio El Castillo.

*Recibido: 9-11-2022. Modificado: 10-11-2022. Aceptado: 18-11-2022. Publicado: 26-11-2022.*

Edited & Published by Pascual Izquierdo-Egea. Arqueol. Iberoam. Open Access Journal.  
License CC BY 3.0 ES. <https://n2t.net/ark:/49934/282>. <http://purl.org/aia/5010>.

**RESUMEN.** Se presentan los resultados obtenidos de los estudios líticos del material arqueológico del sitio El Castillo (Chubut, Patagonia argentina), que muestran predominio del uso de materias primas locales —principalmente xilópalo y calcedonia— para la manufactura de una tecnología expeditiva compuesta por instrumentos de filos naturales y de múltiples usos, así como para la elaboración de artefactos formateados.

**PALABRAS CLAVE.** Arqueología; análisis lítico; valle del río Chubut; Patagonia; Argentina.

**ABSTRACT.** We present the results obtained from the lithic studies of the archaeological findings from the El Castillo site (Chubut, Argentine Patagonia), which show a predominance of the use of local raw materials – mainly xylopal and chalcedony – for the manufacture of an expeditious technology composed of natural-edged and multipurpose tools, as well as for the elaboration of formatted artifacts.

**KEYWORDS.** Archaeology; lithic analysis; Chubut River valley; Patagonia; Argentina.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los resultados obtenidos del análisis del registro lítico del sitio arqueológico El Castillo —valle inferior-medio del río Chubut, Patagonia argentina—, haciendo especial énfasis en las estrategias tecnológicas implementadas, así como en la selección de materias primas utilizadas

por los cazadores-recolectores que habitaron el área durante el Holoceno tardío/medio.

Los datos expuestos aquí conforman la continuación y ampliación de una base regional de recursos líticos (*sensu* Ericson 1984) que se encuentra en desarrollo desde hace algunos años (Schuster y Massaferró 2020; Schuster *et al.* 2020; Massaferró y Schuster 2022). Asimismo, es de particular interés porque es el primer si-

