

APROVISIONAMIENTO LÍTICO Y USO SOCIAL A TRAVÉS DEL TIEMPO
DEL CAÑADÓN DEL ÑIRIHUAO (ALDEA BELEIRO, SUDOESTE DE CHUBUT).
REFLEXIONES ACERCA DE UN PAISAJE

LITHIC PROCUREMENT AND SOCIAL USE THROUGH TIME IN THE ÑIRIHUAO CANYON
(ALDEA BELEIRO, SOUTHWEST CHUBUT). REFLECTIONS ABOUT A LANDSCAPE

Analia Castro Esnal¹, Lucía A. Gutiérrez², Florencia E. Ronco³, M. Laura Casanueva⁴,
Mailín R. Campos⁵

¹ CONICET. Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. Universidad de Buenos Aires. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: analiacastro@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-8144-3895>

² CONICET. Instituto de Química, Física de Materiales, Medio Ambiente y Energía. Intendente Güiraldes 2160 (C1428EHA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: luciagutierrez94@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-5636-8558>

³ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: florenciaer@yahoo.com.ar
<https://orcid.org/0000-0003-1856-3074>

⁴ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: mlauracasanueva@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9146-2750>

⁵ Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano. 3 de Febrero 1378 (C1426BJN), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. Email: mailinrcampos@gmail.com
<https://orcid.org/0009-0009-1019-4412>

Palabras clave **Resumen**

*materias primas
líticas
paisaje
agencia
memoria
Patagonia central* *Dentro de un contexto de larga ocupación del paisaje, que tiene como eje central al arroyo Ñirihua y al sitio Casa de Piedra de Roselló, este trabajo se presenta como una reflexión y discusión acerca del uso de las materias primas líticas a lo largo de 9000 años de secuencia ocupacional. Esto se realiza con el objetivo de discutir los modos de utilización de este paisaje por parte de los grupos humanos que lo habitaron a través del tiempo. Para ello, junto con un análisis de artefactos líticos y la integración de información producida desde otras líneas de evidencia arqueológica, se utilizará una perspectiva teórica que entiende que los objetos y distintas entidades inanimadas pueden constituir una vía de entrada a las relaciones que existieron en las diferentes prácticas humanas que se dieron en este lugar; esto implica entender que no sólo las personas constituyen agentes activos en la vida social. Los resultados advierten sobre la trascendencia diacrónica de este espacio y su posible reapropiación y resignificación a través del tiempo, entendiéndolo como un espacio significativo, donde multiplicidad de entidades se vincularon de diversa manera a lo largo de los años.*

Presentado 16/06/2023; Recibido con correcciones 18/12/2023; Aceptado: 04/03/2024

COMECHINGONIA. Revista de Arqueología. Vol. 28, n° 2. Castro Esnal *et al*, pp. 53-75.

<https://doi.org/10.37603/2250.7728.v28.n2.41408>

ISSN 0326-791/E-ISSN 2250-7728

Keywords

lithic raw materials landscape agency memory central Patagonia

Within a context of long occupation of the landscape, whose central axis is the Ñirihua stream and the Casa de Piedra de Roselló site, this paper presents an afterthought and discussion about the use of lithic raw materials throughout 9000 years of occupational sequence, to later discuss the ways of using this landscape by the human groups who inhabited it over time. For this, together with an analysis of the lithic artifacts and the integration of information produced from other lines of archaeological evidence, a theoretical perspective that states that objects and different "inanimate" entities can constitute a way of approaching the relations that existed between the different human practices that occurred in this place; this implies understanding that not only people are active agents in social life. The results point out the diachronic transcendence of this space and its possible appropriation and resignification through time, understanding it as a meaningful and powerful space, where multiple entities were linked in different ways over the years.

Introducción

En el sudoeste de la provincia de Chubut, aproximadamente a 5 km del límite internacional con Chile, se ubica el llamado cañadón del Ñirihua, cerca de la localidad Aldea Beleiro. En su margen sur se destaca el sitio Casa de Piedra de Roselló (CP), compuesto por una cueva principal, localizada aproximadamente a 680 m s.n.m, y otros dos abrigos adyacentes de menor tamaño ubicados en una cota superior (Figura 1). Las excavaciones arqueológicas realizadas hasta el momento se centraron en la cueva principal (CP1) en donde se recuperó una secuencia completa, desde la superficie hasta la roca base, que presenta ocupaciones fechadas desde aproximadamente 9 mil años calibrados AP, hasta momentos recientes (Castro Esnal *et al.* 2016; Castro Esnal *et al.* 2017a; Pérez de Micou *et al.* 2013).

El objetivo específico de este trabajo es caracterizar el uso de las materias primas líticas en distintos momentos de ocupación de CP1, para, de este modo, reflexionar y discutir acerca del modo de habitar este lugar a través del tiempo. En este sentido, se propone que las personas no existen aisladas, y que puede vislumbrarse una vinculación activa entre los humanos y el paisaje, donde ambos son participantes y agentes en la vida social (Cipolla *et al.* 2021; Jones y Alberti 2013; Mlekuz 2019; Olsen *et al.* 2012; Prijatelj y Skeates 2019). Este

caso presenta una situación particular en donde un material situado, un afloramiento rocoso, funciona al mismo tiempo como cantera lítica y como espacio de habitación a lo largo de 9 mil años. Un abordaje tecnológico tradicional al que se suma la información arqueológica disponible a partir de otras líneas de evidencia, y la aplicación de conceptos de la teoría de la agencia, permitirán proponer que este espacio, constituido por el cañadón del arroyo Ñirihua, representó un enclave de importancia para las sociedades que lo transitaron, y que dicha importancia fue transmitida en la memoria social a lo largo del Holoceno, hasta inclusive el siglo XX.

El área de estudio

La región bajo estudio presenta un paisaje natural que ha sido modelado por distintos procesos exógenos, tales como la acción glaciaria, la remoción en masa y la acción fluvial, que labraron el terreno conformando lo que se observa hoy en día. La red de drenaje de este sector está compuesta por un cauce principal permanente correspondiente al arroyo Ñirihua, que escurre hacia el este y, en rasgos generales, el relieve predominante se caracteriza por lomadas (Dal Molin 1998). Dentro de los rasgos geológicos interesa destacar la Formación Carrenleufú, que aflora en ambos márgenes del mencionado arroyo, formando actualmente el cañadón. Esta

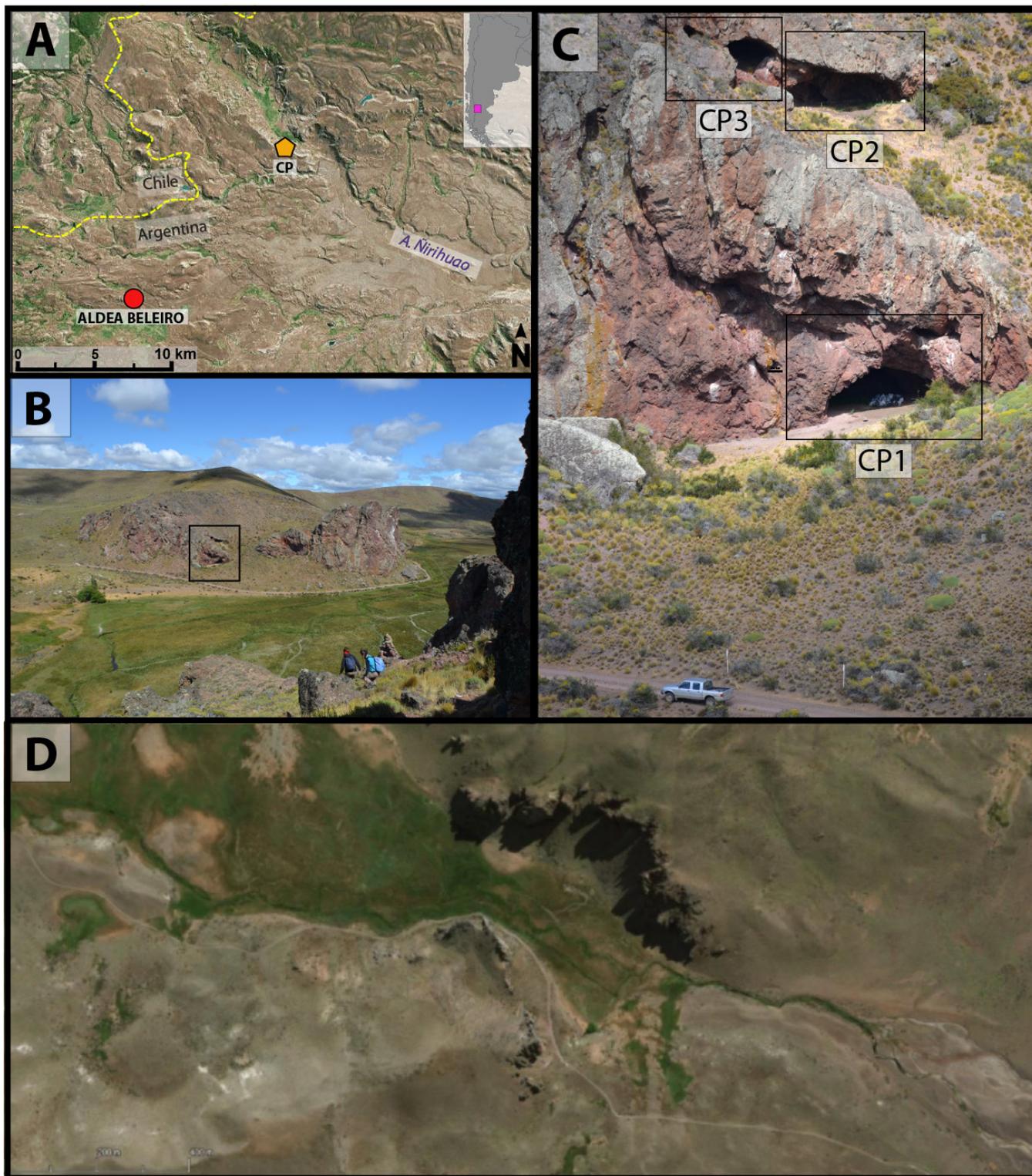


Figura 1. a) Imagen satelital con la ubicación del sitio Casa de Piedra de Roselló; b) Vistas del sitio desde el lado opuesto del cañadón; c) CP1 o Cueva principal, con sus dos anexos CP2 y CP3; d) Imagen satelital del cañadón del Nirihuao.

formación cretácica de ignimbrita se caracteriza por una tonalidad rojiza producto de la alteración arcillosa (Dal Molin 1998). Los abrigos que conforman los sitios arqueológicos en estudio son parte de dicha formación (Figura 2).

