

TECNOLOGÍA LÍTICA EN ESPACIOS DOMÉSTICOS DE LA SIERRA
DE EL ALTO-ANCASTI, CATAMARCA, DURANTE EL PRIMER MILENIO DE LA ERA

LITHIC TECHNOLOGY IN DOMESTIC SPACES AT EL ALTO-ANCASTI MOUNTAIN RANGE,
CATAMARCA, DURING THE FIRST MILLENNIUM OF THE COMMON ERA

Samira Clauss¹, Débora Egea²

¹ Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca (UNCA). Av. Belgrano 300 (CP4700), San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina. E-mail: samiclauss@hotmail.com
<https://orcid.org/0009-0002-9863-0651>

² Instituto Regional de Estudios Socio-culturales, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas - Universidad Nacional de Catamarca. Núñez del Prado 366 (CP 4700), San Fernando del Valle de Catamarca, Catamarca, Argentina. E-mail: deb.egea@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-6321-803X>

Palabras clave **Resumen**

Cuarzo
instrumentos
líticos
prácticas
domésticas
viviendas
primer milenio

Oyola 51 es un sitio arqueológico ubicado en la localidad de Oyola, departamento El Alto, provincia de Catamarca. El mismo fue interpretado como un espacio doméstico. Aun así, no se amolda en su totalidad a las viviendas ya estudiadas en el área. Por esta razón este trabajo aspira a sumar información respecto a las características particulares de esta ocupación y de las prácticas acontecidas en la misma, que nos permita especificar si se trata de una unidad doméstica efectivamente. Esto se llevó a cabo a través del estudio de la tecnología lítica tallada recuperada en el sitio. Se realizó el análisis tecno morfológico y morfológico funcional del conjunto lítico, evaluando variables específicas y teniendo en cuenta las diferentes etapas de la secuencia de producción. El análisis de la tecnología lítica de un sitio de estas características permitió identificar algunas prácticas realizadas en el lugar y evaluar las diferencias observadas con respecto a otros sitios de vivienda del área. Asimismo, la información obtenida permitió sumar al conocimiento general de las ocupaciones en la Sierra de El Alto-Ancasti, y de la manera en que las personas que la habitaron se relacionaron con su entorno.

Keywords

Abstract

Quartz
lithic instruments
domestic practices
households
first millennium

Oyola 51 is an archaeological site identified in the town of Oyola, El Alto department, Catamarca province. It was interpreted as a domestic space. Even so, it does not fully conform to the homes already studied in the area. Therefore, this work aspires to add information regarding the particular characteristics of this occupation and the practices that occurred in it, which allow us to specify if it is indeed a domestic unit. This was carried out through the study of the knapped lithic technology recovered at the site. The techno-morphological and morpho-functional analysis of the lithic assemblage was carried out, evaluating specific

Presentado 01/12/2023; Recibido con correcciones 01/03/2024; Aceptado: 11/03/2024

variables and taking into account the different stages of the production sequence. The analysis of the lithic technology of a site of these characteristics allowed us to identify some practices carried out at the site and evaluate the differences observed with respect to other similar sites in the area. Likewise, the information obtained allowed us to add to the general knowledge of occupations at El Alto-Ancasti Mountain range, and the way in which the people who inhabited it related to their environment.

Introducción

En los últimos años el estudio arqueológico de los espacios domésticos y la vida cotidiana tomaron relevancia en las explicaciones históricas de diversos procesos sociales del pasado, influenciados por los lineamientos de la teoría social contemporánea (Bourdieu 1977). En este contexto la materialidad residencial cobró primordial importancia, en tanto se inserta en el lugar de socialización primaria de los sujetos (Gastaldi 2007; Gordillo 2009; Haber 2006; Pearson y Richards 1994; Salazar 2010; Vaquer 2007). De esta manera, el análisis de la tecnología manufacturada y utilizada por las personas que hicieron uso de las viviendas, permitió conocer las distintas formas de habitar las mismas en procesos de larga duración (Haber 2006; Quesada 2006; Salazar 2010). Particularmente, el estudio de la tecnología lítica de estos espacios constituye un aporte sustancial a la comprensión de la vida cotidiana en un contexto aldeano por tratarse de una materialidad con un gran potencial para dilucidar prácticas humanas (Carbonelli 2009; Gaál 2014; Moreno 2005; Sentinelli 2012; Somonte 2009; entre otros).

Históricamente, en el estudio de las sociedades agropastoriles del NOA, los análisis se han dirigido principalmente hacia los contextos de viviendas. Esto generó una amplia base de información sobre estos espacios y su materialidad lítica (Carbonelli 2009; Escola 2000, 2002, 2004; Montegú 2018; Moreno 2005; Salazar 2010; Sentinelli 2020; entre otros).

En términos generales estos trabajos plantean que la tecnología lítica de los contextos

domésticos se caracteriza por la presencia de materias primas variadas de calidad muy diversa, núcleos amorfos, gran variedad de instrumentos y trayectorias de producción largas, ya que este tipo de sitios incluye un amplio rango de actividades que no se focalizan en una única tarea (Carbonelli 2009; Escola 2000; Salazar 2010; Sentinelli 2020; entre otros). Se esperaría identificar entonces, una tecnología lítica relacionada fundamentalmente con prácticas productoras y extractivas (agricultura, pastoreo, caza, recolección), como así también de procesamiento y consumo de alimentos, junto con artefactos de producción y mantenimiento de distintos bienes, dirigidos principalmente al autoconsumo del grupo que habitaba la vivienda (Escola 2004). Estos aportes nos servirán de punto de partida y referencia para empezar a entender la dinámica de la relación entre las personas y sus contextos cotidianos en nuestra área de estudio.

Las investigaciones arqueológicas realizadas en los últimos años en la Sierra de El Alto-Ancasti han mostrado una ocupación prolongada por parte de las poblaciones locales durante la segunda mitad del primer milenio de la era. Estas ocupaciones se caracterizan, entre otras cosas, por una arquitectura que pretende perdurar en el tiempo, el desarrollo de tecnología agrícola a través de la construcción de terrazas de cultivo y muros tendientes a la conservación de suelos y nutrientes, y la explotación de una multiplicidad de recursos naturales a escala local. Esto fue interpretado como un compromiso de largo término con estos paisajes, asegurando la reproducción social de estas poblaciones (Quesada *et al.* 2012, 2016).

Con el aporte de los estudios que se llevan a cabo en la región hace alrededor de diez años, fue posible determinar que las viviendas tuvieron un rol central en estos paisajes, basándonos en su ubicación, distribución y los espacios de interacción con su entorno, entre otras características. Estas viviendas arqueológicas tienden a ubicarse en espacios topográficos elevados, con una arquitectura que denota el alto grado de la inversión de trabajo tanto en el volumen de material utilizado como en el cuidado de la técnica constructiva empleada y suelen conformarse por varios recintos adosados entre sí, con presencia de patios (Quesada *et al.* 2016).

Es en este contexto que se pretende ampliar el conocimiento en torno a uno de los sitios de vivienda ubicados en la Sierra de El Alto-Ancasti: Oyola 51, datado entre los siglos VII y IX d.C, con el fin de establecer las características particulares de este espacio y así aportar al conocimiento general de las ocupaciones domésticas del área. En el caso puntual de Oyola 51 (Oy51), y lo que vuelve necesario el análisis planteado en este trabajo, es que, si bien presenta muchas similitudes con las viviendas ya estudiadas de la región, como su emplazamiento y arquitectura, destaca una diferencia clave y es que se trata de un único gran recinto de aproximadamente 10 x 15 m y no presenta recintos más pequeños adosados. La excavación y posterior análisis de un recinto de estas características permitirá evaluar si las diferencias arquitectónicas observadas influyen en su tipo de ocupación y las prácticas cotidianas llevadas a cabo allí. Debido a ello, este trabajo pretende generar un aporte desde la información de la materialidad lítica recuperada en las excavaciones realizadas en el interior del recinto.

En relación a la tecnología lítica tallada de otros espacios domésticos del área, los análisis llevados a cabo hasta el momento han permitido caracterizar la misma, evidenciándose

características propias de los conjuntos descritos para sociedades agropastoriles, como la baja formatización, un aprovechamiento de materias primas locales, específicamente el cuarzo, de manera casi exclusiva, y la manufactura de variados instrumentos líticos aptos para responder a diversas necesidades cotidianas (Egea 2015, 2022; Egea *et al.* 2019; Moreno 2015; Moreno y Egea 2015, 2020; Moreno y Sentinelli 2014).

Con el análisis de la tecnología lítica tallada de Oy51 buscamos, además de conocer las características del sitio, un acercamiento al conocimiento general a la manera en que las personas que habitaron la Sierra de El Alto-Ancasti durante el primer milenio de nuestra era se relacionaron con su entorno y cómo este influyó en el entramado social.

Área de estudio

Esta investigación se realizó en la Sierra de El Alto-Ancasti, ubicada al este de la provincia de Catamarca (Figura 1). Este cordón integra el sistema geográfico-geológico de las Sierras Pampeanas Septentrionales y se extiende en sentido norte-sur, a lo largo de unos 170 km aproximadamente, mientras sus alturas máximas rondan los 2000 m s.n.m. Se caracteriza por una marcada diferencia de pendiente entre la ladera oriental y la occidental, siendo esta última muy abrupta, al ascender varios cientos de metros en escasa distancia, en contraposición a la ladera oriental que desciende suavemente por más de 40 km (Aceñolaza *et al.* 1983).

