



# RIQUEZA BIOCULTURAL BAJO EL AGUA: EL CASO DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO “PORTEZUELO DEL VIENTO” (PASO PEHUENCHE, MENDOZA)

BIOCULTURAL RICHNESS UNDERWATER: THE CASE OF THE “PORTEZUELO DEL VIENTO” HYDROELECTRIC PROJECT (PEHUENCHE PASS, MENDOZA)

Carina L. Llano<sup>1\*</sup>, M. Clara Sánchez<sup>1</sup> & Claudia M. Campos<sup>2</sup>

1. Laboratorio de Etnobotánica Aplicada, Instituto de Ciencias Aplicadas a la Industria, Universidad Nacional de Cuyo, CONICET, Mendoza, Argentina.
2. IADIZA, Instituto Argentino de Investigaciones de las Zonas Áridas, Universidad Nacional de Cuyo, Gobierno de Mendoza, CONICET, CC 5500, Mendoza, Argentina.

\*llano.carina@gmail.com

## Citar este artículo

LLANO, C. L., M. C. SÁNCHEZ & C. M. CAMPOS. 2022. Riqueza biocultural bajo el agua: el caso del proyecto hidroeléctrico “portezuelo del viento” (Paso Pehuenche, Mendoza). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 57: 357-371

DOI: <https://doi.org/10.31055/1851.2372.v57.n3.37343>

Recibido: 14 Abr 2022  
Aceptado: 12 Ago 2022  
Publicado en línea: 9 Sep 2022  
Publicado impreso: 30 Sep 2022  
Editora: Soledad Molares

ISSN versión impresa 0373-580X  
ISSN versión on-line 1851-2372

## SUMMARY

**Background and aims:** In the south of Mendoza (Argentina) there is a biocultural legacy of at least 7000 years old; the result of a process of dialectic co-evolution between the culture and its natural environment. In this area, there are plans to build a hydroelectric megaproject that, if carried out, will rupture the multigenerational connections that the communities have with this biocultural landscape. Our objective is to observe the social constructions, loaded with historicity, with which the “puesteros” of southern Mendoza name and classify the different places that make up the landscape and the plant species.

**M&M:** Information was obtained through participant observation, interviews, and walks. Linguistic ethnobiology was used for data analysis.

**Results:** Our results reveal a connection between the importance of naming each habitat in the landscape and the plant resources found there. Ethno-landscape names derive from their geophysical characteristics, while plants were mentioned according to their habitat, life forms, and the meaning they attach to them.

**Conclusions:** This case study and indicators of cultural significance of the site presented here may be useful in recognizing that, in the Pehuenche Pass, resident families maintain deep cultural, historical, and logistical ties that shape cultural identity.

## KEY WORDS

Ethnobiology, cultural keystone place, hydroelectric megaprojects, transhumance landscapes.

## RESUMEN

**Introducción y objetivos:** En el sur de Mendoza (Argentina) existe un legado biocultural de al menos 7000 años producto de un proceso de coevolución dialéctica entre la cultura y su ambiente natural. En esta área está previsto construir una megaobra hidroeléctrica que, de llevarse a cabo, romperá las conexiones multigeneracionales que las comunidades tienen con este paisaje biocultural. Nuestro objetivo es observar las construcciones sociales, cargadas de historicidad con el que los puesteros nombran y clasifican los diferentes lugares que conforman el paisaje y las etnoespecies vegetales.

**M&M:** La información fue obtenida mediante observación participante, entrevistas y caminatas. Para el análisis de datos seguimos los lineamientos generales de la etnobiología lingüística.

**Resultados:** Nuestros resultados revelan una conexión entre la importancia de nombrar cada hábitat del paisaje con las etnoespecies vegetales que allí se encuentran. Los nombres de los etnopaisajes derivan principalmente de sus características geofísicas, mientras que las plantas fueron mencionadas según su hábitat, modo de vida y el significado que le dan a las mismas.

**Conclusiones:** Este estudio de caso y los indicadores de importancia cultural que aquí se presentan pueden ser útiles para reconocer que, en el paso Pehuenche, las familias residentes mantienen lazos culturales, históricos y logísticos muy profundos que conforman una identidad cultural.

## PALABRAS CLAVES

Etnobiología, lugar cultural clave, megaproyectos hidroeléctricos, paisajes de trashumancia.

## INTRODUCCIÓN

En su libro *Wisdom Sits in Places*, Basso (1996) designa como “*sentido del lugar*” a las profundas asociaciones culturalmente mediadas entre la gente y el entorno, reflejando algo más que la simple habitación o el uso de un lugar, sino que considera el estrecho apego de un grupo de personas a un lugar determinado. Este apego está constituido por los lazos históricos, el sentido de identidad como construcción social, las prácticas culturales asociadas al manejo de plantas y animales, los rasgos geográficos particulares y la función de las personas en la conformación de los paisajes en un proceso dinámico de reciprocidad. Tomando en cuenta lo anterior entendemos la cultura como una construcción específicamente humana resultante de las acciones sociales concretas generadas por actores sociales concretos y a través de procesos históricos específicos (Guerrero Arias, 2002). Esta definición nos acerca a comprender los modos de vida de un grupo humano que incluyen en su repertorio creencias, costumbres, valores y un lenguaje simbólico como construcción sociocultural. En consecuencia, la cultura hace posible el encuentro entre los seres humanos a través de todos los símbolos de la identidad y la memoria colectiva que les da sentido a sus prácticas. La identidad es considerada desde el enfoque constructivista y relacional (Guerrero Arias, 2002), donde los sujetos sociales en el marco de las representaciones sociales (Abric, 2001) operacionalizan las prácticas humanas que caracterizan a un grupo. Generalmente los espacios que tienen una huella de ocupaciones humanas de largo plazo y que han desempeñado un rol especial en los sistemas de asentamiento y en las prácticas culturales que se mantienen vigentes a través de una historia repetida, modificada y reinterpretada, sustentan la idea que los paisajes están socialmente construidos (Gamble, 2017). Siguiendo esta línea de pensamiento, reconocemos que, para cualquier grupo cultural, hay lugares con características únicas, que son de importancia crítica para los modos de vida y la identidad de las personas. Por lo tanto, este enfoque recíproco nos permite entender cómo las prácticas culturales promueven la construcción o fragmentación del paisaje y a la inversa, cómo estas prácticas son moldeadas por la dinámica ecológica.