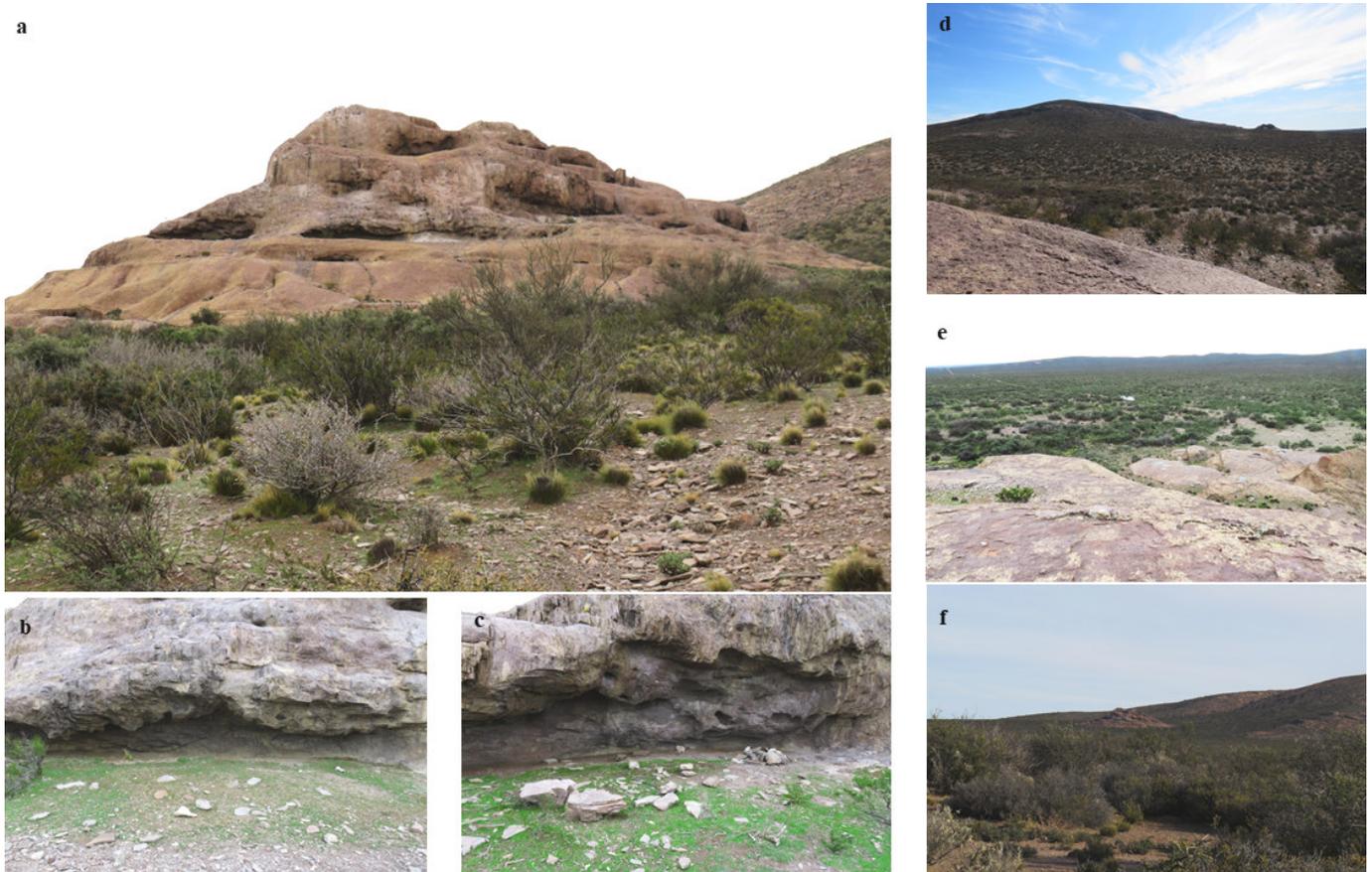


Figura 2. a) Vista general del domo riolítico que compone El Castillo; b y c) oquedades o aleros que conforman parte del sitio; d, e y f) diferentes vistas del entorno inmediato del sitio.

tio del área con características específicas relacionadas con un taller lítico, probablemente vinculado con actividades de caza.

## EL SITIO ARQUEOLÓGICO DE EL CASTILLO

El Castillo (EC en adelante) se encuentra en una pampa abierta, a 360 m s. n. m. y 14 km al norte del cauce actual del río Chubut, en la provincia homónima (figura 1). Su denominación local hace referencia a la forma que presenta el afloramiento riolítico que conforma el sitio y lo destaca del paisaje circundante (figuras 1c y 2). Unos 4,5 km al NO de El Castillo (figura 1b) hay un gran bajo o laguna que constituye un aprovisionamiento semipermanente de agua y un excelente locus para la caza.

Geológicamente, los únicos afloramientos que se registran son domos riolíticos muy erosionados, pertenecientes a la Formación Marifil del Jurásico inferior que, en algunos casos, presentan oquedades o aleros que pudieron servir de refugio en el pasado; si bien no es factible emprender excavaciones en los mismos porque el suelo es de roca (figura 2, b y c). Cabe señalar, además, que en EC y otros afloramientos cercanos no se registró arte rupestre.

Los antecedentes arqueológicos para esta área proceden de la localidad de Las Chapas —unos 19,5 km al NE de El Castillo— (Massaferro y Schuster 2022) y Chacra Briones, excavado por Menghin en sus tareas de salvataje arqueológico previas a la construcción del Dique F. Ameghino en la década de 1960 (figura 1b); este sitio, actualmente sumergido, se emplazaría a unos 16 km al SE de El Castillo.