Esta característica de la sierra generó la formación de diversos pisos ecológicos: un bosque serrano (aproximadamente entre los 700 y 1500 m s.n.m.), que presenta una cobertura vegetal abundante, donde predominan árboles de gran tamaño como el cebil, seguido de un piso de arbustal-pastizal (1500-1800 m s.n.m.) que consiste en una base de gramíneas y especies arbustivas, y finalmente, a mayores

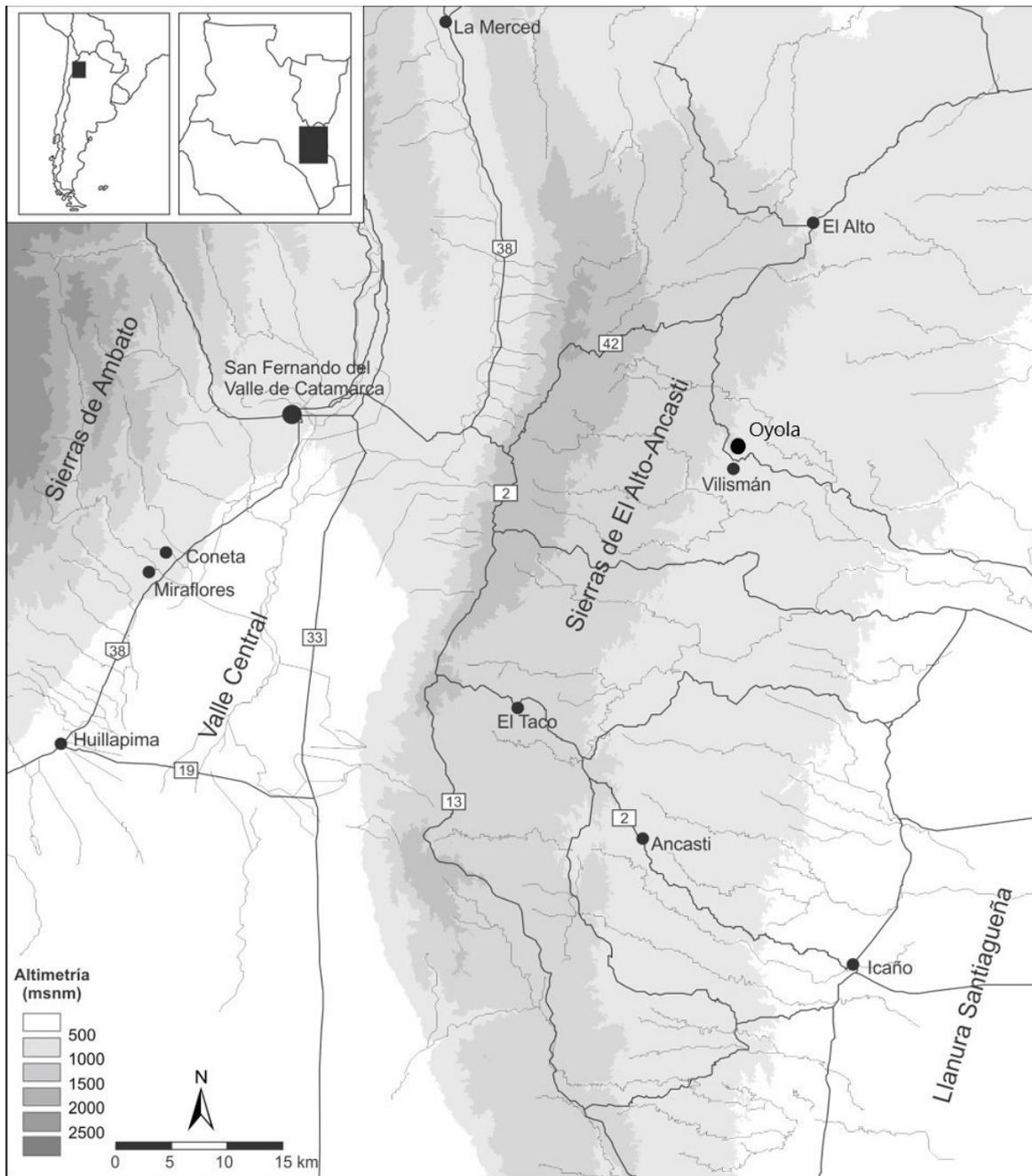


Figura 1. Mapa de la Sierra de El Alto-Ancasti y la ubicación de Oyola

alturas (>1.800 m s.n.m.), un pastizal de altura, donde predominan gramíneas y herbáceas (Agüero *et al.* 2017; Morlans 1995; Vervoorst y Fernandez 1983).

La localidad que tendremos en consideración para este trabajo es Oyola, ubicada en el departamento El Alto, en el sector de bosque serrano. Esta comenzó siendo estudiada años

atrás priorizando sus numerosas cuevas y aleros con arte rupestre (Gheco 2012, 2017; Quesada y Gheco 2011; entre otros). Pero en el último tiempo se empezaron a abordar estudios desde una perspectiva integral, que permitió identificar dos paisajes diferenciados en el área (Figura 2). Por un lado, el denominado Cerro de Oyola, con cuevas y aleros con arte rupestre y cuyos modos de ocupación han sido interpretados como temporales y esporádicos (Quesada *et al.* 2016). En contraposición, el área adyacente al Cerro se caracteriza por

presentar viviendas arqueológicas (siete identificadas hasta el momento) relacionadas a terrazas de cultivo, donde se determinó que las ocupaciones eran prolongadas, insertas en un modo de vida agrícola-pastoril (Quesada *et al.* 2016). En este último paisaje se emplaza Oy51, en una de las explanadas elevadas próximas al Cerro de Oyola, y es posible encontrar en las quebradas contiguas numerosas terrazas de cultivo (Quesada *et al.* 2016; Zuccarelli 2020).

A partir de los ángulos de la pared norte se desprenden dos muros hacia el norte y este. Se destaca el grado de inversión de trabajo tanto en el volumen de material utilizado en la construcción de los muros, como en el cuidado en la técnica constructiva empleada (Quesada *et al.* 2016). Se identificaron otros muros cercanos de características similares, que podrían formar parte del mismo sitio, pero aún no han sido abordados.

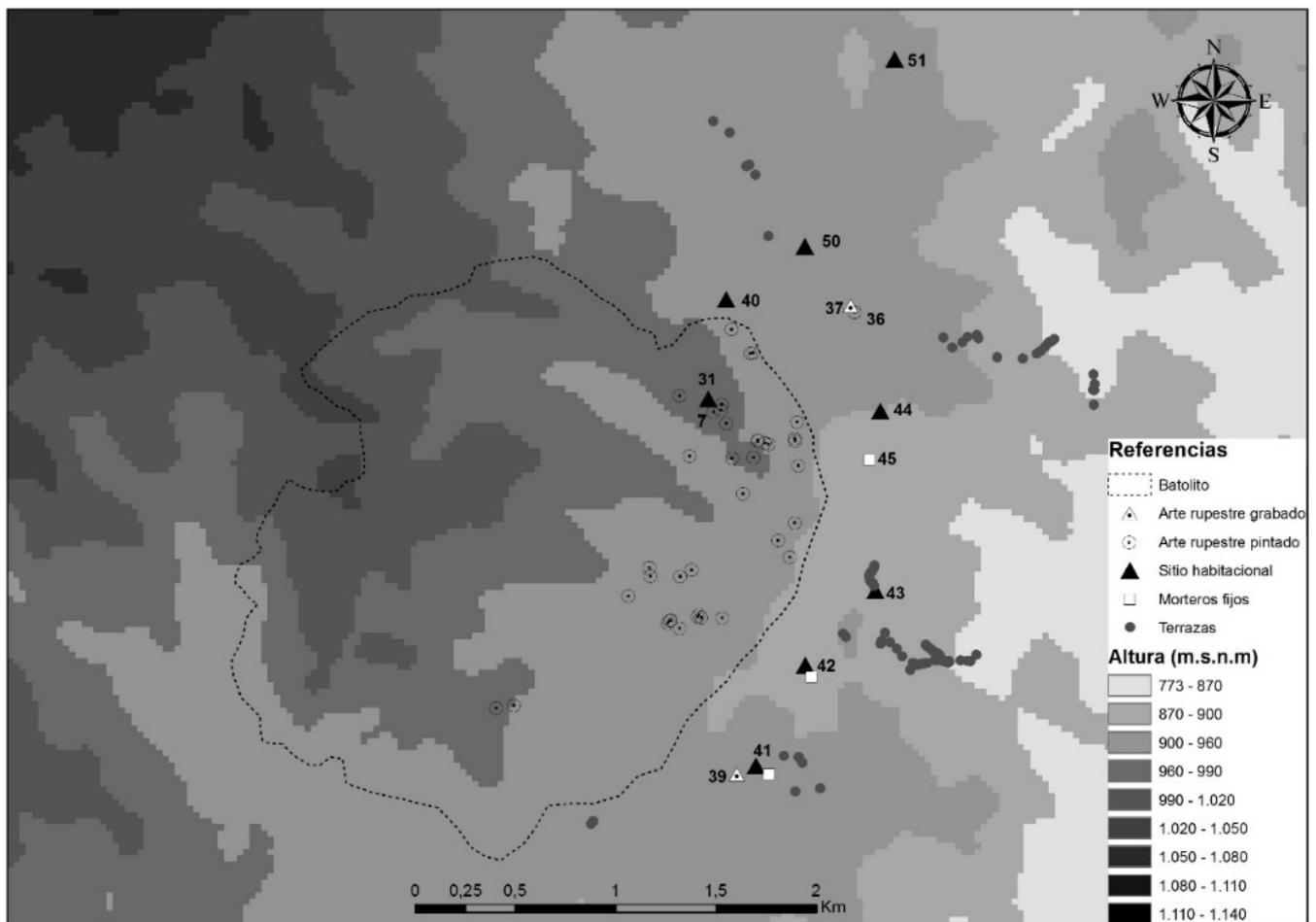


Figura 2. Mapa que muestra los dos paisajes arqueológicos identificados en Oyola: las cuevas con arte rupestre en el Cerro, y las viviendas y terrazas en las adyacencias.

