

Arqueología distribucional y tecnología lítica en el noroeste de Patagonia. Una aproximación al uso humano de la localidad Barrancas-Buta Ranquil (norte de la provincia del Neuquén)



Agustina A. Rughini*



<https://orcid.org/0000-0002-5205-257X>

Fecha de defensa: 6 de junio de 2022

Director: Dr. Ramiro Barberena

Codirectora: Dra. Karen Borrazzo

Jurados: Dres. Juan Bautista Belardi, Gisela

Cassiodoro y Miguel Zubimendi

Objetivos de investigación y estructura de la tesis

El objetivo general de esta tesis doctoral es evaluar la organización geográfica y tecnológica implementada por los grupos cazadores-recolectores que habitaron la localidad Barrancas-Buta Ranquil (LBB), ubicada en el noreste de la provincia del Neuquén, durante el Holoceno. Sobre esta base, se buscó caracterizar la intensidad de uso humano de la región a partir del estudio de los artefactos líticos obtenidos en diversas estrategias de muestreo. La información generada es interpretada dentro de un marco de análisis distribucional (Foley, 1981; Belardi, 1992; Dunnell, 1992), en sentido amplio, que combina información crono-estratificada y de superficie para reconstruir la historia ocupacional humana de la región.

El desarrollo de esta tesis estuvo guiado por cuatro ejes de análisis: 1) estudiar la estructura regional de materias primas mediante la caracterización geoarqueológica y geoquímica de nódulos y artefactos de obsidiana en el contexto de datos geoquímicos disponibles (Durán et al., 2004; Barberena et al., 2011; Fernández et al., 2017); 2) conocer las distribuciones espaciales del registro lítico en los distintos espacios altitudinales con características ambientales contrastantes; 3) caracterizar tecno-morfológicamente los conjuntos líticos en cada espacio; 4) estudiar la temporalidad de las ocupaciones humanas en la región a partir de la integración de información contextualizada y de superficie.

Marco teórico

En esta tesis se siguió el desarrollo de diferentes marcos teóricos que ofrecieron herramientas analíticas y conceptuales

complementarias entre sí. A partir de la teoría evolutiva se implementó el marco biogeográfico para estudiar la influencia de variables ecológicas en las decisiones humanas. Por otro lado, se siguieron los fundamentos del análisis distribucional para recuperar información (Ebert, 1992; Dunnell, 1992). Finalmente, se utilizaron conceptos de la organización tecnológica (Nelson, 1991), de las historias ocupacionales (Shott, 2003; Holdaway y Wandsnider, 2006), del sistema de producción lítica (Ericson, 1984), de las estrategias de aprovisionamiento (Binford, 1979; Kuhn, 1992, 2004), y de los sistemas de movilidad (Binford, 1980; Bousman, 1993).

Área de estudio

El rasgo principal de la LBB, ubicada en el noreste de la provincia del Neuquén (noroeste de Patagonia, Argentina), es la presencia de una gran variación altitudinal debido a los marcados relieves que delimitan el área —e.g. Cordillera del Viento y el campo volcánico Tromen—. Esta diferencia topográfica genera espacios ecológicamente heterogéneos y estacionales que tienen un impacto directo en el modo de uso y organización humana en el pasado. A partir de esta variación se realizaron las tareas de prospección regional.

Antecedentes

Las investigaciones llevadas a cabo en el marco de un proyecto general dirigido por el Dr. Ramiro Barberena han determinado que el sitio Cueva Huenul 1 (CH1) contiene las ocupaciones humanas más tempranas del área de estudio (Barberena et al., 2015). El sitio fue ocupado en el desarrollo de estadias breves de baja intensidad de uso, pero recurrentes en el tiempo, aumentando hacia el Holoceno tardío (últimos 3.000 años AP) (Gordón et al., 2019).