Los trabajos de Aschero y colaboradores (1983-85) y Sánchez-Albornoz (2011) dan cuenta de las características del alero y su arte rupestre, estableciendo preliminarmente tres periodos de ocupación entre *c.* 3350 y 480 AP. Respecto de los trabajos propios, estos nos han permitido identificar con frecuencia sitios en cuevas o aleros con arte rupestre sobre la costa del río (Schuster 2022; Schuster y Massaferro 2020) (figura 1b). Algunos fueron sondeados y/o excavados y, si bien no contamos aún con resultados de dataciones radiocarbónicas, la cronología obtenida en el curso inferior y medio-superior del río Chubut permite estimar varios periodos de ocupación humana en el valle, comprendidos entre *c.* 6000 y 400 AP (Bellelli y Gómez Otero 2007).

## MATERIALES Y MÉTODOS

En los trabajos de campo se efectuaron diversas recolecciones de todos los materiales detectados en superficie, tanto en el afloramiento rocoso como en el sector bajo adyacente al mismo. Asimismo, se prospeccionaron afloramientos cercanos con características similares a EC, obteniendo de estas tareas resultados negativos, con excepción de dos hallazgos aislados.

En el laboratorio, el conjunto lítico recuperado (N = 467) se clasificó por materias primas y categorías tecno-tipológicas utilizando las propuestas de Aschero (1975) y Aschero y Hocsman (2004). Para abordar la estructura del recurso lítico, caracterizar los modos de aprovisionamiento de las materias primas y las fuentes líticas, se incorporaron también algunas categorías teórico-metodológicas expuestas por Binford (1979), Ericson (1984) y Bamforth (1986).

## RESULTADOS

El 14,17 % del conjunto son artefactos formateados por talla y retoque (figura 4) y, como se observa en la tabla 1, se distribuyen de la siguiente manera: muescas (4,92 %), raederas (2,14 %), bifaces (1,49 %), cuchillos (1,92 %), raspadores (1,28 %) y puntas de proyectil (0,85 %), entre otros. Los instrumentos fueron confeccionados en xilópalo (20,28 %), ignimbrita (17,39 %), calcedonia (15,94 %) y sílice coloreado (8,69 %), entre otros menos representados (tabla 1, figura 4).

En un orden de frecuencia mucho menor (5,94 %), se identificaron instrumentos de filos naturales con rastros complementarios —los FNRC— elaborados frecuentemente en xilópalo/calcedonia (17,85 %) y ópalo e ignimbrita (14,28 %), entre otras variedades (figura 4, tabla 1). La categoría xilópalo/calcedonia comprende materias primas que no pudieron distinguirse entre una y otra variedad litológica.

En el conjunto estudiado también se presentan artefactos compuestos (2,7 %) que se manifiestan en varias materias primas (figura 3) y cuyas categorías particulares se describen en la tabla 1, siendo la variedad más ampliamente representada la combinación de raedera + muesca.

Respecto a los nódulos y núcleos, estos se presentan casi con la misma frecuencia (8,99 % y 6,63 %, respectivamente), destacándose el xilópalo y xilópalo/calcedonia como la materia prima predominante (figura 4). Otro aspecto resultante de este análisis es que la mayor

Tabla 1. Clases tipológicas de instrumentos del sitio El Castillo.

INSTRUMENTOS TALLADOS/CLASE TIPOLOGICA	MATERIA PRIMA																		TOTAL
	Opalo	Xilópalo	Ignimbrita/L.Riolítica	Toba Silícef.	Calcedonia	Cuarzo/C. Lechoso	Cuarcita	Vulcanita/V. Afan.	Jaspe/J. Brechoso	Silíce Color.	Xil./Calc.	Basalto	Calc. Silic.	Arenisca	Obsidiana	Riolita	Ignimb. Silic.	Indet.	
Filos nat. con rastros complementarios (FNRC)	1	0	4	1	3	0	0	1	0	0	4	0	0	0	2	0	0	0	16
Muesca	3	5	0	0	4	0	1	0	0	1	2	2	0	0	1	0	0	0	19
Muesca doble	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Muesca burilante	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Raspador de filo frontal corto	1	0	2	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6
Raspador de filo natural	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Raedera	1	1	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7
Raedera de filo natural	0	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
Cuchillo de filo natural	1	0	0	1	1	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	7
Cuchillo	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Bifaz	0	2	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	7
Instrum. Format. sumaria	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Instrum. Compuesto (raspador + raedera)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Instrum. Compuesto (raedera + muesca)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3
Instrum. Compuesto (denticulado + punta)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Instrum. Compuesto (FNR + raedera)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Instrum. Compuesto (raspador + muesca + cuchillo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Instrum. Compuesto (punta burilante + cuchillo)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Instrum. Compuesto (cuchillo + muesca)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Instrum. Compuesto (cuchillo filo nat. + raedera)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2
Instrum. Compuesto (cuchillo + raspador)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Instrum. Compuesto (muesca + raedera + raspador)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Denticulado	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Punta burilante	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Punta Proyectil	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	4
Punta entre muescas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Raclette	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
No diferenciado	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>18</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	