El sitio

Se trata de un amplio recinto rectangular de unos 15 x 10 m orientado hacia el norte (Figura 3). Sus muros son de unos 0,9 a 1 m de ancho.

Debido a sus rasgos arquitectónicos y las características de su emplazamiento, este sitio podría considerarse una vivienda, pero hay algunas discrepancias con las demás viviendas ya excavadas en el área que podrían indicar que su funcionalidad fue otra. La diferencia más significativa es su tamaño, ya que Oy51 se trata de un único gran recinto, distinto a lo registrado en otros sitios.

En sitios de vivienda ya analizados en la sierra, tanto en la localidad de Oyola como en El Taco, se presentan varios recintos de tamaños variados y por lo general se encuentran adosados entre sí, con espacios intermedios que podrían haber funcionado como patios¹ (Quesada *et al.*, 2012; Quiroga Viñas 2020). Además, por ejemplo, en el caso del sitio El Taco 19 se pudo observar un proceso de ampliación y modificación estructural de la vivienda (Gastaldi *et al.*, 2023).

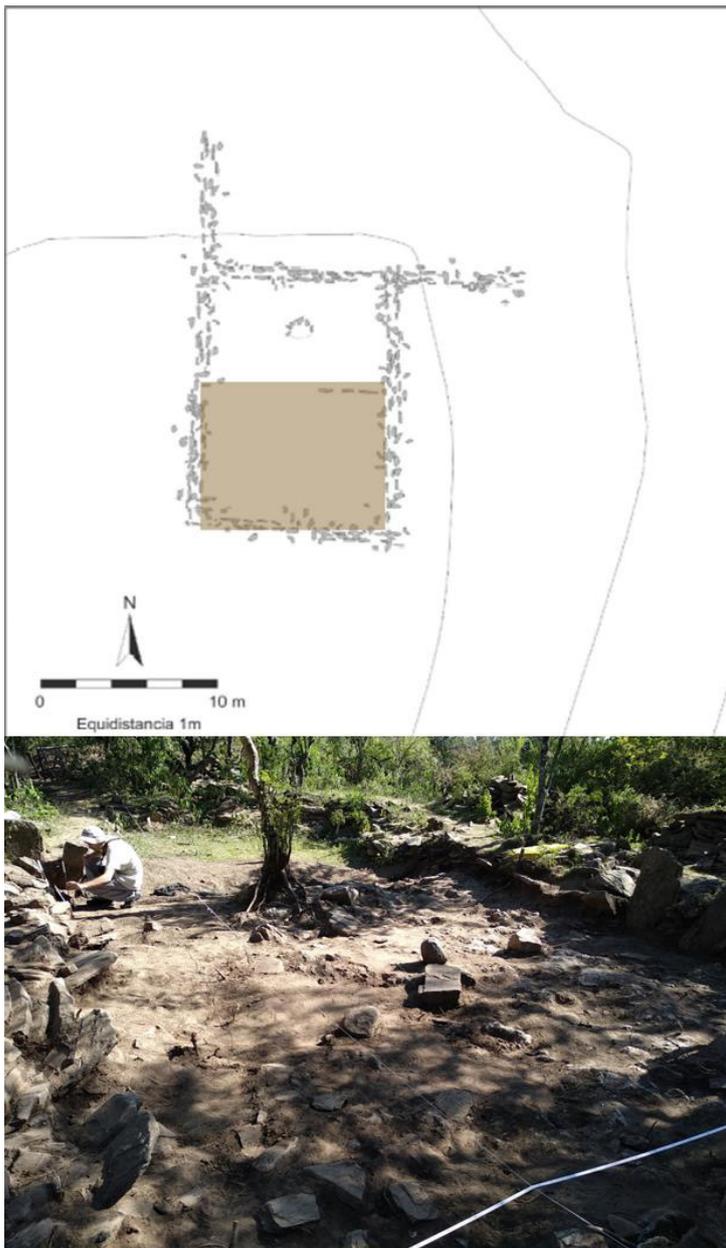


Figura 3. Arriba: Croquis de Oyola 51. El área coloreada marca de donde procede el material lítico analizado en este trabajo. Abajo: Vista del sitio durante la excavación.

Metodología

El material lítico tallado analizado en esta investigación procede de la mitad sur de Oy51 (Figura 3). Esto se debe a que la totalidad del sitio se encuentra aún en proceso de excavación. Es de importancia aclarar que no se pueden establecer con certeza los límites del sitio. Como se mencionó anteriormente, el recinto cuenta con unos muros que se prolongan hacia el norte y el este. Sin embargo, al contar con un recinto bien definido, se optó por trabajar con los materiales recuperados en su interior, ya que estos evidencian la intencionalidad de las prácticas allí acontecidas. Debido a esto el término “sitio” en este trabajo, hace alusión a la estructura del recinto (Clauss 2023).

La excavación del sitio se llevó a cabo siguiendo el método estratigráfico de Harris (Carandini 1997; Harris 1991). Aunque la matriz estratigráfica aún se encuentra en proceso, fue posible identificar en los estratos más antiguos un contexto de cocina, compuesto por morteros fijos, lajas apoyadas en forma de mesadas y fogones o eventos de quemado (Clauss 2023). Esto nos permite pensar de manera preliminar en la realización de actividades cotidianas y domésticas, al menos en ese primer momento de ocupación.

Se realizó un análisis tecno-morfológico y morfo-funcional macroscópico del conjunto lítico tallado recuperado siguiendo la propuesta de Aschero (1975, 1983), con modificaciones basadas en Aschero y Hocsmán (2004) y Moreno *et al.* (2022). Los materiales fueron divididos en cuatro clases tipológicas adaptando la propuesta de Aschero y Hocsmán (2004) al caso de estudio: desechos de talla, instrumentos, núcleos y percutores.

Se registraron algunas variables en todo el conjunto en general, estas son: materia prima, estado de fragmentación y dimensiones absolutas y relativas. Luego se consideraron

variables para cada clase tipológica, las cuales fueron tomadas de Egea (2022), ya que es una adaptación de la propuesta original, que se ajusta a las características de los materiales trabajados en la zona (Egea 2015, 2018; Egea y Moreno 2021; Moreno 2015; Moreno y Egea 2015), para permitir la posterior comparación entre conjuntos del área de estudio.

En el caso de los desechos de talla, evaluamos la información tendiente a identificar las técnicas de talla utilizadas, así como las características de las formas base obtenidas. Las variables tenidas en cuenta fueron: estado de fragmentación, tipo de desecho y tipo y ancho del talón. A partir de estas variables evaluamos la presencia de las distintas etapas de la secuencia de producción. A su vez, al tenerlas en cuenta, pudimos pensar que del mismo modo se replicaban en las formas base utilizadas para la manufactura de instrumentos.

Para el estudio de los instrumentos se seleccionaron y registraron: cantidad, forma, posición y extensión de filos, forma base, características técnicas (forma y ángulo de bisel, series técnicas, y situación y forma de los lascados) y grupos tipológicos. Se trató de identificar las características de los filos, así como también inferir las potenciales funciones primarias que pudieron haber cumplido. Esto último es una inferencia funcional (Aschero 1975) informativa acerca de los potenciales rangos de acción que determinados instrumentos habilitan y facilitan de acuerdo a su morfología. Para el caso de esta clase tipológica, también tendremos en cuenta algunos aspectos registrados particularmente para los instrumentos manufacturados en cuarzo (Moreno *et al.* 2022), considerando algunas dificultades para diferenciar aspectos técnicos de esta materia prima. Entre estas cuestiones, se tiene en cuenta la asignación a grupos tipológicos y no a subgrupos. Por ejemplo, usamos la categoría instrumento de corte unificando todos aquellos potenciales

instrumentos vinculados a actividades de corte. Así, cortantes, cuchillos con retoque y otros subgrupos pueden agruparse cuando identificamos piezas que poseen bisel simétrico, que puedan presentar filos retocados o no, con ángulos menores a los 50° y filo en general largo (Moreno *et al.* 2022). De igual manera, no consideramos la presencia de filos con rastros complementarios (FNRC), dado que es casi imposible diferenciarlos en los tipos de cuarzo presentes en la Sierra de El Alto-Ancasti. A partir de este análisis, podremos avanzar en los tipos de instrumentos presentes en el sitio, así como también en las características de sus soportes y en la inversión de trabajo para la manufactura de los mismos. Para el caso del análisis de los núcleos se tuvo en cuenta: la designación morfológica, la forma del contorno, el número de plataformas de percusión y el estado de fragmentación.