Los resultados del proyecto proveyeron un robusto cuerpo de conocimiento interdisciplinario sobre el registro arqueológico a partir de articular diferentes líneas de evidencia. Entre las que se destacan, la paleoecología, la geoarqueología, la geoquímica de obsidiana (Barberena et al., 2011, 2019; Fernández et al., 2017), la zooarqueología (Barberena et al., 2015), la arqueobotánica (Llano et al., 2019), la tecnología cerámica (Brera, Frigolé y Barberena, 2019), el arte rupestre junto con su análisis formal (Romero Villanueva, 2022) y su contextualización cronológica (Romero Villanueva et al. 2020), y la tecnología lítica (Rughini, Pompei, Borrazzo y Barberena, 2021; Rughini et al., 2020).

* Instituto Multidisciplinario de Historia y Ciencias Humanas (IMHICIHU), Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Saavedra 15, 5° piso (CP C1083ACA), Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina. E-mail: agustinarughini@gmail.com

Metodología

En esta tesis se utilizaron distintas escalas espaciales (Dincauze, 2000) y temporales que permitieron discutir y conectar la información generada a partir del análisis tecnológico de los materiales líticos recuperados en todos los espacios de la LBB. Los conjuntos estudiados fueron recuperados mediante transectas sistemáticas dirigidas (Foley, 1981) con el objeto de obtener la mayor cobertura del registro arqueológico de superficie a lo largo de los diferentes espacios. Además, se incluyeron muestreos superficiales dirigidos y excavaciones.

Se utilizaron los Sistemas de Información Geográfica (Conolly y Lake, 2009; Knappett, 2013) para segmentar el espacio en tres unidades. Se analizó la densidad de artefactos mediante la herramienta de estimación de densidad de núcleo (*Kernel Density Estimates*). Para la determinación de la disponibilidad de materia prima en la región de estudio se implementó una serie combinada de estrategias de muestreos geoarqueológicos y análisis geoquímicos de Fluorescencia de Rayos X y Análisis Instrumental de Activación. Por último, los artefactos fueron analizados tecno-morfológicamente utilizando la propuesta de Aschero (1975, 1983) y se realizaron test estadísticos.

Resultados

La obsidiana Cerro Huenul tiene un amplio predominio en forma discontinua en todos los espacios. Se registró una clara diferenciación geoquímica de dos grupos químicos: Laguna del Maule 2-Río Barrancas (LM2-RB) y Laguna del Maule 1-Laguna Negra (LM1-LN). El primer grupo está disponible en la cuenca baja del río Colorado y Barrancas, siendo su disponibilidad local (*sensu* Civalero y Franco, 2003). Mientras que el grupo LM1-LN corresponde a los afloramientos primarios de la alta Cordillera. Los nuevos datos ofrecen la posibilidad de plantear diferentes vías de circulación de la obsidiana y modos de aprovisionamiento para la LBB como también para regiones vecinas (e.g. La Payunia).

En los espacios bajos se observaron densidades nulas a bajas en la mayoría de las unidades, lo que determina una distribución heterogénea del registro lítico. En cambio, en los espacios intermedios hay muy pocas unidades sin material, siendo la densidad de material la más alta de los tres pisos altitudinales. Esto sugiere una distribución más homogénea del registro. Por último, en los espacios altos la densidad de material es mayor que en los espacios bajos, pero menos variable.

Estadísticamente se observó una distribución espacial heterogénea de las clases artefactuales, y de muy baja representación de ciertas categorías. A su vez, la mayor cantidad de filos de grupos tipológicos identificados por pieza se registró en los espacios intermedios. En su mayoría fueron raspadores, raederas y cuchillos relacionados con actividades de mayor permanencia. Por otro lado, se comprobó

la existencia de una correlación positiva entre la variable altitud y la abundancia de puntas de proyectil. Esto indicaría un mayor descarte de este tipo de artefactos en los espacios más altos, probablemente destinados a actividades específicas. Geoquímicamente la obsidiana Cerro Huenul es predominante en todas las muestras analizadas, siendo mayoritaria en los espacios bajos (Barberena et al., 2011). Luego, sigue la obsidiana LM2-RB, siendo mayor en los espacios altos, lo que podría estar vinculado con una alta movilidad y uso planificado de estos sectores (*sensu* Binford, 1980). Por último, la obsidiana LM1-LN aparece con bajísimos porcentajes.