parte de la muestra corresponde a desechos de talla (63,38 %) compuestos por fragmentos indiferenciados (59 %), lascas secundarias (36 %) y lascas corticales (5 %) (figuras 3 y 4). Las materias primas más representadas en esta categoría son xilópalo (33,44 %), ópalo (19,25 %) y calcedonia (15,54 %), junto a xilópalo/calcedonia (8,44 %), ignimbrita (6,08 %) y jaspe (4,72 %), entre otras (figura 3).

## CONCLUSIONES PRELIMINARES

De acuerdo con la información disponible sobre la distribución y las características de los recursos líticos previamente descrita aquí —así como la ya publicada en trabajos anteriores (Schuster y Massaferrero 2020; Schuster *et al.* 2020; Massaferrero y Schuster 2022)—, se propone que la tecnología lítica de El Castillo se or-

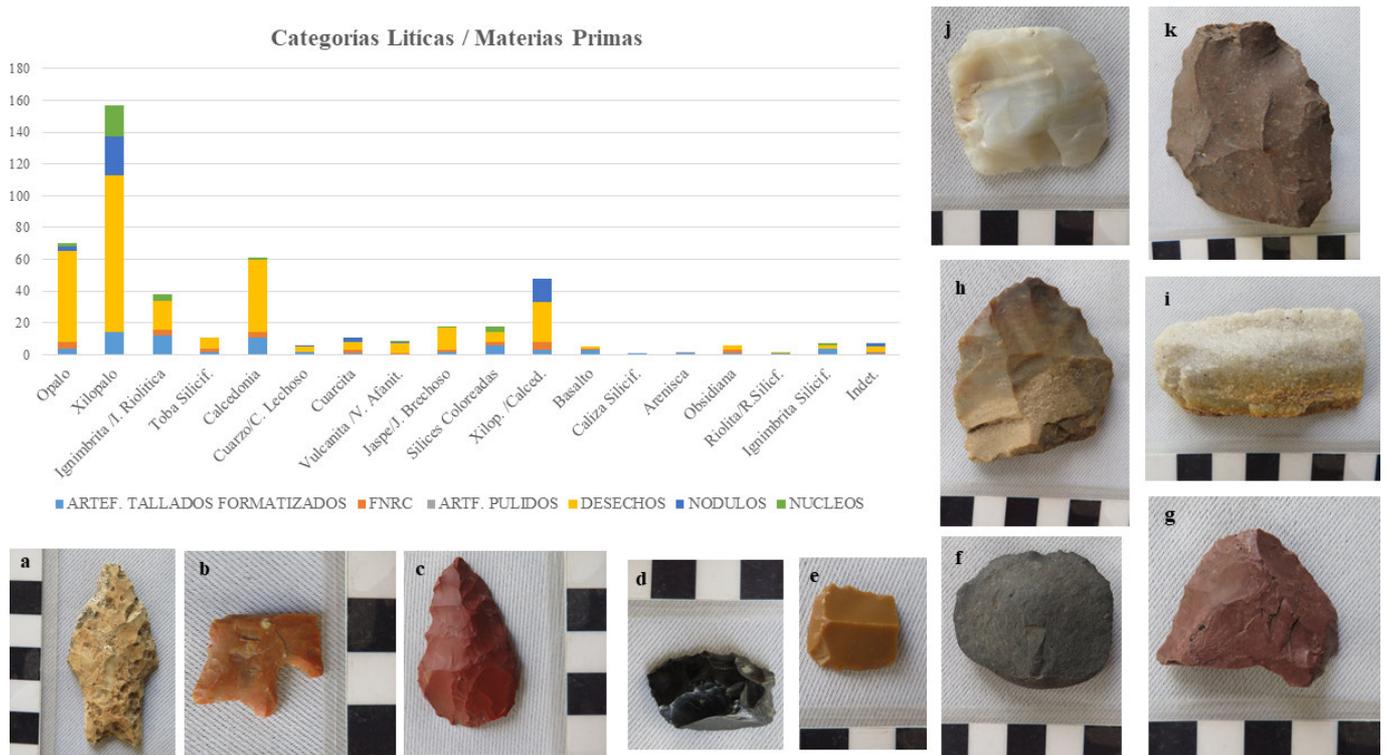


Figura 3. Gráfico de categorías líticas/materias primas. Además, se presentan algunos materiales arqueológicos de EC: a) punta de proyectil de materia prima indeterminada; b) punta de proyectil pedunculada, fracturada, de sílice coloreado; c) punta unifacial apedunculada o preforma de jaspe; d) filo natural de obsidiana; e) raspador con filo frontal corto + raedera de sílice coloreado; f) cuchillo con filo natural de basalto; g) cuchillo con filo natural (bifaz de ignimbrita silicificada); h) muesca de xilópalo; i) filo natural de cuarzita; j) cuchillo con filo natural de calcedonia; k) cuchillo bifacial de ignimbrita riolítica.



Figura 4. Gráficos de desechos de talla/materia prima y tipos de desechos del sitio EC. Fotografías de lascas nucleiformes y desechos de calcedonia (a), desechos de ignimbrita (b) y desechos de xilópalo (c).

ganiza fundamentalmente en torno a fuentes locales (xilópalo y calcedonia), posiblemente con accesibilidad y disponibilidad inmediata desde el sitio. Al respecto, se sugiere que estas fuentes podrían relacionarse con los afloramientos riolíticos de la Formación Marifil y con los troncos silicificados de las sedimentitas terciarias presentes en el área de estudio.