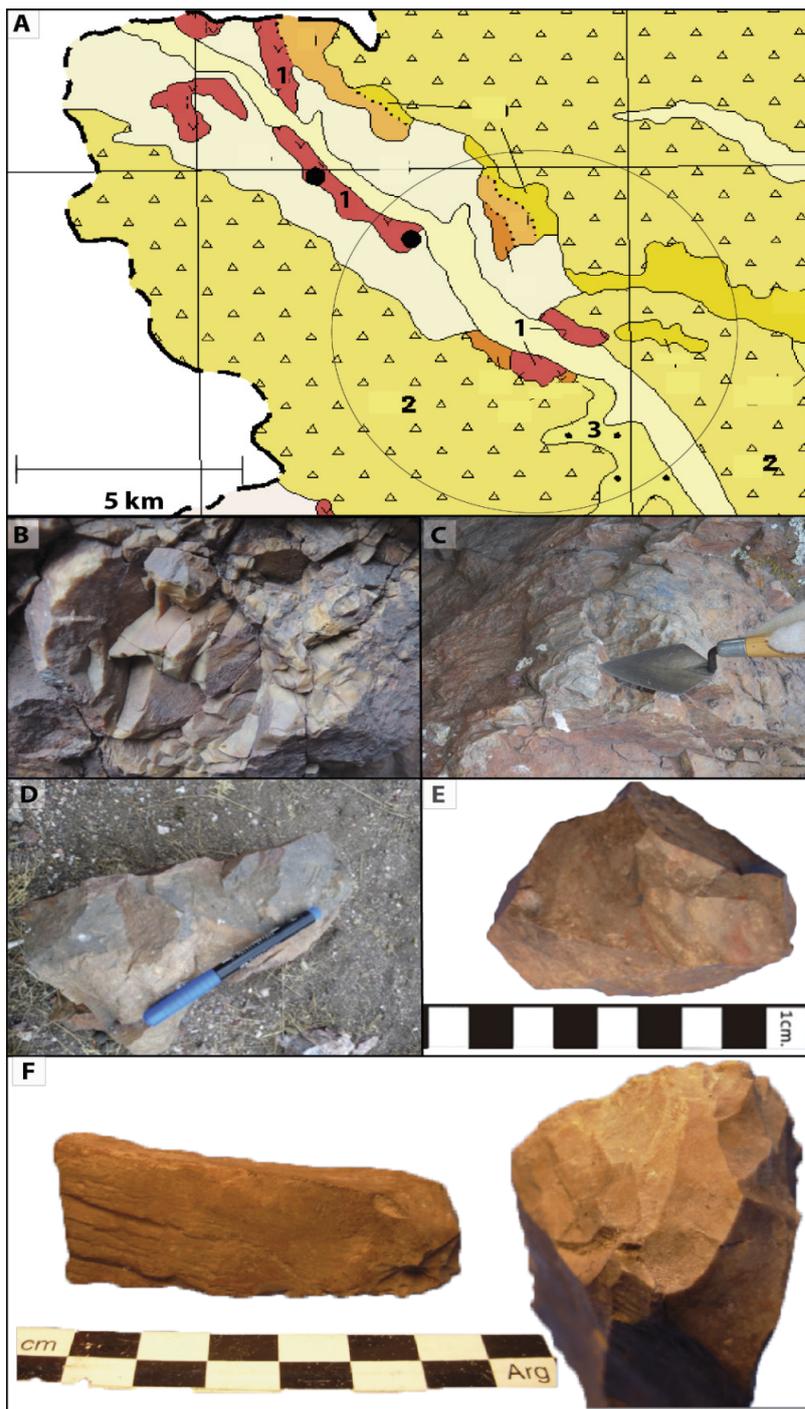


Figura 2. a) Detalle modificado de la Hoja Geológica 4572-IV de Dal Molin (1998).

Formaciones geológicas destacadas: 1= Formación Carrenleufú; 2= Depósitos morénicos; 3= Depósitos proglaciares. b y c) Sectores del afloramiento con extracciones de materia prima; d) Núcleo de SFC en superficie; e) Núcleo de SFC (Capa 4); F: Raspador de SFC (vista de perfil y detalle del filo frontal) (Capa 6).

Durante el Pleistoceno, esta área fue modificada fuertemente por la acción glaciaria, tanto por procesos de erosión como de acumulación, lo cual se evidencia en la abundancia de depósitos morénicos en las zonas aledañas a los sitios del cañadón. Posteriormente, luego del retiro de los glaciares, esta zona fue afectada, principalmente, por la acción fluvial y por procesos de remoción en masa que fueron labrando los depósitos glaciares preexistentes. Alrededor del arroyo Ñirihua se encuentran depósitos aluviales, constituidos, principalmente, por arenas y arcillas, aunque es posible observar sedimentos de granulometría más gruesa. Asimismo, el área evidencia la actividad volcánica reciente, proveniente del oeste, con numerosos depósitos piroclásticos (Dal Molin 1998; Figura 2a).

En términos fitogeográficos, forma parte de la provincia Patagónica, tanto del Distrito Occidental como del Distrito Subandino (Cabrera 1976; León y Facelli 1981; León *et al.* 1998; Oyarzabal *et al.* 2018; Soriano 1956). Para esta área, los límites entre ambos distritos son imprecisos, y forman parte de una coenoclina, donde puede observarse un gradiente de especies (León y Facelli 1981). De esta manera, en este ecotono se encuentran áreas con vegetación propia del Distrito Occidental, es decir una estepa arbustiva-graminosa y áreas con vegetación característica del Distrito Subandino, es decir, una estepa graminosa dominada por *Festuca pallescens* y otras especies (León y Facelli 1981; León *et al.* 1998; Oyarzabal *et al.* 2018). Este último distrito ingresa a su vez en el sector oriental del bosque caducifolio, formando otro ecotono entre la estepa y el bosque, caracterizado en esta zona por la presencia de ñire y lenga (*Nothofagus pumilio* y *Nothofagus antártica*) (Oyarzabal *et al.* 2018). Zoogeográficamente, el área pertenece a los dominios Patagónico y Austral Cordillerano (Ringuelet 1961). En la actualidad predomina la presencia de especies introducidas, especialmente el ganado ovino.

Actualmente, el clima es en general frío y seco, y recibe vientos del oeste a lo largo de todo el año. Los estudios paleoambientales disponibles más cercanos al área de estudio son aquellos realizados en el mallín Pollux (región de Aysén, Chile) (Markgraf *et al.* 2007), a aproximadamente 40 km de distancia hacia el oeste. Estos trabajos señalan una serie de fluctuaciones entre ambientes esteparios y boscosos a lo largo del Pleistoceno tardío y el Holoceno. Patrones similares han sido observados más al norte, a partir de estudios paleoambientales realizados en el río Cisnes (de Porras *et al.* 2012; Méndez *et al.* 2009; Reyes *et al.* 2009).

En suma, esta información da cuenta de un entorno caracterizado, a través del tiempo, por un amplio repertorio de recursos naturales de distintos ambientes (bosque y estepa), que habrían estado disponibles para los grupos que habitaron este espacio.

Antecedentes arqueológicos

Casa de Piedra de Roselló (CP) se destaca por su relevancia arqueológica a nivel regional al ser un sitio estratificado. Se emplaza en la Formación Carrenleufú, del lado derecho del cañadón por el que discurre el arroyo Ñirihuao, y, como se mencionó en la introducción, está constituido por tres abrigos rocosos (CP1 o cueva principal, CP2 y CP3), todos orientados hacia el NE y protegidos de los vientos del O (Pérez de Micou *et al.* 2013) (Figura 1c). Está ubicado a aproximadamente doce metros del actual camino que une las estancias Roselló y El Ñire, y a alrededor de cien metros de distancia del arroyo mencionado, a una altura de 698 m s.n.m. (Castro Esnal *et al.* 2016; Castro Esnal *et al.* 2017a; Pérez de Micou *et al.* 2013). Se accede mediante una ligera pendiente, cubierta por vegetación compuesta por gramíneas y algunos arbustos. Sus dimensiones son aproximadamente 12 m de profundidad por 22 m de ancho máximo. Se han excavado tres cuadrículas por *décapage* (de 1 x 1 m cada una), en

las que se han registrado nueve capas naturales con numerosos artefactos líticos (Castro Esnal *et al.* 2017a). La roca que conforma el abrigo es altamente friable y afecta notablemente a las numerosas pinturas rupestres que se han relevado tanto en CP1 como en el resto de los abrigos (Gutiérrez y Castro Esnal 2017; Gutiérrez 2020; Gutiérrez *et al.* 2022a, 2022b). Este aspecto de la roca de caja ha conducido a efectuar análisis de tafonomía lítica en el sitio con el objetivo de evaluar el ruido tafonómico de fondo lítico presente entre los materiales recuperados en la excavación de CP1 (Borrazzo 2022). Además, en el lado opuesto del cañadón, a una altura superior, se ha registrado la presencia de otra cueva de menor tamaño pero de mayor profundidad, que presenta arte rupestre: Cueva alta del portezuelo (CAP) (Gutiérrez 2020). En esta cueva no se han hallado materiales líticos en superficie y se ha realizado, hasta el momento, un sondeo sin hallazgos, por ello no está incluida en el presente trabajo.

Hasta el momento, se han obtenido seis fechados radiocarbónicos por AMS en muestras de la excavación de CP1. La capa con materiales culturales más temprana (capa 7) fue fechada en 9007/8658 años cal. AP y presentó escaso material lítico y óseo. Entre las capas 6 y 4, fechadas en 8579/8397 años cal AP y 6532/6305 años cal AP respectivamente, la densidad artefactual aumenta notoriamente. Esta densidad ha sido interpretada como indicador de los momentos de ocupación más intensivos del sitio (Castro Esnal *et al.* 2017a). En la capa 3 se registraron acumulaciones de cenizas provenientes de la erupción del volcán Hudson, datada alrededor de los 4 mil años AP (Stern y Weller 2012; Stern *et al.* 2016). La capa 2 presenta un fechado sobre carbón de 1059/960 cal AP (AA115377). Además se fechó un fragmento de estaca de madera que se encontraba clavada y por lo tanto provendría de un evento posterior (179 +/- 34 AP). Las capas 1 (543/461 cal. AP) y 0 se asocian a los sitios históricos de la zona en particular, y a momentos históricos en general,

a partir de la presencia de restos de oveja y otros materiales europeo-criollos (Casanueva *et al.* 2019, 2022; Castro Esnal *et al.* 2016, 2017a; Castro Esnal y Casanueva 2018; Pérez de Micou *et al.* 2013, 2014).