El sitio Cueva Yagui (CY), ubicado en los espacios intermedios, ocupado desde el Holoceno medio, y hasta los últimos 1.800 años calendáricos, mostró una alta tasa de descarte de artefactos, coherente con una intensidad ocupacional mayor en el marco de actividades más prolongadas a diferencia de CH1. En su mayoría asociados a actividades de procesamiento (e.g. raspadores, raederas) y de aprovisionamiento (e.g. puntas de proyectil).

Discusión y conclusiones

Sobre la base de la distribución de los artefactos líticos fue posible construir una jerarquización regional de los ambientes ocupados de la LBB. En función de las tendencias distribucionales y estadísticas se observó que los sectores intermedios presentaron una mayor intensidad ocupacional, asociados a usos más prolongados del espacio. Los patrones tecnológicos allí observados mostraron grandes contrastes con el resto de los espacios estudiados. Se registro la mayor cantidad de tipos de núcleos y filos de grupos tipológicos por pieza. La mayoría de ellos morfológicamente asociados a tareas de procesamiento, como raspado y corte (Álvarez, Lasa y Mansur, 2000), vinculados a usos residenciales (Chatters, 1987). Incluso, CY contiene el mayor registro cerámico de la región (*cf.* Simms, Bright y Ugan, 1997).

Por su parte, los sectores más altos, los indicadores tecnológicos sugieren una diversidad artefactual baja con predominio de las puntas de proyectil, han sido destinados a la caza de animales durante el verano. En cambio, los espacios bajos exhiben una menor intensidad de uso a nivel espacial y discontinua a lo largo del tiempo (e.g. CH1).

Como conclusión, se sostiene que el patrón diferencial del uso del espacio puede relacionarse por las condiciones ecológicas y de estacionalidad moderadas (ecotonales) que ofrecen los emplazamientos intermedios. Esto habría favorecido una ocupación humana más intensa y permanente, realizándose actividades de procesamiento, manufactura y mantenimiento de los artefactos. De este modo, funcionarían como lugares centrales (Zeanah, 2004), cumpliendo un rol residencial (*sensu* Binford, 1980) dentro de los sistemas de asentamiento y movilidad humana. Los grupos humanos habrían minimizado

la amplitud de los desplazamientos y disminuido los costos de transporte a través del aprovisionamiento de lugares (Kuhn, 1994, 2004) y/o por medio de movimientos logísticos hacia el resto de los espacios.