El uso de materias primas de fácil acceso sería una característica importante de una estrategia tecnológica expeditiva, ya que reduciría los costes asociados al transporte hacia localizaciones de manufactura y uso (Binford 1979; Bamforth 1986). Entre los instrumentos formales registrados en El Castillo, se han identificado cabezales líticos que, por sus diseños, pueden estar asociados a diferentes sistemas de armas (Shott 1997): los pequeños pedunculados usados con arco y flecha (figura 4b) y los pedunculados de sección espesa y romboidal, con aletas en hombro y limbos cortos, utilizados en lanzas o jabalinas (figura 4a). El empleo del arco y flecha se remontaría a c. 2000 años AP (Nami 1992), mientras que los diseños de puntas con pedúnculo romboidal podrían ser más antiguos. Esta variabilidad en el sistema de armas pudiera ser reflejo del uso diacrónico del sitio, al menos desde comienzos del Holoceno medio.

Asimismo, en El Castillo se identificaron instrumentos con escasa *formatización* en sus filos (FNRC) e instrumentos compuestos elaborados a partir de filos naturales y de ángulos de biseles (figura 4), conformando ambos tipos diseños utilitarios que favorecen diversas funcionalidades (Bousman 1993). Además, estos diseños son indicativos de una tecnología de baja inversión

de trabajo (Aschero y Hocsman 2004) y tenderían a minimizar la energía en la producción de instrumentos líticos en el marco de estrategias tecnológicas expeditivas (*sensu* Nelson 1991). El diseño de instrumentos bajo condiciones de *expeditividad* tiende a facilitar tareas inmediatas, de corto plazo y, en muchos casos, también tareas específicas (Binford 1979; Bamforth 1986).