Resultados

La muestra analizada está compuesta por un total de 1845 piezas, correspondientes a las siguientes clases tipológicas: el 92,9 % (n= 1714) son desechos de talla, el 5,8 % (n= 107) instrumentos, un 1,0 % (n= 19) está representado por núcleos y un 0,3 % (n= 5) por percutores.

En cuanto a las materias primas utilizadas (Tabla 1), el 96 % del conjunto corresponde a cuarzo, 2 % a filita, 1 % a arenisca y el 1 % restante está compuesto por una pequeña variedad de materiales en mínima cantidad (cuarcita, sílice, granito, jaspe, y una materia prima no identificada). De esta forma, el cuarzo es la materia prima significativamente más utilizada, información que se condice con los datos de trabajos realizados con anterioridad en otros sitios de la región. Es posible encontrar afloramientos de este mineral muy próximos a Oy51, aproximadamente a 350 m, por lo que sería de fácil acceso (Egea 2022).

El cuarzo posee distintas variedades, en base a su estructura interna, propiedades físicas, etc. Siguiendo a Egea (2022), en la zona fue posible identificar cuatro variedades, diferenciadas por su textura, brillo, presencia de inclusiones, tamaño de los cristales y color, aspectos que podrían tener consecuencias tecnológicas, habiendo afectado la toma de decisiones de los talladores y talladoras:

Cuarzo variedad 1 (C1): variedad hialina, translúcido con brillo vítreo y fractura concoidea, de grano fino a grueso.

Cuarzo variedad 2 (C2): variedad cristalina, opaco color gris con tendencia al ahumado y brillo mate de grano medio y aspecto masivo.

Cuarzo variedad 3 (C3): variedad cristalina, translúcida, de tonalidad levemente rosa y grano medio.

Cuarzo variedad 4 (C4): variedad lechosa, opaca sin aspecto granular sino macizo o masivo.

En Oy51, se puede apreciar un aprovechamiento de todas las variedades de cuarzo presentes en la zona, aunque no se ven representadas de igual manera (Tabla 1). Las variedades C2 (44.5 %) y C4 (42.5 %) son las que predominan en la muestra, seguidas por la variedad C1 (12.7 %) en menor cantidad, y C3 (0.2 %) con una presencia mínima. Estas proporciones son similares a las observadas en otros sitios de Oyola estudiados anteriormente (Egea 2022). Las diferencias en el uso de las distintas variedades, creemos, estaría más relacionada a la disponibilidad de las mismas en el paisaje que a características tecnológicas. Sin embargo, a futuro debemos hacer pruebas experimentales para determinar esto con seguridad. La variedad C3, cuarzo rosa, fue la única no identificada en los afloramientos próximos.

Materias primas					
Materia prima	N	%	Variedades de cuarzo	n	%
Cuarzo	1777	96.3	Cristalino (C1)	226	12.7
			Ahumado (C2)	791	44.5
			Rosa (C3)	4	0.2
			Lechoso (C4)	756	42.5
Arenisca	23	1.2	-	-	-
Cuarcita	3	0.2	-	-	-
Sílice	5	0.3	-	-	-
Filita	29	1.6	-	-	-
Granito	2	0.1	-	-	-
Jaspe	4	0.2	-	-	-
No Identificado	2	0.1	-	-	-
Total	1845	100		1777	100

Tabla 1. Frecuencias absolutas y porcentuales de las materias primas identificadas en el conjunto lítico de Oy51.

Desechos de talla

Del conjunto analizado, 1714 piezas corresponden a desechos de talla. Entre ellas, se observa un predominio muy marcado del cuarzo como materia prima (96 %) frente a una mínima representación de areniscas (1 %), filitas (1 %) y otras rocas con presencia menor al 1 % (cuarcita, jaspe, sílice).

Respecto al estado de los desechos, se observa un porcentaje relativamente alto de fragmentación, el 85 % de ellos corresponden a lascas fracturadas con o sin talón, pero con una predominancia clara de aquellas sin talón. Por otro lado, también hay una presencia significativa de desechos indiferenciados o *debris* (11 %) (tabla 2). A través de estudios experimentales se pudo corroborar que este sería un rasgo específico de los conjuntos tallados en cuarzo, relacionado a sus particularidades tecnológicas (Moreno *et al.* 2022). Su presencia se vincularía a la dificultad para controlar la fractura del cuarzo al realizar las percusiones, así como también a la presencia de irregularidades internas o procesos de

oxidación propios del mineral (Egea 2018; Moreno 2015; Pautassi y Sario 2014; Prous 2004).

En cuanto a los tipos de lascas predominan las lascas planas, que comprenden el 39 % del total del subconjunto, seguidas por las lascas de arista (29 %), angulares (19 %) y no diferenciadas (13 %).

Variables	Estados de variables	Desechos de talla	
		n	%
Estado de los desechos	Entero	75	4 %
	Fracturado con talón	166	10 %
	Fracturado sin talón	1281	75 %
	Debris	192	11 %
Tipo de desecho	Lasca angular	321	19 %
	Lasca de arista	499	29 %
	Lasca no diferenciada	217	13 %
	Lasca plana	677	39 %
Tipo de Talón	Filiforme	32	13 %
	Puntiforme	18	8 %
	Liso	173	73 %
	Liso-Natural	2	1 %
	Diedro	15	6 %
	Facetado	1	1 %
Tamaños	Grande	3	4 %
	Mediano grande	13	17 %
	Mediano pequeño	38	38 %
	Pequeño	30	40 %
	Muy pequeño	1	1 %
Módulos longitud-anchura	Corto anchísimo	1	1 %
	Corto muy ancho	11	15 %
	Corto ancho	19	25 %
	Mediano normal	29	39 %
	Mediano alargado	11	15 %
	Laminar normal	4	5 %

Tabla 2. Características de los desechos de talla identificados en Oyola 51.

En las variables dimensionales² de los desechos se observa una mayor representación de los desechos de tamaño 'pequeño' (40 %), seguida por los desechos 'mediano pequeño' (38 %). Estos porcentajes contrastan con los de los

tamaños 'mediano grande' (17 %), y aquellos 'grandes' que se observa en sólo el 4 %. En cuanto a los módulos de longitud/anchura, es posible ver una representación mayoritaria de las categorías cortas y medianas. Predominan los módulos 'mediano normales' con un 39 % de la muestra, seguidos por los módulos 'corto ancho' (25 %), y aquellos 'corto muy ancho' y 'mediano alargado' en proporciones iguales (15 % cada uno de estos). Por último, en menor medida se representan los 'laminares normales' y 'corto anchísimo' con 5 % y 1 % respectivamente.

Solo el 14 % (n= 241) de los desechos de talla cuenta con talones, entre los que predominan los talones lisos (72 %). Luego, se presentan talones filiformes en un porcentaje menor (13 %). Los talones puntiformes, diedros, lisos-naturales y facetados suman el 15 %. Los talones lisos -que predominan en el conjunto-, fueron relacionados con la utilización de técnicas de talla directa por percusión (Bellelli *et al.* 1985-87; Pautassi y Sario 2014; Prous 2004; Moreno 2015; Sullivan y Rozen 1985), lo que podría evidenciar la elección de este tipo de técnica para la reducción de los nódulos.

Instrumentos

Se identificaron un total de 117 filos en 107 piezas, ya que hay diez piezas con dos filos. Acerca de las materias primas, se observa, al igual que en el caso de los desechos, una abundante elección del cuarzo (95 %), seguido por la filita (3 %), arenisca (1 %) y granito (1 %). La ausencia de instrumentos confeccionados sobre materias primas que sí están presentes en los desechos (jaspe y sílice), nos podría estar hablando de la manufactura de algunos instrumentos que luego serían utilizados en otros espacios.

Los instrumentos fueron confeccionados, mayormente, sobre lascas de diferentes tipos (97 %) y, en menores proporciones sobre una

forma base no diferenciada (3 %). Los tipos de lascas utilizadas comprenden principalmente a lascas planas (n= 39), lascas de arista (n= 35) y lascas angulares (n= 25). Además, el 45 % de los instrumentos presenta fracturas.

En cuanto a los tamaños, el 34 % (n= 37) del conjunto artefactual se encuentra comprendido por piezas de tamaño 'mediano pequeño' y el 33 % (n= 35) de 'mediano grande', a los que les siguen, en orden decreciente, los 'grande' (17 % n= 18), 'pequeño' (15 % n= 16) y 'muy grande' (1 % n= 1). Estos datos nos muestran una mayor elección de lascas de tamaños medianos como formas base para la manufactura de instrumentos. En la comparación de la información métrica de los instrumentos del conjunto lítico con aquellos datos arrojados por los desechos de talla, podemos ver que los instrumentos cuentan con dimensiones mayores, tanto en largo, ancho y espesor.