Por su parte, la evidencia zooarqueológica da cuenta de un aprovechamiento de los recursos de estepa como *Lama guanicoe* (guanaco) y un bajo uso de los recursos de bosque, huemul (*Hippocamelus bisulcus*) (Campos *et al.* 2019, 2022; Castro Esnal *et al.* 2017). Esta tendencia registrada en el uso de la fauna de CP ha permitido dialogar con el registro paleambiental disponible, mencionado anteriormente (Markgraf *et al.* 2007). La presencia de restos de huemul, junto con esta información paleoambiental permitió postular la posibilidad de que el ambiente de bosques hubiera estado más cerca del área de estudio que en la actualidad, producto de un aumento de la humedad durante el Holoceno temprano y la consecuente expansión de *Nothofagus* hacia el este (Castro Esnal *et al.* 2017a).

Este trabajo presenta una interpretación del uso de este espacio particular, a partir del análisis de la secuencia de ocupación de 9000 años de duración observada en las excavaciones. Este estudio se centrará en los artefactos líticos, los cuales constituyen la materialidad más representada en el sitio, y permiten, dada su alta recurrencia, establecer tendencias respecto a los modos de uso de las materias primas por parte de los diversos grupos que ocuparon el sitio a través del tiempo.

Algunas consideraciones teóricas

En la presente investigación se considera que la combinación de perspectivas teóricas constituye un aporte de utilidad para realizar un abordaje arqueológico de mayor amplitud, que aspire a una mejor comprensión de la complejidad del comportamiento humano, en el que se interrelacionan tanto variables económicas o

de subsistencia (como son la disponibilidad de agua, alimento, reparo y materias primas) como variables simbólicas (presentes y pasadas). Es por ello que aquí se conjugan herramientas teóricas postuladas a partir de corrientes de la arqueología procesual, tales como el modelo de organización tecnológica (Nelson 1991), con otras procedentes de marcos teóricos que ponen el acento en la agencia de los humanos y de los objetos, teniendo en cuenta que las personas se encuentran intrincadas en dinámicas más amplias que las de sus vínculos con otros iguales (Cipolla *et al.* 2021; Jones y Alberti 2013; Mlekuz 2019; Olsen *et al.* 2012; Prijatelj y Skeates 2019). En este sentido, si bien puede parecer contradictoria la conjugación de postulaciones teóricas disímiles, en este trabajo se sostiene que considerarlas de modo complementario, y no antagónico, enriquece las interpretaciones posibles de realizar a partir del registro arqueológico.

Agencia, paisaje y memoria

El registro arqueológico se entiende aquí como la materialización de las relaciones entre diversos agentes (Laguens 2007). Así, los objetos y distintas entidades inanimadas pueden constituir una vía de entrada a las relaciones que existieron en las distintas prácticas humanas que se dieron en un espacio; esto implica entender que no sólo las personas constituyen agentes activos en la vida social (Cipolla *et al.* 2021; Jones y Alberti 2013; Mlekuz 2019; Olsen *et al.* 2012; Prijatelj y Skeates 2019). Los grupos humanos no existen aislados sino que forman vínculos con materiales y lugares, en este sentido, el mundo material está estrechamente relacionado con las personas, y son estas últimas las que pueden, en su relación con él, cargarlo de significado (Van Dyke 2015). A su vez, la capacidad humana de otorgar agencia a las cosas, particularmente a los paisajes, implica entender que hay lugares que, dadas sus características, pueden potencialmente poseer un significado especial para quienes lo habitan.

En esta línea, diversos autores han señalado que existen paisajes de atributos distintivos, como, por ejemplo, lugares disruptivos que conforman hitos (Prijetelj y Skeates 2019).

En las últimas décadas se han desarrollado distintos estudios en la arqueología sudamericana que, a partir de variadas propuestas teórico-metodológicas, buscan comprender cómo los espacios se convierten en lugares significativos, cómo los lugares se conectan y conforman paisajes, y qué rol juegan los objetos en estos procesos (Herms *et al.* 2018). En este sentido, a modo de ejemplo, Bobillo (2022) realiza estudios de tecnología lítica en Antofagasta de la Sierra en donde entiende que en los sitios cantera-taller las personas no sólo extraen las rocas que necesitan para la subsistencia, sino que también entablan diversas prácticas sociales que implican procesos dinámicos y significativos de interacción y circulación por diferentes puntos del paisaje. De este modo, las canteras-taller constituyen paisajes sociales donde múltiples agentes, locales y no locales, interactuaron a lo largo del tiempo (Bobillo y Hocsman 2015; Bobillo 2022, 2023). De la misma manera, Sentinelli (2023) realiza un abordaje en el que integra modelos arqueológicos tradicionales con un enfoque que pone el acento en la dimensión social y cultural de la tecnología. La autora, propone un modelo tecnológico centrado en el concepto de *habitus* como vía para reconstruir parte de las disposiciones implicadas en la producción lítica de su caso de estudio. De este modo, atendiendo a la multidimensionalidad de factores que influyen en las elecciones tecnológicas implicadas en la producción, mantenimiento y uso de los artefactos de piedra tallada, considera que las disposiciones del *habitus* tecnológico habilita y restringe tales elecciones. En este sentido, la autora destaca que solo algunas disposiciones del *habitus* vincularían requerimientos funcionales de los artefactos con materias primas particulares. Este tipo de interpretaciones, que van más allá

de las explicaciones adaptativas para entender la relación entre la selección de las materias primas y los artefactos líticos confeccionados, ya habían sido propuestas en los trabajos pioneros de Flegenheimer y Bayón (1999) en la región pampeana. Allí, las autoras concluyen que la selección de ortocuarzitas de las Sierras Bayas respondería a las características de su coloración, atributo estético no utilitario que tendría alguna significación de índole simbólica, social y/o estética.

A partir de estos antecedentes, puede vislumbrarse la diversidad de enfoques que han intentado acercarse, mediante el estudio de la tecnología lítica, a factores extra-económicos que podrían explicar ciertas elecciones humanas particulares. Un concepto sustancial empleado es el de paisaje, que se utiliza en su dimensión social, cultural y simbólica. Es decir, un paisaje es entendido como un producto de la percepción humana en la que intervienen una complejidad de factores entre los que se incluyen el conocimiento y las experiencias personales previas, la tradición cultural, y la práctica social (Anschuetz *et al.* 2001; Hodder 2012; Ingold 1993, 2011). De esta manera, el paisaje es concebido como una construcción social, un producto de la relación dialéctica entre los hombres y el ambiente.

Estas distintas formas de concebir y de relacionarse con el espacio, residen en la memoria, otro concepto retomado en este trabajo, y se comparten oralmente (Ashmore 2004). Según Thomas (2001), los significados son apegados a través de la memoria, y el movimiento a través del paisaje es considerado como la clave para la creación de la memoria. Así, el paisaje se concibe como un conjunto de relaciones o una red de lugares que han sido gradualmente revelados a través de las interacciones y actividades habituales de las personas, mediante la cercanía y la afinidad desarrolladas por ciertas localidades y a través de acontecimientos importantes, haciéndoles

recordarlos (Thomas 2001). Del mismo modo, Bradley sostiene que lo crucial es la creación de la memoria mediante el movimiento repetido del cuerpo a través del paisaje (Bradley 2000). Asimismo, Bender (2006), define al paisaje como un proceso de percibir, experimentar y recordar el mundo. La gente va creando un sentido de familiaridad al moverse por espacios y lugares, nombrándolos y confiriéndolos de memorias. En las sociedades no sedentarias, los paisajes familiares pueden brindar identidad y bases morales, un sentido de la historia y de la genealogía, coherencia, estabilidad y apego, a medida que la gente se mueve estacionalmente o en sus ciclos anuales (Taçon 1999). La percepción de lugares especiales y la atribución de significados a los mismos puede tener consecuencias tanto en la movilidad como en las decisiones humanas en general (Curtoni 2000). La continuidad en el tiempo de estos modos de relacionarse con el espacio se da a través de la memoria y su transmisión por medio del lenguaje y las prácticas, atravesando las distintas generaciones (ver, por ejemplo: Connerton 1989, 2006; Hodder y Cessford 2003; Küchler 1993; Mills y Walker 2008; Rowlands 1993; Taçon 1999). La memoria, al brindar referencias cognitivas, se constituye así en un aspecto central para la constitución de la percepción, la experiencia y la acción.

En este sentido, las interacciones con el paisaje pueden, como la memoria, perdurar en el tiempo y superar los recortes cronológicos tradicionales (Sprovieri *et al.* 2020), constituyendo de este modo paisajes persistentes (Schlanger 1992). Así, cabe señalar que el cañadón del arroyo Ñirihua ha sido interpretado como un lugar naturalmente destacado en el amplio medio estepario en el que se emplaza, constituyendo un lugar ampliamente visible, por su naturaleza disruptiva con el paisaje más característico del área (Gutiérrez 2020; Gutiérrez *et al.* 2022a). A su vez, el mismo presenta tres recursos que serán considerados centrales en este trabajo: agua, lugares de ocupación (abrigos rocosos)

y materia prima lítica, que se encuentra a su vez enclavada en las mismas formaciones que constituyen estos reparos habitables. En el caso particular de las fuentes de materias primas líticas y los espacios de habitación, conformados por cuevas y aleros, el vínculo con las personas se presenta como una relación situada, dado que se encuentran fijadas en el espacio (Laguens 2014).

El modelo de organización tecnológica

En general, los estudios de la tecnología lítica se basan en modelos teóricos que conciben al ser humano como un ser racional y optimizador. Estos acercamientos pueden ser cuestionados por ser en extremo simplistas y no encajar en una realidad que es mucho más compleja y multidimensional (Carbonelli 2011; Carbonelli *et al.* 2020). No obstante, las herramientas analíticas desarrolladas por estos modelos para el estudio de la tecnología son consideradas aquí de utilidad para abordar algunos de los aspectos básicos de las relaciones entre las sociedades cazadoras recolectoras y las materias primas disponibles en su entorno natural.