Las labores de prospección en dicha área continuarán, con la finalidad de identificar nuevos sitios que nos permitan definir más ampliamente el panorama arqueológico en esa localidad. Particularmente, en El Castillo esperamos realizar pozos exploratorios de sondeos en la parte baja del afloramiento rocoso con el objetivo de detectar materiales arqueológicos factibles de otorgar cronología al sitio. Finalmente, en el futuro se integrarán los datos de este sitio y de su localidad con la información arqueológica regional.

### Agradecimientos

Al Dr. Claudio Iglesias y a la empresa Piedra Grande, S. A. por la información brindada y la logística proporcionada para la detección y localización del sitio, así como por su colaboración en el terreno. Al Sr. Mario Apiwan y a la Sra. Graciela Agüero de la estancia La Lucila, que nos permitieron y facilitaron gentilmente el acceso al campo. A quienes colaboraron en las tareas de campo: Sr. Mario Bogni, Sr. Diego Corvalán, Srta. Abril Monticelli y, muy especialmente, a la pequeña Catalina. Finalmente, agradecemos al CONICET por el PUE 22920180100012CO.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASCHERO, C. A. 1975. *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe al CONICET. Manuscrito inédito.
- ASCHERO, C.; C. BELLELLI; M. V. FONTANELLA. 1983-85. La industria lítica de la secuencia arqueológica de Chacra Briones (Dique Ameghino, Chubut). Excavaciones de O. F. A. Menghin, 1956-1959. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 319-338.
- ASCHERO, C.; S. HOCSMAN. 2004. Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. En *Temas de Arqueología: Análisis lítico*, eds. A. Acosta, D. Loponte y M. Ramos, pp. 7-25. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Antropología.
- BAMFORTH, D. B. 1986. Technological efficiency and tool curation. *American Antiquity* 51/1: 38-50.
- BELLELLI, C.; J. GÓMEZ OTERO. 2007. Provincia de Chubut, Arqueología. En *Atlas Total de la República Argentina*, eds. J. E. Sánchez, J. A. Aléman y A. Prosdocimi, cap. 7, pp. 55-65. Buenos Aires: Clarín.
- BINFORD, L. R. 1979. Organization and Formation Processes: Looking at Curated Technologies. *Journal of Anthropological Research* 35/3: 255-273.
- BOUSMAN, C. B. 1993. Hunter-Gatherer Adaptation, Economic Risk and Tool Design. *Lithic Technology* 18/1-2: 59-86.

- ERICSON, J. E. 1984. Toward the analysis of lithic reduction systems. En *Prehistoric Quarries and Lithic Production*, eds. J. E. Ericson y B. A. Purdy, pp. 1-10. Cambridge: Cambridge University Press.
- MASSAFERRO, G. I.; V. SCHUSTER. 2022. Base de recursos líticos en la localidad de Las Chapas, Chubut. Un proyecto de cooperación geológico-arqueológico. En *Resúmenes de las X Jornadas de las Ciencias de la Tierra «Dr. Eduardo Musacchio»*, eds. B. N. Álvarez y L. Farías, pp. 46-47. Comodoro Rivadavia, Argentina.
- 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* 2/1: 33-53.
- NELSON, M. C. 1991. The study of technological organization. *Archaeological Method and Theory* 3: 57-100.
- SÁNCHEZ-ALBORNOZ, N. 2011. Nota histórica sobre la excavación del abrigo de Chacra Briones. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 36: 371-377.
- SCHUSTER, V.; G. I. MASSAFERRO. 2020. Arqueología en el valle inferior-medio del río Chubut. Resultados de los trabajos exploratorios en la localidad Las Chapas, dto. Alsina. *CUHSO* 30/2: 405-425.
- SCHUSTER, V.; G. I. MASSAFERRO; A. E. PÉREZ. 2020. Primeros análisis químicos no destructivos de obsidiana arqueológica en el valle inferior-medio del río Chubut. Patagonia Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 45/2: 447-453.
- SHOTT, M. J. 1997. Stones and Shafts Redux: The Metric Discrimination of Chipped-Stone Dart and Arrow Points. *American Antiquity* 62/1: 86-101.