Respecto a los módulos de longitud/anchura las categorías predominantes son 'mediano normal' (34 %, n= 36), 'corto ancho' (26 %, n= 28) y 'corto muy ancho' (22 %, n= 23). En menores cantidades se presentan los módulos 'mediano alargado' (10 %, n= 11), 'corto anchísimo' (7 %, n= 8) y 'laminar normal' (1 %, n= 1). La comparación de los módulos de los instrumentos con los de los desechos de talla nos muestra resultados similares, aunque con una leve tendencia por parte de los instrumentos hacia los módulos cortos, mientras los desechos presentan formas más alargadas.

La mayoría de los filos son unificiales (72 %). En general se encuentran en posición directa (53 %), registrándose en algunos casos filos en posición inversa (19 %) y no diferenciada (8 %). Además, un 16 % (n= 19) de la muestra se compone por filos bifaciales, lo que representa un mayor grado de inversión de trabajo en la elaboración de los filos en relación a los conjuntos líticos de los otros sitios estudiados en el área (Egea 2022). La presencia de técnicas bifaciales ha sido

frecuentemente interpretada como clave en estrategias tendientes a la conservación (Amick 1994; Binford 1990; Odell 1996). Por último, solo un 4 % está comprendido por lascados alternantes y unificiales no diferenciados.

En el caso de la variable serie técnica es posible apreciar una manufactura simple, con filos elaborados a través de retoque³ (66 %), lascados simples de formatización (20 %) y talla de extracción sin formatización (8 %). Su extensión fue mayoritariamente marginal (75 %), seguida de parcialmente extendida (20 %).

En cuanto a la forma de los lascados, hay una amplia variedad. El 34 % de los instrumentos presenta lascados escamosos regulares. Seguido por ultramarginal (25 %) y escamoso no diferenciado (21 %).

Al observar la distribución general de los grupos tipológicos en el conjunto analizado, resalta cierta diversidad artefactual (instrumentos de corte, raspadores, muescas, raederas y perforadores). Esto se condice con lo que plantea Escola (2000) para los sitios residenciales, donde hay variedad artefactual debido al amplio rango de actividades realizadas anualmente en estas localizaciones (Escola 2000, 2004).

El grupo tipológico más representado es el conformado por los instrumentos de corte (n= 39). Esta categoría es en la única que registramos instrumentos manufacturados en otras materias primas diferentes del cuarzo, filita en mayor cantidad, granito y arenisca (Figura 4 y Figura 5). Además, más de la mitad (n= 10) de los instrumentos por retoque bifacial corresponde a este tipo de filo.

Asimismo, registramos 34 raspadores, todos manufacturados en cuarzo; 28 muescas también de cuarzo, mayormente realizadas por un solo lascado. 11 raederas, casi en su totalidad manufacturadas en cuarzo, excepto por un ejemplar realizado sobre filita. Este último caso

fue determinado por el ángulo del filo, aunque podría tratarse de un instrumento de corte, pero con un menor control sobre su formatización. Finalmente, encontramos cuatro perforadores, y una punta entre muescas (Figura 4 y Figura 5).

Núcleos y percutores

La muestra contaba con un total de 19 núcleos, estos eran principalmente de tamaño ‘grande’ (53 %), ‘mediano grande’ (26 %), con menores

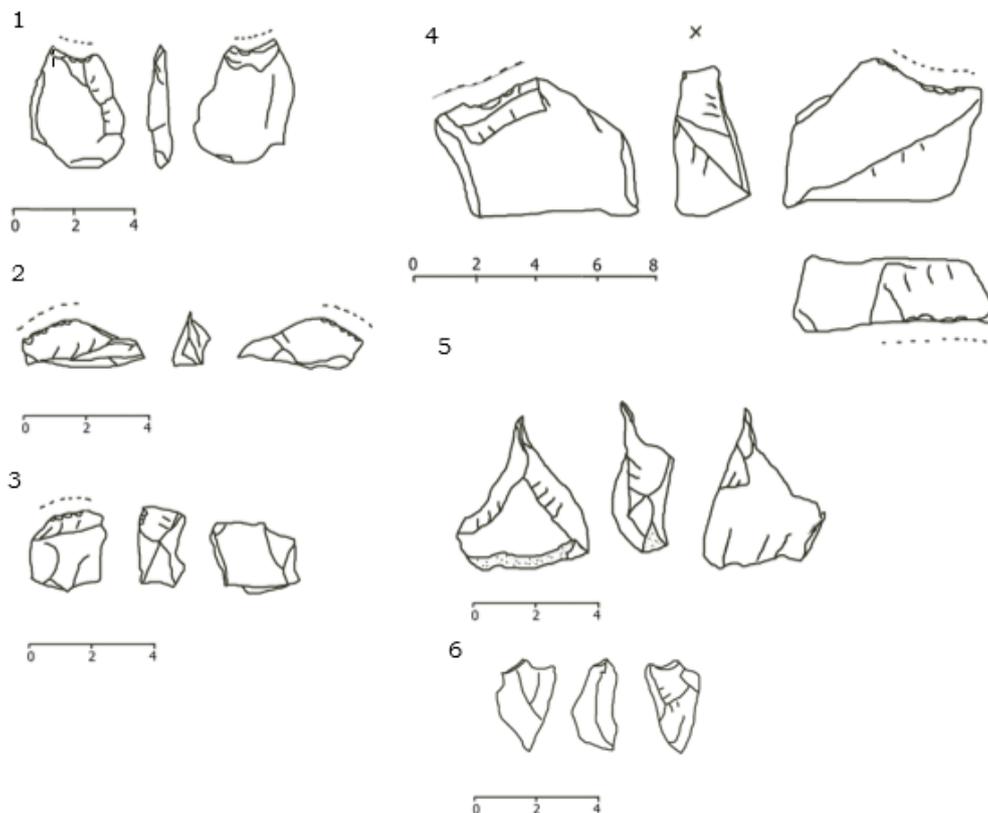


Figura 4. Ejemplos de algunos instrumentos identificados en el conjunto lítico de Oy51: 1. Muesca. 2. Instrumento de corte. 3 y 4. Raspadores. 5. Perforador. 6. Punta entre muescas.

cantidades de ‘muy grande’ (16 %) y ‘mediano pequeño’ (5 %). Casi en su totalidad, los lascados se realizaron de manera aislada e irregular, siendo la mayoría de estos núcleos múltiples (n= 11), es decir, con más de tres extracciones. Sus tamaños nos hablan de una búsqueda de formas base acordes a los tamaños de las formas base sobre las que se confeccionaron los instrumentos del conjunto.

Fueron identificados también cinco percutores de tamaño grande, uno de estos es de granito, mientras los demás de cuarzo. La forma de los mismos es circular irregular en todos los casos. Todos presentan marcas en su superficie como melladuras, machacados y astilladuras.

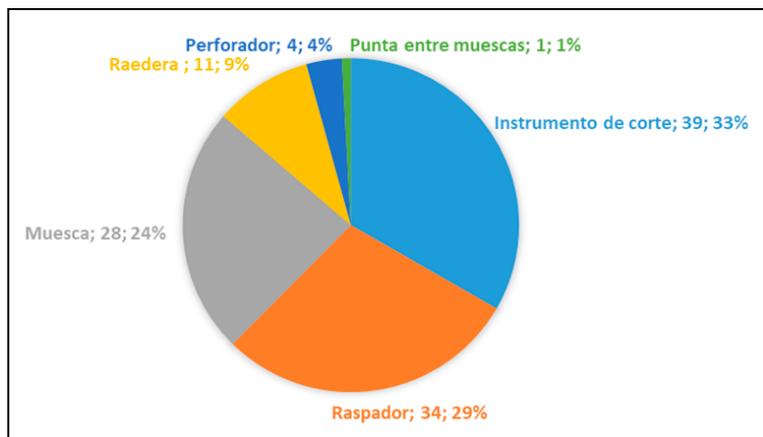


Figura 5. Representación de cada grupo tipológico en la muestra.

En síntesis, el conjunto lítico tallado de Oy51 analizado aquí nos muestra que el conjunto de

los desechos está conformado mayormente por lascas de tipo planas y de arista con ausencia de corteza⁴, las variables dimensionales dan cuenta de una superioridad de tamaños reducidos, lo que estaría indicando la presencia de instancias avanzadas de la secuencia de producción. Pero, no por esto dejan de aparecer desechos más grandes, que pertenecen a instancias iniciales.

Además, un 85 % de la muestra de desechos de talla posee algún tipo de fractura. Este alto porcentaje de fragmentación puede estar vinculado a las particularidades de la materia prima como a las primeras etapas de producción, cuando se necesitan golpes fuertes y se desconoce la presencia de inclusiones o fracturas internas en los nódulos, por lo que las posibilidades de fragmentación son mayores.