Los cazadores recolectores que usaban herramientas líticas debieron incorporar la adquisición de materias primas en su ciclo de subsistencia y actividades. Por lo tanto, la organización tecnológica de estas sociedades incluía la relación entre los asentamientos humanos y las fuentes de materia prima, y la planificación y toma de decisiones para su aprovisionamiento (Andrefsky 1995). Andrefsky destaca que los factores geológicos tales como la calidad de la materia prima, su forma, y su disponibilidad jugaban un rol de similar importancia que los factores culturales en el proceso de producción y morfología final de las herramientas líticas (Andrefsky 1995). El hecho de que las materias primas estén, o no, disponibles localmente produce implicancias directas para la movilidad humana y el sistema de asentamiento, es decir que la

disponibilidad de rocas aptas para la talla es vista como una condición importante en la conformación de las estrategias que integran la organización tecnológica. Nelson (1991) define a las estrategias tecnológicas como procesos de resolución de problemas, es decir, maneras de responder a las condiciones que se plantean en el interjuego entre los hombres y el ambiente. Desde este punto de vista, la tecnología es vista como una estrategia que implica procesos de toma de decisiones dentro de un ambiente y una organización social determinados (Nelson 1991). De este modo, plantea tipos de estrategias de uso de las materias primas líticas con las que, aunque se prioricen los aspectos ecológicos y económicos, se intenta comprender las intencionalidades de los cazadores recolectores en su marco social y ambiental. Es decir, se considera aquí que el concepto de tecnología implicado en este tipo de enfoque no deja afuera a los sujetos, como señala Carbonelli (Carbonelli *et al.* 2020), si no que tan sólo se priorizan algunos aspectos por sobre otros. Justamente, es en el eclecticismo teórico en donde se pretende lograr una integración de las diversas dimensiones para configurar un puente teórico metodológico que permita profundizar la interpretación del registro arqueológico y de las complejas relaciones entre los humanos y las materialidades que lo conformaron en el pasado.

En suma

A modo de síntesis, la utilización de estos marcos teóricos diversos tiene como fin la integración de algunos de sus aspectos, para dar cuenta de la diversidad de causas que pueden ser explicativas del registro arqueológico. Entonces, por un lado se utilizarán estudios de organización tecnológica como vía de entrada al entendimiento de la interacción entre las personas que ocuparon Casa de Piedra de Roselló a lo largo de 9000 años y los recursos líticos que utilizaron. Esta aproximación será el puente para poder discutir, posterior

y preliminarmente, el potencial del porqué de estas interacciones, a partir del uso de las nociones previamente mencionadas. En este sentido, como hipótesis se plantea que el cañadón del Ñirihua constituyó un área estratégica ya que, además de ser un eje que conecta distintos ambientes dentro de una amplia franja ecotonal (hoy separada por la fronteras políticas), es en sí mismo la fuente de numerosos recursos vitales para la reproducción social. Asimismo, la elección sostenida en el tiempo de este espacio se basó, no solamente en esta disponibilidad de recursos, si no también en la construcción humana de este paisaje como un espacio significativo.

Habiendo presentado la diversidad teórica con la que se encarará la interpretación de los datos generados a partir del análisis artefactual, se presentan a continuación los lineamientos metodológicos de este abordaje.

Abordaje metodológico

En cuanto al abordaje metodológico, en una primera instancia de caracterización de la base regional de recursos líticos (Ericson 1984) se utilizó la carta geológica HG 4572-IV de Dal Molin (1998) (Figura 2), a partir de la cual se realizaron observaciones de campo para ubicar puntualmente en el espacio las fuentes potenciales de materia prima lítica. La disponibilidad de estas fuentes fue clasificada como “local inmediatamente disponible” (distancias hasta 5 km), “local” (entre 5 y 40 km) y “no local” (a más de 40 km) (Civalero y Franco 2003; Meltzer 1989).

Una vez delineada la base de recursos líticos, se procedió al análisis de los artefactos recuperados en estratigrafía. Los conjuntos artefactuales fueron caracterizados siguiendo los lineamientos de Aschero (1975, 1983). Se diseñó una ficha descriptiva sobre la base de la propuesta de este autor, incorporando aspectos señalados por Aschero y Hocsman (2004),

Bellelli *et al.* (1985), Bellelli (1991), Hocsman (2006) y Nami y Bellelli (1994). Tomando como unidad de análisis a cada artefacto se los clasificó según su clase tipológica en: artefactos formatizados o instrumentos, desecho de talla, artefactos no formatizados con rastros complementarios y núcleos.

Para los artefactos formatizados o instrumentos se registraron las características técnicas generales de cada pieza con el objetivo de comprender cómo se las había formatizado y qué posibles usos habrían tenido de acuerdo con los tipos de filo que presentan, la posición de estos (utilizando la cuadrícula de Brezillon 1973 en Aschero 1975) y la presencia de fracturas. Se consignó: el eje de orientación, la ubicación de los filos (filo principales y complementarios), la serie técnica del filo principal y la posición de los lascados (unifaciales o bifaciales) de la pieza en general. Las variables principales consideradas fueron estado (entero/fracturado), tamaños relativos y el módulo de longitud-anchura de las piezas utilizando la tipometría lítica de Bagolini utilizada por Aschero (Bagolini 1971 en Aschero 1975), forma base y grupo tipológico del filo principal (definido por ser el que presenta mayor inversión de trabajo o mayor desgaste por uso).

En cuanto a los desechos de talla y los artefactos no formatizados que presentan rastros complementarios, además de registrar si se encuentran enteros o fracturados, se consignó si presentan o no talón. Esto se realiza con el fin de efectuar un conteo más exacto a la hora de realizar comparaciones de cantidades relativas de clases tipológicas por cada materia prima. Al igual que en los instrumentos, se establecieron los tamaños relativos y el módulo de longitud-anchura. Se consignó el tipo de lasca/hoja (Aschero 1975, 1983), presencia/ausencia de corteza y atributos del talón. Para los artefactos no formatizados además se consignó la ubicación en la pieza de los rastros complementarios (utilizando la cuadrícula de

Brezillon 1973 en Aschero 1975 al igual que para los instrumentos). Por último, para los núcleos se consignó su estado (entero/fracturado), sus dimensiones absolutas y los tipos morfológicos (Aschero 1975, 1983).

Para la determinación de las materias primas se siguieron criterios macroscópicos tales como: color, distribución del color en la superficie, si es translúcida/opaca, su brillo, tipo de grano (fino, medio, grueso) y calidad para la talla (Nami 1992). Para las rocas ígneas se consignó, además, si eran básicas o ácidas y se caracterizó su textura (afanítica/fanerítica). De este modo se realizó la siguiente clasificación general de las materias primas representadas en las muestras analizadas: 1) Sílice Formación Carrenleufú; 2) Sílice (rocas silíceas no diferenciadas, translúcidas u opacas); 3) Obsidiana; 4) Vulcanita ácida (rocas ígneas efusivas de textura porfírica y/o afanítica del extremo félsico (claras); incluyen riolitas, riodacitas y dacitas); 5) Vulcanita básica (rocas ígneas efusivas de textura afanítica y/o porfírica del extremo máfico (colores oscuros); incluyen a las andesitas y los basaltos); 6) Rocas sedimentarias no diferenciadas; 7) otras rocas no diferenciadas. Para el caso del sílice de la Formación Carrenleufú se realizaron cortes delgados y para las obsidianas análisis geoquímicos por ICP-MS (a cargo del Dr. Charles Stern de la Universidad de Colorado, EEUU).

En cuanto a la escala temporal y de acuerdo con el objetivo planteado en el inicio, se seleccionaron conjuntos provenientes de tres momentos cronológicos distintos: la capa 2 (1059/960 años cal AP), la capa 4 (6532/6305 años cal AP) y la capa 6 (8579/8397 años cal AP) de la cuadrícula II de la excavación de CP1. Esta selección de muestras responde a la disponibilidad de fechados para estas capas y a que la cuadrícula II es la única que ha sido excavada completamente de superficie a roca base.

Como se señaló más arriba, los resultados del análisis lítico son interpretados mediante su contrastación con las expectativas generadas a partir del modelo de organización tecnológica de Nelson (1991) para definir las estrategias adoptadas por los grupos cazadores-recolectores en términos de expeditividad y conservación; se comparan diversos tipos de materias primas y distintos momentos del Holoceno y se evalúa si estas estrategias se sostuvieron o variaron a través del tiempo. Luego, esta información es integrada y discutida con los abordajes teóricos mencionados anteriormente, para dar cuenta de potenciales explicaciones causales extra-económicas que podrían haber influenciado la manera en que las personas interactuaron con este tipo de recursos.

Resultados

Disponibilidad de materias primas

A partir de las observaciones de campo se registró que el afloramiento rocoso que conforma el cañadón presenta en algunos sectores vetas silíceas que han sido aprovechadas como fuentes primarias de aprovisionamiento lítico. De hecho, adyacente a las entradas de CP1 y de CP2 pueden observarse huellas de extracciones en la roca de caja y en sus alrededores inmediatos se observan desprendimientos naturales usados como núcleos y desechos de talla en superficie (Figura 2b, Figura 2c y Figura 2d). Especialmente en toda la margen noreste del cañadón, se han registrado bloques con alta silicificación y evidencias de talla *in situ*, con énfasis en los primeros estadios de manufactura, lo que ha llevado a definir el sector como una cantera/taller. Esta zona se encuentra a una distancia aproximada de 500 m desde CP, se accede cruzando el arroyo y subiendo una empinada pendiente (Figura 1b). A partir de los cortes delgados realizados se caracterizó a este sílice como criptocristalino y se lo ha denominado "Sílice Formación Carrenleufú" (SFC). Su calidad para la talla

es variable, desde mala a muy buena (Nami 1992).

Además, se registró la disponibilidad de rodados de diversas materias primas (especialmente vulcanitas y sílices), tanto en los entornos del sitio como en áreas un poco más alejadas (más de 5 km). Estos rodados son consecuencia de la acción de los glaciares en toda esta zona (Dal Molin 1998) que acarrearón rocas procedentes de la cordillera y se localizan principalmente en áreas con depósitos morénicos; también se los puede encontrar en las márgenes del arroyo (Figura 2a).