Bibliografía

- » Álvarez, M. R., Lasa, A. y Mansur, M. E. (2000). La explotación de recursos naturales perecederos: análisis funcional de los raspadores de la corta norte del canal Beagle. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, 25, 275-295. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/20303>
- » Aschero, C. A. (1975). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicada a estudios tipológicos comparativos*. Informe presentado al CONICET. Manuscrito.
- » Aschero, C. A. (1983). *Ensayo para una clasificación morfológica de artefactos líticos aplicados a estudios tipológicos comparativos. Apéndice A y B*. Cátedra de Ergología y Tecnología, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires (UBA). Informe presentado al CONICET. Manuscrito.
- » Barberena, R., Borrazzo, K., Rughini, A., Romero Villanueva, G., Pompei, M. P., Llano, C., de Porras, M. E., Durán, V., Stern, C., Re, A., Estrella, D., Forasiepi, A., Fernández, F., Chidiak, M., Acuña, L., Gasco, A. y Quiroga, M. N. (2015). Perspectivas arqueológicas para Patagonia septentrional: Sitio Cueva Huenul 1 (Provincia del Neuquén, Argentina). *Magallania*, 43(1), 1-27. <https://doi.org/10.4067/S0718-22442015000100009>
- » Barberena, R., Fernández, M.V., Rughini, A., Borrazzo, K., Garvey, R., Lucero, G., Della Negra, C., Romero Villanueva, G., Durán, V., Cortegoso, V., Giesso, M., Klesner, C., MacDonald, B. L. y Glascock, M. D. (2019). Deconstructing a Complex Obsidian 'Source-landscape': A Geoarchaeological and Geochemical Approach in Northwestern Patagonia. *Geoarchaeology*, 34(1), 30-41. <https://doi.org/10.1002/gea.21701>
- » Barberena, R., Hajduk, A., Gil, A.F., Neme, G. A., Durán, V., Glascock, M.D., Giesso, M., Borrazzo, K., Pompei, M. P., Salgán, M. L., Cortegoso, V., Villarosa, G. y Rughini, A. (2011). Obsidian in the south-central Andes: geological, geochemical, and archaeological assessment of north Patagonian Sources (Argentina). *Quaternary International*, 245(1), 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.quaint.2010.09.013>
- » Belardi, J. B. (1992). De lo espacial a lo temporal: explorando distribuciones de artefactos. *Revista de Estudios Regionales*, 10, 35-67.
- » Binford, L. (1979). Organization and formation process: looking at curated technologies. *Journal of Anthropological Research*, 35(3), 255-273. <https://www.jstor.org/stable/3629902> (Acceso: 30 de abril, 2023).
- » Binford, L. (1980). Willow smoke and dog's tails: Hunter-gatherer settlement systems and archaeological site formation. *American Antiquity*, 45(1), 4-20. <https://doi.org/10.2307/279653>
- » Brera, A., Frigolé, C. y Barberena, R. (2019). Distribuciones de cerámica y uso humano del espacio en el norte de Neuquén. En *Actas del XX Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (pp. 1364-1366). Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba.
- » Bousman, B. (1993). Hunter gatherer adaptations, economic risk and tool design. *Lithic Technology*, 18(1-2), 59-86. <https://doi.org/10.1080/01977261.1993.11720897>
- » Chatters, J. C. (1987). Hunter-Gatherer Adaptations and Assemblage Structure. *Journal of Anthropological Archaeology*, 6(4), 336-375. [https://doi.org/10.1016/0278-4165\(87\)90005-5](https://doi.org/10.1016/0278-4165(87)90005-5)
- » Civalero, M. T. y Franco, N. (2003). Early Human Occupations in Western Santa Cruz Province, Southern-most South America. *Quaternary International*, 109-110, 77-86. [https://doi.org/10.1016/S1040-6182\(02\)00204-5](https://doi.org/10.1016/S1040-6182(02)00204-5)
- » Conolly, J. y Lake, M. (2009). *Sistemas de Información Geográfica aplicados a la Arqueología*. Barcelona: Bellaterra.
- » Dincauze, D. (2000). *Environmental Archaeology. Principles and practice*. Cambridge: Cambridge University Press.
- » Dunnell, R. (1992). The notion site. En J. Rossingnol and L. Wandsnider (Eds.), *Space, time, and archaeological landscapes* (pp. 21-41). Nueva York: Plenum Press.
- » Durán, V., V. M. Giesso, M. D. Glascock, G. Neme, A. Gil, y Sanhueza, L. (2004). Estudio de fuentes aprovisionamiento y redes de distribución de obsidiana durante el Holoceno Tardío en el sur de Mendoza (Argentina). *Estudios Atacameños*, 28, 25-43. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-10432004002800004>
- » Ebert, J. (1992). *Distributional Archaeology*. Albuquerque: University of New México Press.
- » Ericson, J. (1984). Toward the analysis of lithic production systems. En J. E. Ericson y B. A. Purdy (Eds.), *Prehistoric quarries and lithic production* (pp. 1-9). Cambridge University Press, Cambridge. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511753244.002>
- » Fernández, M.V., Barberena, R., Rughini, A., Giesso, M., Cortegoso, V., Durán, V., Romero Villanueva, G., Borrazzo, K., Lucero, G., Garvey, R., MacDonald, B. L. y Glascock, M. D. (2017). Obsidian geochemistry, geoarchaeology, and lithic technology in northwestern Patagonia (Argentina). *Journal of Archeological Science: Reports*, 13, 372-381. <https://doi.org/10.1016/j.jasrep.2017.04.009>
- » Foley, R. A. (1981). A model of regional archaeological structure. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 47, 1-17. <https://doi.org/10.1017/S0079497X00008823>
- » Gordón, F., Béguelin M., Rindel, D. D., Della Negra, C. E., Hajduk, A., Vázquez, R. C., Cobos, V. A., Pérez, S. I. y Bernal, V. (2019). Estructura espacial y dinámica de la ocupación humana de Neuquén (Patagonia Argentina) durante el