La presencia de núcleos y percutores en el interior del sitio nos habla también de estas primeras etapas llevadas a cabo en el lugar, lo que podría confirmarse con la identificación durante la excavación estratigráfica de dos bloques y una laja dispuestos próximos entre sí a modo de mesas de trabajo o yunques dentro del recinto (Figura 6). Estas fueron identificadas de esta manera por encontrarse con su cara plana hacia arriba y contar con evidencias de piqueteado por percusión. Consideramos este contexto preliminarmente como un pequeño taller lítico, donde dichos yunques pudieron ser utilizados para el apoyo de los nódulos en la talla con apoyo o bipolar (Clauss 2023).

Por otro lado, al analizar las elecciones al momento de manufacturar instrumentos, se evidencia la importancia de la variabilidad de tipos de filos utilizados para llevar adelante una multiplicidad de actividades, a la vez que se destaca una simpleza en su manufactura, exceptuando el caso de los filos bifaciales. Sin embargo, estos tienen principalmente trabajo marginal y se considera que los filos con retoque marginal implican menor dificultad y menor inversión de tiempo que aquellos con

formatización hacia el interior de las caras (Escola 2004). Se puede plantear entonces, que los instrumentos líticos de Oy51 pudieron haberse relacionado en una gran diversidad de tareas. Esto se vincula con la importante resistencia mecánica y dureza del cuarzo como materia prima que permite trabajar efectivamente una variedad de sustancias realizando diferentes tipos de trabajos (Pautassi 2015; Pautassi y Sario 2014).



Figura 6. Rocas dispuestas a modo de yunque y mesa de trabajo sobre uno de los estratos de Oy51.

Discusión

Notamos que en Oy51 resalta una manufactura simple de instrumentos líticos, aprovechando biseles aptos para la regularización de un filo, pero permitiendo una relativa diversidad de formas de filos para distintos tipos de tareas. Según los instrumentos identificados, podría pensarse que las actividades que se intentaban resolver con ellos eran variadas, insertándose en todo tipo de prácticas sociales (Clauss 2023).

Como se comentó anteriormente, la identificación de las funciones específicas en las cuales se implicaron efectivamente los instrumentos requiere de técnicas de análisis particulares (como análisis funcional o análisis de rastros de uso). En este trabajo, la inferencia funcional (Aschero 1975) se manejó siempre a modo hipotético, es decir, como una gama probable de posibles modos de accionar y potenciales tipos de acción que son habilitadas o excluidas por la morfología de los instrumentos.

Específicamente, el material lítico nos permitió registrar una variabilidad instrumental relacionada con algunas tareas que habrían implicado acciones de corte longitudinal y raspado, coincidentes con prácticas domésticas de procesamiento y consumo de alimentos, evidenciado por la alta presencia de instrumentos de corte, raspadores y raederas. Las muescas identificadas, por su parte, son instrumentos de raspado de superficies convexas y en general no se relacionan con actividades de obtención y procesamiento de alimentos, sino con la producción de tecnofacturas y arte mueble en diferentes materiales como pueden ser madera, hueso, cueros y piedra (Sentinelli 2020).

Los perforadores identificados, así como la punta entre muescas, por su proporción ($n=5$) no representarían modos de acción frecuentes. Sin embargo, podrían haber sido usados con el fin de realizar grabados o incisiones sobre distintos materiales por ejemplo madera, hueso

y cueros. Estos instrumentos, así como las muescas, podrían estar implicados en prácticas de producción artesanal, relacionados a la producción y mantenimiento de distintos bienes en base a sus modos de acción potenciales, aunque no pueda definirse específicamente qué tipo de objetos eran producidos (Sentinelli 2020). Además, se destaca la presencia de varios instrumentos con filos dobles y compuestos, lo que ratifica la idea de resolver varias necesidades simultáneamente, agilizando estos procesos. Todo esto denota no sólo la necesidad de cubrir múltiples y variadas actividades, sino también un conocimiento amplio sobre la materia prima utilizada y su manufactura.

La presencia de algunos tipos de rocas en la categoría de desechos de talla que no se hacen presentes en el conjunto de instrumentos nos permite ver que, dentro del sitio, se trabajó sobre dichos materiales. Sin embargo, la ausencia de estas materias primas entre los instrumentos identificados podría indicarnos que los mismos eran confeccionados para ser usados en un espacio externo al recinto, quizás en otros lugares donde se realizaban actividades a diario.

Esta evidencia de una producción de instrumentos para utilizar en otros espacios, sumado al contexto de taller identificado nos permite pensar que las personas que habitaron este espacio pudieron destinarlo a prácticas diarias, como la manufactura de instrumentos líticos útiles para realizar tareas de toda índole.

Esto no descarta que haya sido una vivienda, ya que, como se ha visto en otros trabajos (Gastaldi *et al.* 2023; Quiroga Viñas 2020), la historia de vida de las viviendas de la zona tiene constantes cambios, reutilizaciones y abandonos. Así, varias actividades pudieron convivir en simultáneo, como también pudieron sucederse unas a otras a lo largo del tiempo de uso del recinto.

A través del análisis estratigráfico de dos sitios domésticos de la región (El Taco 19 y Oyola 50), notamos que ambos muestran una dinámica intensa, continua a lo largo de unos 200 a 300 años, sin pausas en su ocupación. Pero a su vez, presentan muchas modificaciones, remodelaciones y cambios en su uso y en su historia, que determinaban un vínculo duradero y permanente con el espacio y lugar. Incluso la historia de estos sitios trasciende la construcción de los muros. Hay actividades antes y después de la construcción de los recintos (Gastaldi *et al.* 2023; Quiroga Viñas 2020; Quiroga Viñas y Gastaldi 2022). Si bien el análisis estratigráfico de Oy51 está aún en proceso, es posible pensar que la dinámica del mismo fuera similar a la de estos sitios domésticos de la sierra.

Siguiendo esta línea, si comparamos la información aquí expuesta con la que nos brindan estas otras viviendas de la región (Egea 2022; Egea *et al.* 2019; Moreno 2015; Moreno y Egea 2015; Moreno y Sentinelli 2014), es posible ver similitud en las prácticas acontecidas en los mismos, presentándose como diferencia significativa la cantidad de recintos que componen cada sitio.

El Taco 19 (ET19), es el más extenso de los conjuntos de habitación detectados en la cumbre de la sierra. Presenta 28 recintos de distintos tamaños (Quesada *et al.* 2012). Mientras Oyola 50 (Oy50), es uno de los sitios habitacionales que se encuentran en las adyacencias del Cerro de Oyola. Es un conjunto arquitectónico conformado por importantes muros de roca. Está compuesto de tres recintos separados -entre 15 a 20 m-, con espacios intermedios que podrían haber funcionado como patios (Quiroga Viñas 2020).

En cuanto a los datos que arroja el análisis de los instrumentos líticos de estos tres sitios domésticos (ET19, Oy50 y Oy51), se evidencia el mismo vínculo con el paisaje próximo al aprovechar ampliamente el cuarzo. En todos

los sitios notamos una manufactura simple con una escasa inversión de trabajo evidenciada por el predominio de las series técnicas marginales en los distintos instrumentos que hemos podido identificar. Las características generales de las formas base, como de los filos, muestran una variabilidad alta. Predominan ampliamente los filos generalizados (*sensu* Escola 2000) en los tres sitios. Estos instrumentos permitirían un amplio rango de acciones, por lo que habrían participado de una diversidad de actividades cotidianas, tales como el sacrificio de la hacienda, la preparación de cueros, la perforación de distintas sustancias, entre otras actividades (Clauss 2023; Egea 2022; Egea y Moreno 2021; Moreno 2015).

En los tres sitios las características de los materiales líticos (variedad de tamaños y módulos, presencia de núcleos y percutores, etc.) nos permitieron pensar en la presencia de todas las etapas de producción lítica. Los esfuerzos habrían estado dirigidos a la obtención de formas base aptas para la manufactura de filos potencialmente utilizables en la resolución de las necesidades cotidianas. En estos espacios algunos de los instrumentos fueron utilizados dentro del sitio, pero en otros casos estas actividades implicaron la producción de instrumentos que formaron parte de prácticas llevadas a cabo en otras estructuras o locaciones. La enorme cantidad de desechos de talla en comparación con la cantidad de instrumentos, y la presencia de desechos de talla en materias primas que no están presentes en el subconjunto de instrumentos (ópalo en ET19, cuarcita en Oy50, sílice en Oy51, por ejemplo) nos indica que podrían haber sido parte de prácticas de producción dentro de los recintos.

En cuanto a las diferencias observadas entre los conjuntos líticos tallados de estos sitios, notamos que en ET19 los tipos de instrumentos que predominan son instrumentos de corte, pero a diferencia de los sitios domésticos de Oyola hay altos porcentajes de raspadores y muescas.

Las muescas, que muestran diferentes tamaños de sus bocas, podrían relacionarse tanto a trabajos en madera como cueros o de alisado de huesos que podrían servir como herramientas. Los raspadores podemos relacionarlos quizás con el procesamiento secundario de animales, por lo que esta tecnología lítica pudo estar relacionada a prácticas como las de manejo de animales (Egea 2022). Esta interpretación funcional surge de una lectura contextual ya que las prácticas más recurrentes en este sitio se vinculan al pastoralismo de camélidos, además de las actividades domésticas y las agrícolas (Moreno y Ahumada 2018). Las características ambientales y ecológicas de la cumbre de la sierra, donde se ubica este sitio, son las propicias desde el punto de vista ambiental para el establecimiento de prácticas pastoriles (Moreno y Ahumada 2018). La práctica pastoril en El Taco se habría vinculado con la presencia de rebaños de pocos animales controlados por los pobladores de ET19, como parte de una práctica cotidiana más, sumada a otras de índole doméstico, como las prácticas agrícolas desarrolladas en las numerosas terrazas identificadas (Zuccarelli 2020).