De este modo, se determinó una disponibilidad local inmediata del sílice SFC cuya accesibilidad estaría asegurada. No sólo se puede acceder a esta materia prima en la entrada misma de los abrigos sino que desde el mismo sitio se puede observar el lado contrario del cañadón, al que se accede por medio de una caminata de baja dificultad, en donde se ha verificado, como se mencionó, la presencia de sitios del tipo cantera/taller y de otra cueva que presenta arte rupestre (Cueva Alta del Portezuelo-CAP). Cabe mencionar que los abrigos que están en cotas superiores, como CP2 y CP3, presentan una amplia visibilidad hacia el lado opuesto del cañadón (noreste, en este caso), ocurriendo lo mismo desde el paredón norte, en donde se encuentra CAP, que potenciada por su cota más alta posibilita una visión panorámica tanto del arroyo Ñirihuaño como de los tres abrigos rocosos que conforman CP. En suma, el análisis del paisaje aquí propuesto da cuenta de un área en la que los distintos sitios de ocupación estudiados muestran una clara conexión de un lado y del otro del cañadón, por su cercanía y fácil acceso y su intervisibilidad (Figura 1b), y que están inmersos en un afloramiento rocoso que en sí mismo brinda materias primas aptas para la talla lítica.

El análisis lítico

Entre las evidencias halladas en estratigrafía en la excavación de la cueva principal de CP abunda el material lítico, predominantemente los desechos de talla (Castro Esnal *et al.* 2017a). Los resultados generales de los análisis realizados hasta el momento muestran que los artefactos sobre Sílice de la Formación Carrenleufú (SFC) dominan toda la secuencia cronológica del sitio con una alta representación de desechos, pocos instrumentos (Figura 2f), escasos núcleos (Figura 2e) y algunos artefactos no formatizados que presentan rastros complementarios (Figura 3). Sin embargo, para los instrumentos, especialmente los que implican una mayor inversión de trabajo en su formatización (Hocsman 2006), se observa una mayor elección de otros sílices locales de muy buena calidad y de obsidiana no local. Otras materias primas menos representadas, como vulcanitas y otras rocas indeterminadas, completan la muestra (Figura 3). Los análisis geoquímicos de obsidianas realizados en trabajos previos indicaron que en su mayoría pertenecen al tipo PDA de Pampa del Asador (Santa Cruz) (Espinosa y Goñi 1999), salvo una muestra del tipo CIS (Aisén, Chile) de la Capa 6 (Castro Esnal *et al.* 2017b; Castro Esnal *et al.* 2023).

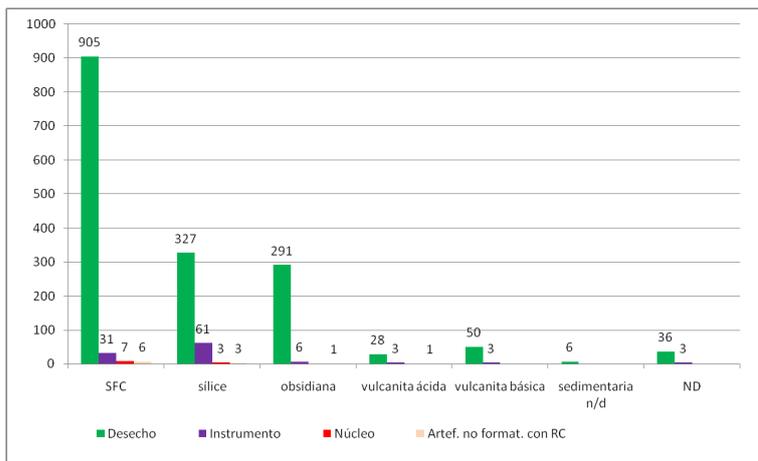


Figura 3. Frecuencias de materias primas totales representadas según clase tipológica. La contabilización de desechos no toma en cuenta aquellos fracturados sin talón. SFC= Sílice Formación Carrenleufú.

En cuanto a las tendencias evidenciadas en los distintos momentos de ocupación del sitio, se observan ciertas diferencias entre las capas analizadas con respecto a la representación de las distintas materias primas registradas (tomando en consideración sólo las materias primas con mayor representación en el conjunto en general: SFC, otros sílices locales y obsidiana). En la figura 4 puede observarse una predominancia del uso del SFC en las tres capas consideradas. Sin embargo, hay cambios en la frecuencia de su uso, siendo mayor en la capa más tardía en relación a las otras materias primas. Con respecto a los otros sílices, se destaca un aumento en su frecuencia para la Capa 4, y en cuanto a la obsidiana se observa una mayor frecuencia de uso para los momentos más tempranos (Figura 4).

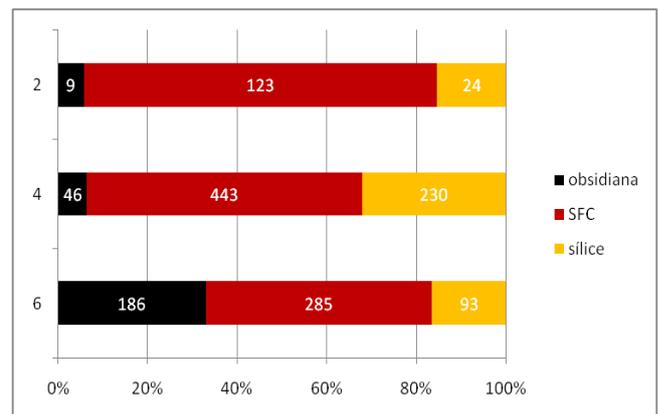


Figura 4. Frecuencia de materias primas por capa estratigráfica de CP1.

Al discriminar estas frecuencias tomando en cuenta las clases tipológicas representadas (artefacto formatizado, desecho de talla con talón, núcleo y artefacto no formatizado con rastros complementarios) se observa, para los tres momentos, la clara predominancia del uso de SFC en los desechos de talla, tendencia ya reflejada en el conjunto general para todos los momentos cronológicos sumados. Se destaca en la capa 4 una mayor representación de instrumentos, la mayoría formatizados sobre otros sílices locales (Figura 5).

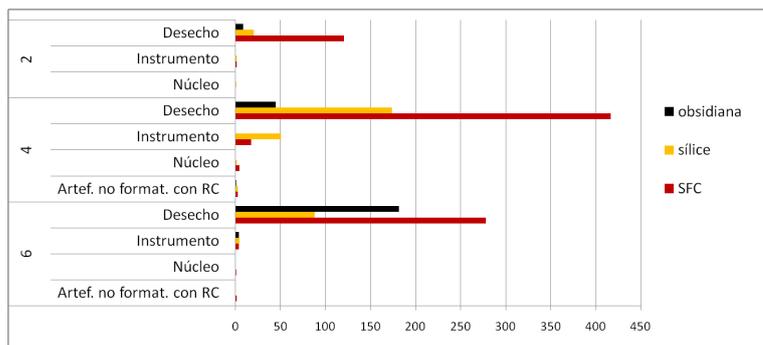


Figura 5. Materias primas de las clases tipológicas por capa estratigráfica de CP1.

En cuanto a los grupos tipológicos (definidos para el filo principal de los instrumentos) y las materias primas en las que están confeccionados, al comparar las distintas capas consideradas se observa que en la capa 4 aumenta considerablemente la variedad de grupos tipológicos, y se destacan los fragmentos de filo retocado de instrumentos en sílices locales (Tablas 1, 2 y 3). Esto es acompañado en esta capa con una mayor representación de lascas de tamaños pequeño y muy pequeño y con la presencia de una mayor frecuencia de lascas de reactivación de filo en esta materia prima (Castro Esnal *et al.* 2017c). Los artefactos con mayor formatización, retocados bifacialmente, como, por ejemplo, las puntas de proyectil no han sido confeccionados en SFC en ningún caso, sino en otros sílices y obsidiana (Tabla 3).

CAPA 2	Materia Prima		
	SFC	sílice	Total general
Grupo tipológico filo principal			
Fragmento de filo	1	1	2
Raspador	1	1	2
Total general	2	2	4

Tabla 1. Grupos tipológicos por materia prima de la Capa 2 de CP1.

Discusión e integración con otras líneas de evidencia

Los resultados presentados en este trabajo permitieron establecer, en Casa de Piedra

Roselló, tendencias en cuanto a las decisiones tecnológicas implementadas en el pasado con respecto al uso de las materias primas líticas, especialmente en lo relativo al SFC que se presenta inmediatamente disponible. En estas decisiones se han podido observar tanto continuidades como cambios a través del tiempo. En cuanto a las continuidades, se destaca que el uso predominante del SFC se mantiene a través del Holoceno; en cuanto a los cambios, se distingue un aumento en el uso de otros sílices locales (aumenta la frecuencia de instrumentos formatizados) en la capa 4 y una disminución en el uso de la obsidiana, materia prima no local, con respecto a los momentos más tempranos de ocupación del sitio. En cuanto a esto último, en la capa 6 se destaca la presencia de dos tipos de obsidiana (PDA y CIS), lo que sugeriría una mayor variabilidad en el uso de materias primas extra locales para esos momentos.

Estos resultados señalan entonces que el Sílice de la Formación Carrenleufú ha sido asiduamente utilizado en todos los momentos de ocupación del sitio pero de una manera expeditiva, ya que no se ha hallado, en ninguno de los conjuntos analizados provenientes de distintos momentos, una importante representación de esta roca para la confección de instrumentos que impliquen una formatización intensiva. Por el contrario, abundan especialmente los desechos de talla, muchos de los cuales podrían ser lascas cuyos filos fueron utilizados. Sin embargo, esto último, no puede ser aseverado sin un análisis microscópico de huellas de uso. Los escasos instrumentos confeccionados en esta materia prima presentan una baja inversión de energía en su formatización (Hocsman 2006), a pesar de ser una roca que presenta muy buena calidad para la talla en algunos sectores del cañadón. Como se mencionó anteriormente, las características de la roca de caja, a la que se suma la presencia de numerosos desechos de talla, y una muy baja proporción relativa de instrumentos sobre esta roca inmediatamente

CAPA 4	Materia Prima							
	Grupo tipológico filo principal	SFC	Sílice	Obsidiana	Vulcanita ácida	Vulcanita básica	ND	Total general
Artefacto de formatización sumaria	4	2	-	-	-	-	-	6
Cuchillo	2	2	-	2	1	3	10	
Fragmento de filo	8	23	-	-	-	-	32	
Punta burilante	1	1	-	-	-	-	2	
Punta entre muescas		1	-	-	-	-	1	
Raedera	1	9	-	1	-	-	11	
Raspador	2	12	-	-	-	-	14	
RBO		1	-	-	-	-	1	
Total general	18	51	-	3	1	3	77	

Tabla 2. Grupos tipológicos por materia prima de la Capa 4 de CP1.

daría cuenta tanto de un amplio conocimiento y uso del ambiente como de la posible existencia de redes de intercambio, que se remontan a los primeros momentos de ocupación del área y se mantienen a través del tiempo (Castro Esnal *et al.* 2023). Sin embargo, su uso se dio especialmente para la confección de artefactos bifaciales como las puntas de proyectil.