- Pleistoceno final Holoceno. *Intersecciones en Antropología*, 20(1), 93-105. <http://hdl.handle.net/11336/128502>
- » Holdaway, S. J. y Wandsnider, L. A. (2006). Temporal Scales and Archaeological Landscapes from the Eastern Desert of Australia and Intermontane North America. En G. Lock and B. Molyneux (Eds.), *Confronting scales in Archeology. Issues of Theory and Practice* (pp.183-202). New York: Kluwer.
 - » Knappett, C. (2013). *Network analysis in archaeology: New approaches to regional interaction*. Oxford: University Press.
 - » Kuhn, S. (1992). On planning and curation technologies in the middle Paleolithic. *Journal of Anthropological Archaeology*, 48(3), 185-214. <https://doi.org/10.1086/jar.48.3.3630634>
 - » Kuhn, S. (2004). Upper Paleolithic raw material economies at Ucagizli cave. Turkey. *Journal of Anthropological Archaeology*, 23(4), 431-448. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2004.09.001>
 - » Llano, C. L., Sosa, P., Sánchez Campo, C. y Barberena, R. (2019). Arqueobotánica de Cueva Huenul 1 (Neuquén Argentina): selección y procesamiento de especies vegetales. *Intersecciones en Antropología*, 20(2), 211-223. <http://hdl.handle.net/11336/109059>
 - » Nelson, M. (1991). The study of technological organization. En M. B. Schiffer (Ed.), *Archaeological method and theory* (pp. 57-100). Tucson: University of Arizona Press.
 - » Romero Villanueva G. (2022). El arte rupestre de Cueva Huenul 1 (Neuquén, Argentina): un lugar persistente del noreste de Patagonia. *Estudios Atacameños*, 68, e4243. <https://doi.org/10.22199/issn.0718-1043-2022-0009>
 - » Romero Villanueva, G., Lucero, G., y Barberena, R. (2020). Andean summer-break: rock art insights on information networks and social interaction in a desert-highland interface in northern Patagonia (South America). *Cuadernos de Arte Prehistórico, Número especial*, 89-121. <https://www.revistacuadernosdearteprehistorico.com/index.php/cdap/article/view/126> (Acceso: 30 de abril, 2023).
 - » Rughini, A., Pompei, M. P., Borrazzo, K., y Barberena, R. (2021). Tecnología lítica e historia ocupacional en Cueva Huenul 1 (localidad Barrancas-Buta Ranquil, provincia del Neuquén, Argentina). *Arqueología*, 27(1), 139-160. <https://doi.org/10.34096/arqueologia.t27.n1.7671>
 - » Rughini, A., Romero Villanueva, G., Lucero, G., Cardillo, M., Borrazzo, K., Fernández, M. V., Brera, A., Frigolé, C., Castillo, A., Vitores, M., Llano, C., Garvey, R. y Barberena, R. (2020). Arqueología distribucional y biogeografía humana en un paisaje andino-patagónico. *Latin American Antiquity*, 31(3), 595-614. <https://doi.org/10.1017/laq.2020.22>
 - » Shott, M. (2003). Size as a Factor in Middle Palaeolithic Assemblage Variation in the Old World: a North American Perspective. En N. Moloney y M. Shott (Eds.), *Lithic Analysis at the Millennium* (pp. 137-149). London: Archtype.
 - » Simms, S. R., Bright, J. R., y Ugan, A. (1997). Plain-Ware Ceramics and Residential Mobility: a case study from the Great Basin. *Journal of Archaeological Science*, 24(9), 779-792. <https://doi.org/10.1006/jasc.1996.0160>
 - » Zeanah, D. (2004). Sexual division of labor and central place foraging: a model for the Carson Desert of western Nevada. *Journal of Anthropological Archaeology*, 23(1), 1-32. [https://doi.org/10.1016/S0278-4165\(03\)00061-8](https://doi.org/10.1016/S0278-4165(03)00061-8)