En Oy50 los instrumentos más representados son instrumentos de corte que podemos relacionar a actividades vinculadas al ámbito doméstico, posiblemente hayan sido utilizados en el procesamiento de animales para el consumo (Egea 2022). En este sitio similar a lo observado en Oy51, se da la presencia de los empedrados a modo de mesas de trabajo, junto con varios núcleos y percutores. Esto nos muestra que se generaron espacios destinados a tareas específicas, es decir, la reducción de núcleos y la obtención de formas bases. Por esto, en estos sitios de Oyola, podemos asociar las prácticas de producción y mantenimiento de instrumentos líticos a la idea de taller.

En resumen, en los sitios domésticos del área estudiados hasta el momento, las tareas relacionadas con el material lítico habrían

formado parte de prácticas recurrentes, llevadas adelante dentro de la red de las diversas prácticas cotidianas que conforman el *habitus* de las personas (el pastoreo, la producción agrícola, la obtención de recursos silvestres vegetales o animales, la cocción de alimentos, etc.). Además, recordemos que estos sitios se encuentran entre otros con características similares, asociadas a su vez a terrazas agrícolas, conformando paisajes aldeanos (Quesada *et al.* 2012; Zuccarelli 2020). En este marco, los instrumentos líticos se insertaban como parte de todas estas actividades cotidianas atravesándolas.

Retomando la información que nos brinda Oy51, podemos pensar que quienes habitaron este espacio tuvieron un gran compromiso con su entorno, ya que, si bien se identificaron en el conjunto lítico otras materias primas diferentes al cuarzo, incluso algunas consideradas de mejor calidad para la talla (jaspe, cuarcita, sílice), éstas se encuentran muy bajos porcentajes. La obtención de estas materias primas implicaría trasladarse a otros paisajes o su intercambio con poblaciones de otras regiones (Egea 2022; Moreno 2015) modificando así la dinámica cotidiana del grupo. Podría pensarse entonces que se optó por seguir trabajando principalmente con el cuarzo local, lo que nos evidencia una elección y conocimiento amplio sobre su manejo, decisiones tomadas por motivos que posiblemente se relacionan al aprendizaje incorporado y la cotidianidad vivida con el mineral y con el paisaje.

Por todo lo expuesto, Oy51 pudo cumplir diversas funciones para las personas que habitaron la región durante el primer milenio. Los resultados de los análisis muestran una diversidad de prácticas que se habrían llevado adelante en el sitio. Si bien la mayor parte de la variedad tipológica registrada en el conjunto de instrumentos de piedra tallada recuperado puede ser vinculada (en lo que hace a los rangos potenciales de acción) con prácticas de

obtención y procesamiento de alimentos, es decir, con la que sería la expectativa para las bases residenciales, donde viviría la mayor parte del grupo social, todo o gran parte del año, hay una pequeña parte de los instrumentos que remiten a otras prácticas. Por un lado, a la producción de tecnofacturas dirigidas fundamentalmente al autoconsumo del grupo que habitaba el sitio, y por otro, podemos también identificar un taller lítico para la producción de instrumentos. Como vimos anteriormente, Escola (2000, 2002, 2004), propuso que las unidades residenciales incluyen un amplio rango de actividades realizadas en dicha localización que no se focalizan en una única tarea, por lo que se condice con la evidencia lítica de Oy51, con gran variedad de instrumentos y trayectorias de producción largas. En síntesis, en el interior del sitio pudieron haber acontecido estas y otras actividades que dan sentido a la vida diaria.

Reflexión Final

Con los datos que arrojó el análisis del conjunto lítico tallado de Oyola 51 pudimos identificar ciertas particularidades de su ocupación, así como las elecciones de quienes habitaron allí, que responderían a las prácticas cotidianas de un grupo de personas en su habitar ese lugar.

Notas

¹ En la localidad de El Taco se identificaron recintos rectangulares grandes, sin embargo no fueron excavados aún.

² Para las variables dimensionales se tomaron solo las lascas enteras por lo que el n es en ese caso n= 75.

³ Teniendo en cuenta la dificultad para diferenciar aspectos tecnológicos registrados en la propuesta de Aschero (1975, 1983) en los

Bibliografía citada

Aceñolaza, F., H. Miller y A. Toselli
1983 Las rocas cristalinas de la Sierra de Ancasti

Asimismo, pudimos identificar que estas prácticas fueron similares a las acontecidas en otras unidades domésticas del área de estudio.

El análisis de la tecnología lítica de espacios de vivienda, como es el caso de Oy51, nos permitió entender lo que se hacía en una unidad doméstica con las características particulares planteadas. De este modo, notamos como las escalas más pequeñas de observación permiten un énfasis en la interacción social cotidiana y habitual que se da en las actividades materiales de todos los días (Dobres 1999; Dobres y Hoffman 1994).

Lo aquí expuesto permite sumar al conocimiento general de las viviendas y las personas que habitaron la Sierra de El Alto-Ancasti durante el primer milenio de la era y cómo éstas se relacionaron con su entorno. Estas viviendas fueron espacio para la vida social en el paisaje aldeano, marcando las experiencias de vivirla y habitarla. Y a su vez, dándole significado a los recursos locales incorporados a las mismas, lo que terminaría influyendo en el entramado social, en los conocimientos sobre las materias primas y diversas prácticas implicadas en su manejo.

conjuntos de cuarzo de la zona, siguiendo a Moreno et al. (2022) se unifican las categorías de 'micro-retoque' y 'retoque', para evitar la sobre o subrepresentación de alguna de ellas.

⁴ El cuarzo presenta una corteza muy fina, además su superficie cortical ofrece un mejor plano de percusión que una superficie sin corteza por lo que no suele haber una instancia previa de descortezamiento como ocurre con otras materias primas (Pautassi 2018; Prous 2004).

en el contexto de las Sierras Pampeanas Septentrionales. *Münstersche Forschungen Zur Geologie und Paläontologie* 59: 251-264.

- Agüero, S., V. Zuccarelli y S. Boscatto
2017 *Relevamiento de la flora en la Sierra El Alto-Ancasti*. Informe Técnico inédito, Centro de investigaciones y transferencias (CITCA) UNCA-CONICET.
- Amick, D. S.
1994 Technological Organization and the Structure of Inference in Lithic Analysis: An Examination of Folsom Hunting Behavior in the American Southwest. *The Organization of North American Prehistoric Chipped Stone Tool Technologies* (ed. por P. J. Carr), pp. 9-34. International Monographs in Prehistory, Michigan.
- 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). M.S.
1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos*. Apéndice A y B. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. M.S.
- Aschero, C. y S. Hocsman
2004 Revisando cuestiones tipológicas en torno a la clasificación de artefactos bifaciales. *Temas de Arqueología. Análisis Lítico* (ed. por M. Ramos, A. Acosta y D. Loponte), pp. 7-25. Luján, Universidad Nacional de Luján.
- Bellelli, C., G. Guraieb y J. García
1985-87 Propuesta para el análisis y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica (DELCO - Desechos Líticos Computarizados). *Arqueología Contemporánea II* (1): 36-53.
- Binford, L. R.
1990 Mobility, Housing and Environment: A Comparative Study. *Journal of Anthropological Research* 46: 119-152.
- Bourdieu P.
1977 *Outline of a theory of practice*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Carandini, A.
1997 *Historias en la tierra. Manual de excavación arqueológica*. Editorial Crítica, Barcelona.
- Carbonelli, J. P.
2009 *Interacciones Cotidianas entre Materias Primas y Sujetos Sociales en el Valle de Yocavil. El Caso del Sitio Soria 2 (Andalhuala, Pcia. de Catamarca)*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
- Clauss, S.
2023 *Tecnología lítica en espacios domésticos de la sierra de El Alto-Ancasti, Catamarca, durante el primer milenio de la era*. Tesis de Licenciatura inédita. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Argentina.
- Dobres, M. A.
1999 Technology's links and chains: the processual unfolding of technique and technician. The social dynamics of technology. Practice, politics and world views (ed. por M. A. Dobres y C. R. Hoffman) pp. 124-146. Smithsonian Institution Press, Washington.
- Dobres, M. A. y C. R. Hoffman
1994 Social Agency and the Dynamics of Prehistoric Technology. *Journal Of Archaeological Method And Theory* 1(3): 211-258.
- Egea, D.
2015 *Tallando en espacios rupestres. Tecnología lítica en una cueva pintada del este catamarqueño*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Arqueología - Universidad Nacional de Catamarca.
2018 Tecnología lítica en la sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca). Aporte desde la experimentación. *Revista del Museo de Antropología* 11(2): 39-48. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina. <https://doi.org/>

[org/10.31048/1852.4826.v11.n2.19376](https://doi.org/10.31048/1852.4826.v11.n2.19376)

2022 *Tecnología lítica y formación de paisajes campesinos durante el 1º y 2º milenio d.C. en la Sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca)*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Egea, D., S. López y J. Quiroga Viñas
2019 Un abordaje multidimensional del sitio Oyola 50: Aproximaciones desde la estratigrafía y el análisis lítico y cerámico a la historia de una vivienda en el este catamarqueño. *XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Libro de Resúmenes del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Córdoba.