CAPA 6	Materia Prima			
	Grupo tipológico filo principal	SFC	sílice	obsidiana
Artefacto de formatización sumaria	1	-	-	1
Fragmento de artefacto bifacial		1	2	3
Fragmento de filo	1	2	-	3
Muesca	1	-	-	1
Punta de proyectil	-	1	2	3
Raspador	1	1	-	2
Total general	4	5	4	13

Tabla 3. Grupos tipológicos por materia prima de la Capa 6 de CP1.

disponible en el mismo afloramiento rocoso en el que está labrada la cueva, condujo a evaluar en trabajos anteriores la existencia de un posible componente pseudoartefactual (Borrazzo 2022). Esta aproximación permitió establecer que es posible la producción local de pseudomorfo de artefactos líticos en el sitio, pero que su aporte al conjunto lítico estratificado ha sido proporcionalmente muy reducido. También, la obsidiana procedente de Pampa del Asador ha sido utilizada, aunque con una menor frecuencia relativa que el SFC y con diversa intensidad, en todos los momentos de la secuencia ocupacional del sitio, lo que

En suma, la evidencia presentada señala que las materias primas líticas inmediatamente locales (SFC) han sido utilizadas de manera similar a lo largo de 9000 años y para la confección de instrumentos expeditivos y las no locales también, pero con más asiduidad en los momentos tempranos de ocupación y para la confección de instrumentos de tecnología conservada. La presencia de una mayor diversidad de grupos tipológicos en sílices locales (no SFC) para la Capa 4 podría estar relacionada con un aumento en la intensidad de ocupación del sitio y, por ende, con una mejor representatividad de la muestra. En este sentido, interesa destacar lo que pueden aportar otras líneas de evidencia a la discusión acerca de los modos de usar y habitar este espacio a través del tiempo.

Con respecto a las representaciones rupestres se ha constatado la presencia de una variedad de motivos, sólo algunos de cronología conocida como los guanacos de vientre abultado. Así,

esta línea de evidencia señala una utilización aparentemente continua, al menos desde el Holoceno medio, de los mismos espacios para pintar (lo cual se evidencia en numerosas superposiciones) y, en el caso de momentos recientes, para realizar inscripciones o marcas (Gutiérrez y Castro 2018; Gutiérrez 2020; Gutiérrez *et al.* 2022a, 2022b). En cuanto a las tendencias en el uso de la fauna, se destaca la explotación complementaria de huemul (recurso de bosque) en los contextos del Holoceno temprano y medio. No obstante, se observa una explotación continua y fundamentalmente dirigida hacia el guanaco por parte de los cazadores recolectores en toda la secuencia de ocupación (Campos *et al.* 2019, 2022; Campos y Castro Esnal 2021). Por último, las evidencias materiales relevadas con cronologías de momentos históricos recientes (en superficie y en las capas 0 y 1 de la excavación de CP1) dan cuenta de una ocupación histórica del sitio, con materiales de finales del siglo XIX y principalmente del siglo XX (Casanueva *et al.* 2019; Castro Esnal y Casanueva 2018). Además, a partir de información de pobladores actuales, se sabe que una familia acondicionó el espacio para cobijarse a principios del siglo XX. La ocupación y reapropiación de CP hasta tiempos recientes apoya la idea de que constituyó un lugar o hito en el espacio, que fue resignificándose a lo largo del tiempo, según las distintas necesidades y circunstancias.

Reflexiones acerca de un paisaje

Ahora bien, como fue mencionado más arriba, este trabajo busca interpretar estos resultados a la luz de otros marcos teóricos. En este sentido, y en línea con los tres conceptos teóricos principales presentados (agencia, paisaje y memoria), los resultados del análisis de la organización tecnológica permiten entrever una serie de cuestiones:

- Acerca de la agencia de las entidades no humanas, interesa destacar que, a pesar de la buena calidad para la talla del SFC, evidente

en su utilización continua y sus características petrográficas, se priorizó la formatización de instrumentos sobre otras materias primas. Esto permite preliminarmente aseverar que las elecciones de materia prima no responden necesariamente a cuestiones económicas, y que diversos atributos de las distintas materialidades pueden influir en cómo las personas las perciben. Por ejemplo, como ha sido señalado por otros autores (Flegenheimer y Bayón 1999), factores como los visuales podrían estar jugando algún rol en este patrón.

- Acerca del paisaje y la memoria, se destaca la continuidad a lo largo de toda la secuencia estratigráfica en la utilización asidua y expeditiva del SFC. Esto podría dar cuenta de una memoria social en la construcción de este espacio como una cantera. Esta construcción de un paisaje social en torno a los lugares de aprovisionamiento de materias primas, y de manera persistente en el tiempo, también puede vislumbrarse a partir de negativos de extracciones detectados en las paredes cercanas a los espacios de habitación. Así, las fronteras de la división y estructuración del espacio social se ven desdibujadas, en tanto que el espacio que fue utilizado como cantera, sirvió también de ámbito doméstico. Esto señala la complejidad de actividades que pueden tener lugar en un espacio de aprovisionamiento lítico, que puede no sólo ser utilizado con fines extractivos. Esta misma idea que refiere a la multiplicidad de actividades que configuran el paisaje social en el que se encuentran inmersas las actividades de aprovisionamiento lítico ha sido señalada por Bobillo (2023) para Antofagasta de la Sierra.

Estas cuestiones permiten proponer que CP, como espacio de habitación y como cantera, constituyó una parte sustancial en la construcción social del paisaje del cañadón del Ñirihuao. Si bien la elección reiterada de este espacio puede explicarse en primera instancia por su atractivo en términos de disponibilidad de recursos (consiste en un ambiente ecotonal

que habría brindado recursos tanto de bosque, principalmente en momentos tempranos, como de estepa), aquí se intentó demostrar que la importancia de un lugar debe abordarse también en términos extra-económicos. Las elecciones que los humanos toman pueden verse intrincadas en sus relaciones con el paisaje que habitan. Así, este trabajo buscó profundizar en la complejidad de relaciones que tuvieron lugar entre las personas y los lugares. En definitiva, se propone que el cañadón del arroyo Ñirihuaó funcionó como un espacio agente y un lugar de significación. El anclaje de este paisaje en la memoria social a lo largo de 9000 años puede verse reflejado en la continuidad sin cambios aparentes en la forma de uso de una misma materia prima en los conjuntos líticos procedentes de distintos momentos de ocupación del sitio. La memoria, al brindar referencias cognitivas, se constituye en un aspecto central para la constitución de la percepción, la experiencia y la acción. En este sentido, la evidencia analizada, particularmente el material lítico, permite pensar en la experiencia humana de habitar el cañadón. Se destaca que la materia prima más constantemente utilizada a lo largo del tiempo se encuentra en un paisaje al que se retorna a lo largo de miles de años y en donde se encuentran, además, los mismos espacios potenciales de habitación. Interesa pensar en este lugar como agente, que al mismo tiempo se fue transformando a través de los tiempos en un paisaje significativo.

El paisaje que contiene a CP conformado por el cañadón en sí y el arroyo Ñirihuaó, oficiante de conector entre ambientes y territorios, y transgresor de las actuales divisiones políticas (Chile y Argentina), fue el espacio que permitió la reproducción de las familias y/o grupos que por él transitaban durante milenios, lugar en el que se construyeron relaciones sociales, identidades y sentidos, así como las materialidades, que además de ser necesarias para la supervivencia, fueron cargadas de significados y creencias. Paisaje en el que se

generaron vínculos materiales y sociales, y en el que la evocación de experiencias previas determinó las prácticas sociales, las formas de ocupar y utilizar el entorno, y la elección de materias primas y tecnologías mediatizadas por percepciones diacrónicas, determinando la construcción de una memoria social intrincada en el paisaje/entorno.

Consideraciones finales

La larga temporalidad en el uso de este espacio y sus recursos, implicó necesariamente un contacto con el pasado: los objetos perduran en el tiempo y el contacto cotidiano entre las personas con materialidades pasadas como, por ejemplo, sucede con las representaciones rupestres y las marcas de extracciones de materia prima en distintos sectores de los abrigos rocosos, podría dar cuenta de la construcción de una memoria entrelazada en una interacción entre pasados y presentes (Gutiérrez *et al.* 2022a; Gutiérrez y Castro Esnal 2023). Al ser el cañadón del arroyo Ñirihuaó, en general, y CP en particular con sus huellas de un pasado visible en el presente, demarcadores dominantes del paisaje (Lennsen Erz 2004), este lugar se presenta como un punto de parada obligatoria para los viajeros, donde el paisaje en sí mismo consiste un hito o una señalización del espacio. En este sentido CP constituiría un punto relevante y significativo de una ruta estructuradora del paisaje (Castro Esnal 2010, 2014) al conectar distintos ambientes dentro de una amplia franja ecotonal de transición entre sectores más boscosos hacia el oeste y de estepa hacia el este, y al ser además la fuente de numerosos recursos vitales para la reproducción social. Este tipo de abordajes pueden resultar interesantes como una bajada empírica de conceptos teóricos vinculados con las agencias no humanas y la memoria, para así de este modo profundizar en la experiencia de las sociedades pasadas más allá de los aspectos de subsistencia.

Agradecimientos: La presente investigación fue realizada gracias a los subsidios PIP 023 (CONICET) y PICT 2015-2141 ANCPyT, en el marco del Convenio “Arqueología del poblamiento y contacto europeo-indígena en la provincia de Chubut. Estrategias de aprovechamiento ambiental y relaciones sociales” (Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano y Secretaría de Cultura de Chubut). Los fechados fueron realizados por el laboratorio de AMS de la Universidad de Arizona. A Cecilia Pérez de Micou, Karen Borrazzo, Lorena L’Heureux, Anahí Re, María Pia Falchi y Paul Tchilinguirán por su colaboración con nuestras investigaciones

y asesoramiento. Agradecemos especialmente a las familias Roselló, Pérez del Barrio y Solsona, a Carmen Gregorio Bobadilla y a Susana Bobadilla, así como a la Comuna de Aldea Beleiro. Por último, a los dos evaluadores anónimos cuyas comentarios y sugerencias fueron de gran aporte para mejorar el manuscrito inicial. Una versión preliminar de este trabajo fue presentada en el II Congreso Argentino de Estudios Líticos en Arqueología (2022) en el simposio: Prácticas sociales, paisajes de canteras y aspectos patrimoniales de contextos de obtención de rocas, agradecemos a los editores del presente volumen por invitarnos a publicar nuestro trabajo aquí.