Egea, D. y E. Moreno.
2021 Instrumentos líticos de cuarzo, prácticas sociales y vida campesina durante el primer milenio de la era en el este de Catamarca, Argentina. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 46(1): 145-176. <https://doi.org/10.24215/18521479e005>

Escola, P.
2000 La variable tecnológica en contextos agropastoriles. *Humanitas. Revista de la facultad de filosofía y letras* XXII(28). Universidad Nacional de Tucumán.
2002 Caza y pastoralismo: un reaseguro para la subsistencia. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXVII. Buenos Aires.
2004 Tecnología lítica y sociedades agropastoriles tempranas. *Temas de Arqueología. Análisis lítico*, pp. 59-100.

Gáal, E.
2014 *Decisiones Tecnológicas y Producción Lítica en el Sur del Valle de Yocavil (Pcia. de Catamarca)*. Un Estudio Comparativo de Conjuntos Artefactuales Tempranos y Tardíos. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Gastaldi, M.
2007 *Tecnología y Sociedad: Biografía e Historia*

Social de las Palas del Oasis de Tebenquiche Chico, Puna de Atacama, primer milenio d.C. BAR Internacional Series 1670. Archaeopress, England.

Gastaldi, M. R., J. Quiroga Viñas y M. Quesada
2023 Devenir casa. Temporalidades, memorias e historias de los espacios domésticos en la sierra de El Alto-Ancasti (primer milenio d.C., Noroeste de Argentina). *Relaciones* 48, Número Especial 2, pp. 288-315. <https://doi.org/10.24215/18521479e082>

Gheco, L.
2012. *Una historia en la pared. Hacia una visión diacrónica del arte rupestre de Oyola*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca.
2017 *El laberinto de las paredes pintadas. Una historia de los abrigos con arte rupestre de Oyola, Catamarca*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Gordillo, I.
2009 *Imágenes quietas y símbolos viajeros. Representaciones rupestres y mobiliarias en el arte Aguada oriental*. Informe final inédito al Fondo Nacional de las Artes. Buenos Aires.

Haber, A. F.
2006 *Una arqueología de los oasis puneños*. Sarmiento Editor. Córdoba.

Harris, E.
1991 *Principios de estratigrafía arqueológica*. Traducido por E. Junyent. Editorial Crítica, Barcelona.

Montegú, J.
2018 *Rocas, tecnología y vida aldeana durante el Primer Milenio de la Era en Anfama (Dto. Tafí Viejo, Tucumán, Rep. Argentina)*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Filosofía y Humanidades, Escuela

de Historia, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Moreno, E.

2005 *Artefactos y prácticas. Análisis tecnofuncional de los materiales líticos de Tebenquiche Chico 1*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. Ms.

2015 Materias primas, instrumentos líticos y prácticas domésticas en las serranías de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos INAPL-Series Especiales* 2(2): 141-160. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano, Buenos Aires.

Moreno, E. y M. Ahumada

2018 Animales y humanos en las cumbres de Ancasti (Siglos VIII y IX d.C.). Paisajes campesinos y recursos locales. *Archaeofauna. International Journal of Archaeozoology* 27: 195-208. <https://doi.org/10.15366/archaeofauna2018.27.008>

Moreno, E. y D. Egea.

2015 Visitas en el tiempo. Tecnología lítica de una cueva con arte rupestre en el este catamarqueño. *Arqueología* 22, 223-232. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t22.n1.2473>

2020 Técnicas de observación, talla experimental y morfometría geométrica para el estudio de material lítico tallado en cuarzo. *Revista Del Museo De Antropología* 13(1): 301-306. <https://doi.org/10.31048/1852.4826.v13.n1.23836>

Moreno, E., G. Sario, E. Gaal, D. Egea, I. Gerola, C. Brizuela y J. Montegú

2022 Aportes metodológicos para el estudio de la tecnología lítica tallada en cuarzo (Argentina). *Arqueología* 28(2): 9906. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t28.n2.9906>

Moreno, E. y N. Sentinelli

2014 Tecnología lítica en las sierras de El Alto-Ancasti, Catamarca. *Cuadernos* 45: 95-105. Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy.

Morlans, C.

1995 Regiones Naturales de Catamarca. Provincias Geológicas y Fitogeográficas. *Revista de Ciencia y Técnica* II(2). Año 1.

Odell, G.

1996 Economizing Behavior and the Concept of "Curation". *Stone Tools. Theoretical Insight into Human Prehistory* (ed. por G. Odell), pp. 51-80. Plenum Press.

Pautassi, E.

2015 *La talla y uso del cuarzo, una aproximación metodológica para la comprensión de contextos de cazadores-recolectores de Córdoba*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Pautassi E. y G. Sario

2014. La talla de reducción: aproximaciones experimentales para el estudio del cuarzo. *Arqueoweb* 15: 3-17.

Pearson, M. P. y C. Richards

1994 Ordering the World: Perceptions of Architecture, Space and Time. *Architecture and Order. Approaches to Social Space* (ed. por M. Parker Pearson y C. Richards), pp. 1-37. Routledge, Londres y Nueva York.

Prous, A.

2004 Apuntes para análisis de industrias líticas. *Ortegalia. Monografías de Arqueología, Historia e Patrimonio* 2. Fundación Federico Maciñeira, Ortigueira.

Quesada, M.

2006 El diseño de las redes de riego y las escalas sociales de la producción agrícola en el primer milenio d.C. (Tebenquiche Chico, Puna de Atacama). *Estudios Atacameños* 31: 31-46.

Quesada, M., M. Gastaldi y G. Granizo

2012 Construcción de periferias y producción de lo local en las cumbres de El Alto-Ancasti. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*

XXXVII(2): 435-456. <http://suquia.ffyh.unc.edu.ar/handle/suquia/8303>

Quesada, M. y L. Gheco
2011 Modalidades espaciales y formas rituales. Los paisajes rupestres de El Alto-Ancasti. *Comechingonia, Revista de Arqueología* 15: 63-83. Córdoba. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v15.n1.17908>

Quesada, M., V. Zuccarelli, L. Gheco, M. Gastaldi, S. Boscatto y E. Moreno
2016 Paisaje y experiencia en Oyola a finales del Primer Milenio d.C. (Dpto. El Alto, Catamarca). *Comechingonia* 20: 13-42. <https://doi.org/10.37603/2250.7728.v20.n2.18043>

Quiroga Viñas, J.
2020 *Los espacios residenciales y la vida cotidiana en El Alto Ancasti. El caso del sitio Oyola 50*. Tesis de Licenciatura inédita. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba.

Quiroga Viñas, J. y M. R. Gastaldi
2022 Estratigrafía de una vivienda arqueológica de la cuenca media oriental de El Alto-Ancasti (Catamarca, Argentina). *La Zaranda de Ideas. Revista de Jóvenes Investigadores* 20(1): 67-83.

Salazar, J.
2010 *Reproducción social doméstica y asentamientos residenciales entre el 200 y el 800 d.C. en el valle de Tafí, Tucumán*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba. MS.

Sentinelli, N.
2012 *Tecnología lítica en una 'cocina' del Valle del Cajón (Dpto Santa María, Pcia. de Catamarca). Una perspectiva microescalar*. Tesis de Licenciatura. Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca.
2020 *Tecnología lítica y variabilidad en la puna meridional argentina durante el primer milenio de la era. El caso de las escondidas 4 (LES 4)*. Tesis

Doctoral. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.

Somonte, C.
2009 *Tecnología Lítica en Espacios Persistentes de Amaicha del Valle (Tucumán)*. Tesis de Doctorado. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.

Sullivan, A. y K. Rosen
1985 Debitage analysis and archaeological interpretation. *American antiquity* 50(4): 755-779. <https://doi.org/10.2307/280165>

Vaquero, J. M.
2007 De vuelta a casa. Algunas consideraciones sobre el espacio doméstico. *Procesos sociales prehispánicos en el sur andino. La vivienda, la comunidad y el territorio* (comp. por A. Nielsen, M. Rivolta, V. Seldes, M. Vázquez y P. Mercolli), 1: 11-35. Editorial Brujas, Córdoba.

Vervoorst, F. y R. Fernandez
1983 Esquema fitogeográfico. Geología de la Sierra de Ancasti, editado por F. Aceñolaza, H. Miller y A. Toselli, pp. 13-22. *Münstersche Forschungen Zur Geologie und Palaeontologie* 59. Münster.

Zuccarelli, V.
2020 *Desde las cumbres a las yungas: Las múltiples escalas de las prácticas agrarias prehispánicas en la Sierra de El Alto-Ancasti (Catamarca) durante el primer milenio AD*. Tesis Doctoral. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.