Bibliografía citada

Andrefsky, W.

1995 The geological occurrence of lithic material and stone tool production strategies. *Geoarchaeology: An International Journal* 9(5): 375-391.

Anschuetz, K. F., R. H. Wilshusen y C. L. Scheick
2001 Anarchaeology of landscapes: perspectives and directions. *Journal of archaeological research* 9: 157-211.

Aschero, C.

1975 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos*. Informe presentado al CONICET, Buenos Aires. MS.

1983 *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos. Apéndices A y B*. Informe presentado al CONICET, Buenos Aires. MS.

Aschero, C. A. 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. Universidad Nacional de Luján, Luján.

Ashmore, W.

2004 Social archaeologies of landscape. A

Companion to Social Archaeology (ed. por L. Meskell y R. Preucel), pp. 255-271. Blackwell, Malden.

Bellelli, C., A. G. Guráieb y J. A. García

1985 Propuesta para el análisis y procesamiento por computadora de desechos de talla lítica (DELCO-Desechos líticos computarizados). *Arqueología Contemporánea* II: 36-53.

Bellelli, C.

1991 Los desechos de talla en la interpretación arqueológica. Un sitio de superficie en el Valle de Piedra Parada (Chubut). *Shincal* 3: 79-93.

Bender, B.

2006 Place and landscape. *Handbook of Material Culture* (ed. por C. Tilley, W. Keane, S. Küchler, M. Rowlands y P. Spyer), pp. 303-314. Sage, London.

Bobillo, F. M.

2022 Logística, movilidad e interacción social en canteras-taller de la microrregión de Antofagasta de la Sierra (Puna de Catamarca, Argentina). *Mundo de Antes* 16(1): 187-221.

2023 Paisaje social y espacios de tareas en canteras-taller de los Andes centro-sur. *Latin American Antiquity* 35(1): 1-18.

- Bobillo, F. M. y S. Hocsman
2015 Mucho más que solo aprovisionamiento lítico: Actividades en canteras y prácticas sociales en las fuentes de Pampa Oeste, Quebrada Seca y Punta de la Peña (Antofagasta de la Sierra, Catamarca). *Revista del Museo de Antropología* 8: 23-44.
- Borrazzo, K.
2022 Estimating the Contribution of Lithic Pseudo Artifacts to the Archaeological Record: Actualistic Taphonomic Research at Casa de Piedra de Roselló 1 (Chubut, Argentina). *Ethnoarchaeology* 14(2): 136-159.
- Bradley, R.
2000 *An Archaeology of Natural Places*. Routledge, London.
- Cabrera, A. L.
1976 Regiones fitogeográficas argentina. *Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería*, (ed. por W. F. Kugler), pp. 1-85. Acme, Buenos Aires.
- Campos, M. y A. Castro Esnal
2021 Variaciones temporales del procesamiento de recursos faunísticos en Casa de Piedra de Roselló (Patagonia central, Argentina). *Libro de Resúmenes de las XI Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, p. 40. Universidad Austral de Chile, Puerto Montt.
- Campos, M. R., G. L. L'Heureux y A. Castro Esnal
2019 La fauna del sitio Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, sudoeste de Chubut. Primeros resultados de los contextos del Holoceno medio. *Libro de Resúmenes del V Congreso Nacional de Zooarqueología Argentina* (ed. por E. Moreno, V. E. Espiro, N. M. Ahumada, P. Mercolli y C. Cuello Bulacios), pp. 84-85. Universidad Nacional de Catamarca, Catamarca.
2022 El uso temprano de la fauna en el sitio Casa de Piedra de Roselló (Aldea Beleiro, sudoeste de Chubut). *Revista del Museo de la Plata*: 98-99.
- Carbonelli, J. P.
2011 La interpretación en arqueología. Pasos hacia la hermenéutica del registro. *Prometeica* 2(5): 5-17. <https://doi.org/10.59516/mda.v14.22>
- Carbonelli, J. P., G. E. J. López y S. Hocsman
2020 ¿Técnica o tecnología? Distinción de conceptos para entender la relación entre personas y la obsidiana hacia el primer milenio de la era: Comentado por Gabriel López y Salomon Hocsman. *Mundo de Antes* 14: 13-50.
- Casanueva M. L., A. Castro Esnal y L. Gutiérrez
2022 Casas de adobe y casas de piedra: Distintas formas de habitar la frontera patagónica durante los siglos XIX y XX (Aldea Beleiro, SO Chubut). *Libro del VIII Congreso Nacional de Arqueología Histórica* (ed. por A. Igareta y F. Chechi), pp. 69-72. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Casanueva, M. L., A. Castro Esnal y C. Pérez de Micou
2019 Indígenas, colonos y colonos indígenas. Arqueología de tiempos históricos y su abordaje: una experiencia en el SO de Chubut, Patagonia Argentina. *Arqueología de la Patagonia: el pasado entre las arenas* (ed. por J. Gómez Otero, A. Svoboda y A. Banegas), pp. 93-104. CONICET-IDEAUS, Puerto Madryn.
- Castro Esnal, A.
2010 *Rutas indígenas y arqueología en la Provincia de Chubut*. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires. Ms.
2014 *Camino y Piedra. Rutas indígenas y Arqueología en la provincia de Chubut*. Fundación de Historia Natural Félix de Azara, Buenos Aires.
- Castro Esnal, A., M. L. Casanueva, M. Sacchi y C. Pérez de Micou
2016 Estudios arqueológicos en Aldea Beleiro, SO del Chubut, Argentina. Desde el primer poblamiento hasta el siglo XX. *Revista del Museo de Antropología* 9(1): 7-12.

- Castro Esnal, A., C. Pérez de Micou y M. L. Casanueva
2017a Early Holocene Occupation of the Forest-Steppe Ecotone of Southern South America: Evidence from Casa de Piedra de Roselló Cave (Chubut, Patagonia Argentina). *PaleoAmerica* 3(3): 276-282.
- Castro Esnal, A., C. Stern y C. Pérez De Micou
2017b Aplicación de estudios geoquímicos sobre artefactos de obsidiana procedentes de contextos estratigráficos y superficiales en Aldea Beleiro, sudoeste de Chubut (Patagonia, Argentina). *Magallania* 45(1): 123-135.
- Castro Esnal, A., F. Ronco, E. Ali-Brouchoud y L. Gutiérrez
2017c Tecnología lítica en Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, SO de Chubut. *X Jornadas de Arqueología de la Patagonia*. Puerto Madryn.
- Castro Esnal, A. y M. L. Casanueva
2018 Arqueología e historia en Aldea Beleiro (SO Chubut). Antiguos y nuevos habitantes de la cueva Casa de Piedra de Roselló y sus alrededores. *Arqueología* 24(2): 247-257.
- Castro Esnal, A., C. Pérez de Micou y C. Stern
2023 Provenance and Transport of obsidian in Chubut (Central Patagonia, Argentina): From the Early Holocene to Historical Contexts. *Sourcing Lithic Archaeological Assemblages* (ed. por C. Speers, R. Parish y G. Barrientos.), pp. 146-158. University of Utah Press, USA.
- Cipolla, C. N., J. Crellin y J. T. Harris
2021 Posthuman Archaeologies, Archaeological Posthumanisms. *Journal of Posthumanism* 1(1), pp. 5-21. <https://doi.org/10.33182/jp.v1i1.1357>
- Civalero, M. T. y N. V. Franco
2003 Early Human Occupations in Western Santa Cruz Province, Southernmost South America. *Quaternary International* 109-110: 77-86.
- Connerton, P.
1989 *How Societies Remember*. Cambridge University Press, Cambridge.
2006. Cultural Memory. *Handbook of Material Culture* (ed. por C. Tilley, W. Keane, S. Küchler, M. Rowlands y P. Spyer), pp. 315-324. Sage, London.
- Curtoni, R. P.
2000 La percepción del paisaje y la reproducción de la identidad social en la región pampeana. *Tapa* 19: 115-125.
- Dal Molin, C.
1998 *Hoja Geológica 4572-IV Alto Río Senguer*. Servicio Geológico Minero Argentino (SEGEMAR). Programa Nacional de Cartas Geológicas de la República Argentina.
- De Porras, M. E., A. Maldonado, A. M. Abarzúa, L. M. Cárdenas, J. P. François, A. Martel-Cea, C. R. Stern, C. Méndez y O. Reyes
2012 Postglacial Vegetation, Fire and Climate Dynamics at Central Patagonia (Lake Shaman, 44°S), Chile. *Quaternary Science Reviews* 50: 71-85.
- Ericson, J.
1984 Toward The Analysis of lithic reduction system. *Prehistoric Quarries and Lithic Production* (ed. por J. E. Ericson y B. Purdy), pp. 11-22. Cambridge University Press.
- Espinosa, S. L. y R. A. Goñi
1999 ¡Viven!: una fuente de obsidiana en la provincia de Santa Cruz. *Soplando en el viento... Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia* (ed. por Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano), pp. 177-188. Universidad Nacional del Comahue, Neuquén.
- Flegenheimer, N. y C. Bayón
1999 Abastecimiento de rocas en sitios pampeanos tempranos: Recolectando colores. *Los tres reinos: Prácticas de recolección en el cono sur*

de América (ed. por C. Aschero, M. A. Korstanje y P. Vuoto), pp. 95-107. Magna Publicaciones, San Miguel de Tucumán.

Gutiérrez, L. A.

2020 *Caracterización y análisis de las representaciones rupestres de Aldea Beleiro, SO de Chubut, Patagonia Argentina*. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires.

Gutiérrez, L. A. y A. Castro Esnal

2018 Análisis Preliminar de las Representaciones Rupestres de Casa de Piedra de Roselló, Aldea Beleiro, SO de Chubut. *Comechingonia* 21(2): 401-411.

Gutiérrez, L. A., M. L. Casanueva y A. Castro Esnal

2022a Escrito en la pared. Inscripciones de momentos históricos en la cueva Casa de Piedra de Roselló, sudoeste de Chubut, Patagonia Argentina. *Revista Andes Historia y Antropología* 33(1): 11-42.

Gutiérrez, L. A., A. Castro Esnal y M. P. Falchi

2022b Las pinturas rupestres de Aldea Beleiro (SO de Chubut, Patagonia argentina). Nuevos avances y perspectivas. *Intersecciones* 23(2): 173-189.

Gutiérrez, L. A. y A. Castro Esnal

2023 Las cosas que perduran: pinturas rupestres, caminos y memoria en el sudoeste de Chubut. una propuesta metodológica preliminar para el abordaje de la agencia de las cosas. *Comechingonia* 27(3): 67-89.

Hermo, D. O., L. L. Miotti y M. Marques

2018 Abordajes actuales para el estudio de los paisajes arqueológicos: Prácticas, cultura material y lugares. *Revista del Museo de La Plata* 3(1): 17-26.

Hocsman, S.

2006 *Producción Lítica, Variabilidad y Cambio en*

Antofagasta de la Sierra ca. 5500-1500 AP. Tesis para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales, pp. 194-235. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.

Hodder, I. y C. Cessford

2003 Daily practice and social memory at Catalhoyuk. *Archaeology Beyond Dialogue*: 131-153.

Hodder, I.

2012 *Entangled: An Archaeology of the Relationships between Human and Things*. WileyBlackwell, Oxford, 2012.

Ingold, T.

1993 The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25(2): 152-174.

2011 *Being alive: Essays on Movement, Knowledge and Description*. Routledge, Londres & Nueva York.

Jones, A. M. y B. Alberti

2013 *Archaeology after interpretation. Archaeology After Interpretation. Returning materials to archaeological theory* (ed. por B. Alberti, A. M. Jones y J. Pollard), pp. 15-42. Walnut Creek, California.

Küchler, S.

1993 Landscape as memory: the mapping of process and its representation in a Melanesian society. *Landscape: Politics and Perspectives* (ed. por B. Bender), pp. 85-106. Berg, Oxford.

Laguens, A.

2007 Objetos en objetos: hacia un análisis relacional de lo estético en arqueología. *Antiquitas* 1(1): 1-9.

2014 Unstable Contexts: Relational Ontologies and Domestic Settings in Andean Northwest Argentina. *Archaeology After Interpretation. Returning materials to archaeological theory* (ed. por B. Alberti, A. M. Jones y J. Pollard), pp. 97-114. Left Coast Press, Walnut Creek.

- Lenssen-Erz, T.
2004 The Landscape Setting of rock-painting sites in the Brandberg, Namibia: infrastructure, Gestaltung, use and meaning. *Pictures in Place - The Figured Landscapes of Rock-Art* (ed. por C. Chippindale y G. Nash), pp. 131-150. Cambridge University Press, Cambridge.
- León, R. J. C., D. Bran, M. Collantes, J. M. Paruelo y A. Soriano
1998 Grandes Unidades de Vegetación de la Patagonia Extra Andina. *Ecología Austral* 8: 125-144.
- León, R. J. C. y J. M. Facelli
1981 Descripción de una coenoclima en el SW del Chubut. *Revista de la Facultad de Agronomía* 2(3): 163-171.
- Markgraf, V., C. Whitlock y S. Haberle
2007 Vegetation and Fire History during the Last 18,000 Cal Yr B.P. in Southern Patagonia: Mallín Pollux, Coyhaique, Province Aisén (45°41' 30" S, 71°50' 30" W, 640m Elevation). *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 254: 492-507.
- Meltzer, D.
1989 Was Stone Exchanged Among Eastern North American Paleoindians? *Eastern Paleoindian Lithic Resource Use* (ed. por C. J. Ellis y J. Lothrop), pp. 11-39. Westview Press, Boulder.
- Méndez, C., O. Reyes, A. Maldonado y J. François
2009 Ser humano y medio ambiente durante la transición Pleistoceno - Holoceno en las cabeceras del río Cisnes (~44° S). *Arqueología de Patagonia: Una Mirada Desde el Último Confín* (ed. por M. Salemme, F. Santiago, M. Álvarez, E. Piana, M. Vázquez y M. E. Mansur), pp. 75-83. Editorial Utopías, Ushuaia.
- Méndez, C., R. Barberena, O. Reyes y A. Nuevo Delaunay
2014 Isotopic Ecology and Human Diets in the Forest-Steppe Ecotone, Aisén Region, Central-Western Patagonia, Chile. *International Journal of Osteoarchaeology* 24: 187-201.
- Mills, B. y W. H. Walker
2008 Memory, Materiality and Depositional Practice. *Memory Work: Archaeologies of Material Practices* (ed. por B. Mills y W. H. Walker), pp. 3-24. School of American Research Press, Santa Fe.
- Mlekuž, D.
2019 Animate Caves and Folded Landscapes. *Understanding Ritual Cave Use in Later Prehistory* (ed. por L. Wüster, E. Warmenbol y D. Mlekuž), pp. 45-66. Springer International Publishing, Suiza.
- Moreno, F. P.
2004[1897] *Apuntes preliminares sobre una excursión al Neuquén, Río Negro, Chubut y Santa Cruz*. El elefante blanco, Buenos Aires.
- 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.
- Nami, H. G. y C. Bellelli
1994 Hojas, experimentos y análisis de desechos de talla. Implicaciones arqueológicas para la Patagonia Centro-Septentrional. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología y Pensamiento Latinoamericano* 15: 199-223.
- Nelson, M. C.
1991 The Study of Technological Organization. *Archaeological Method and Theory* (ed. por M. Schiffer), Vol. 13, pp. 57-100. University of Arizona Press, Tucson.
- Olsen, B., M. Shanks, T. Webmoor y T. Witmore
2012 Caring about Things. *Archaeology. The Discipline of Things* (ed. por B. Olsen, M. Shanks,

- T. Webmoor y C. Witmore), pp. 1-16. University of California Press, Berkeley.
- Oyarzabal, M., J. Clavijo, L. Oakley, F. Biganzoli, P. Tognetti, I. Barberis, H. M. Maturo, R. Aragón, P. I. Campanello, D. Prado, M. Oesterheld y R. J. C. León
2018 Unidades de vegetación de la Argentina. *Ecología Austral* 28: 40-63.
- Pérez de Micou, C., A. Castro Esnal y M. Sacchi
2013 Estudios preliminares en el sitio Casa de Piedra, Estancia Roselló, sudoeste de Chubut. *Tendencias teórico-metodológicas y casos de estudio en la Arqueología de la Patagonia* (comp. por A. Zangrando, R. Barberena, A. Gil, G. Neme, M. Giardina, L. Luna, C. Otaola, S. Paulides, L. Salgán y A. Tivoli), pp. 213-218. Museo de Historia Natural de San Rafael, San Rafael.
- Pérez de Micou, C., A. Castro Esnal, M. L. Casanueva y M. Sacchi
2014 Estudios arqueológicos en Aldea Beleiro, SO del Chubut, Argentina. Trabajo presentado en las IX Jornadas de Arqueología de la Patagonia.
- Prijatelj, A. y R. Skeates
2019 Caves as vibrant places. A theoretical manifesto. *Between Worlds. Understanding Ritual Cave Use in Later Prehistory* (ed. por L. Büster, E. Warmenbol y D. Mlekuž). Springer International Publishing, Suiza.
- Reyes, O., C. Méndez, A. Maldonado, H. Velázquez, V. Trejo, M. Cárdenas y A. Abarzúa
2009 Hunter Gatherers Space Use and Holocene Paleoenvironment in Cisnes River Basin, Región de Aisén, Chile. *Magallania* 37(2): 91-107.
- Ringuelet, R. A.
1961 Rasgos fundamentales de la Zoogeografía de la Argentina. *Physis* 22(63): 151-170.
- Rowlands, M.
1993 The role of memory in the transmission of culture. *World Archaeology* 25: 141-151.
- Schlanger, S.
1992 Recognising Persistent Places in Anasazi Settlement Systems. *Space, Time and Archaeological Landscapes* (ed. por J. Rossignol y L. Wandsnider), pp. 91-112. Plenum Press, Nueva York.
- Sentinelli, N.
2023 Modelos tecnológicos: producción lítica y habitus en la estructura 4a de las escondidas. *Relaciones* 48(1): 061.
- Soriano, A.
1956 Los distritos florísticos de la Provincia Patagónica. *Revista de Investigaciones Agrícolas* 10(4): 323-347.
- Soriano, A., C. P. Movia y R. J. C. León
1983 Deserts and Semi-deserts of Patagonia. *Temperate Deserts and Semi-deserts. Ecosystems of the World* (ed. por D. W. Goodall), Vol. 5, pp. 440-454. Elsevier, Nueva York.
- Sprovieri, M., S. Barbich y S. Cohen
2020 La larga duración del paisaje: un acercamiento a la multitemporalidad en la Paya, Valle Calchaquí, Salta. *Andes* 31(1): 1-30.
- Stern, C. R. y D. Weller
2012 A Revised Age of 7430±250 14 C yrs BP for the Very Large mid Holocene Explosive H1 Eruption of the Hudson Volcano, Southern Chile. *13th Chilean Geological Congress*, pp. 878-879. Antofagasta.
- Stern, C. R., P. I. Moreno, W. I. Henríquez, R. Villa Martínez, E. Sagredo, J. C. Aravena y R. de Pol Holz
2016 Holocene tephrochronology around Cochrane (~47° S), southern Chile. *Andean Geology* 43(1): 1-19.
- Taçon, P. S. C.
1999 Identifying Ancient Sacred Landscapes in Australia: from physical to social. *Archaeologies of Landscape: Contemporary Perspectives* (ed. por

W. Ashmore y B. Knapp), pp. 33-57. Blackwell, Malden.

Thomas, J.

2001 Archaeologies of place and landscape. *Archaeological Theory Today* (ed. por I. Hodder), pp. 165-186. PolityPress, Cambridge.

Van Dyke, R. M.

2015 La intencionalidad importa: una crítica a la agencia de los objetos en arqueología. *Personas, cosas, relaciones. Reflexiones arqueológicas sobre las materialidades pasadas y presentes* (ed. por F. A. Acuto y V. Franco Salvi), pp. 151-174. Ediciones Abya-Yala, Quito.