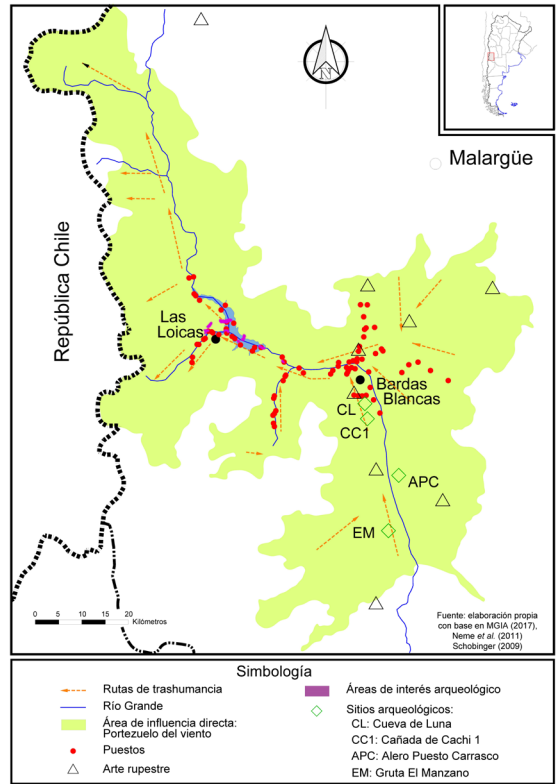
Por otro lado, existen actividades humanas que representan una modificación abrupta y sin precedentes del paisaje y que constituyen una amenaza para la diversidad biológica y cultural, como la construcción de megaobras hidroeléctricas. La transformación de los ecosistemas por este tipo de construcciones significa la reconfiguración geográfica y social de dicho lugar, con afectaciones directas en la producción y modos de vida de las poblaciones humanas que deben ser desplazadas, y la consecuente pérdida de los elementos constitutivos del patrimonio biocultural de estas comunidades (Mejía Martínez, 2020). El concepto de patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos, sino que comprende también tradiciones o expresiones vivas heredadas de los antepasados y transmitidas a sus descendientes, con tradiciones orales, con saberes técnicos vinculados a la artesanía tradicional, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo (Munjeri, 2004). Pese a su fragilidad, consideramos que reconocer que existen diferentes comunidades con un rico patrimonio cultural material e inmaterial contribuye al diálogo entre culturas y promueve el respeto hacia otros modos de vida frente a la creciente globalización.

En este estudio de caso, que refiere a la posible construcción del dique “Portezuelo del viento” existe una diversidad de miradas en torno a los beneficios de la energía hidroeléctrica y los fuertes efectos sobre el ambiente y las poblaciones locales, que ha generado conflictos y discusiones entre actores sociales (gobiernos, científicos, pobladores, personas a cargo de la gestión ambiental, empresarios, ONGs), como ocurrió con los diques sobre los ríos Madeira y Xingu (Brasil; Lestingue & Almeida Jr., 2009), el dique Miguel Alemán sobre el Río Tonto (México; Tyrtania, 1992), el dique Ituango sobre el Río Cauca (Colombia; Tórres-Sánchez, 2013), el dique Potrerillos sobre el Río Mendoza (Argentina; Ulloa *et al.*, 2004; Raffani, 2013), por citar algunos ejemplos. Entre los impactos negativos que sufren las poblaciones afectadas, se destaca su relocalización compulsiva por la instalación del mega emprendimiento, con consecuencias socioculturales que se extienden mucho más allá de la temporalidad que demanda la construcción de la obra. Estos efectos someten

a duras pruebas las estrategias de vida de los grupos humanos involucrados, especialmente en el caso de las poblaciones locales, las cuales están cotidianamente en estrecha relación con su ambiente. Particularmente, la obra contempla la construcción de una central hidroeléctrica sobre el Río Grande (Malargüe, Mendoza, Argentina; Fig. 1), con el objetivo de utilizar el recurso hídrico para el abastecimiento de agua para uso humano, la generación hidroeléctrica, el incremento de la actividad turística y el desarrollo socioeconómico regional. Desde el año 1961 se vienen realizando estudios de diferente índole y profundidad en las zonas de influencia del Río Grande y sus afluentes. Actualmente este proyecto se encuentra suspendido debido, entre otros factores, a las numerosas polémicas y disputas políticas que se generaron, activándose el laudo presidencial, situación que revierte el avance constructivo y mantiene paralizado el inicio de la megaobra. Este aspecto conflictivo genera el espacio que permite indagar las relaciones personas-naturaleza en nuestro contexto de estudio.

Un concepto clave en la relación bidireccional de “la naturaleza y la gente” (Díaz *et al.*, 2018; Mastrángelo *et al.*, 2019) es el de “las contribuciones de la naturaleza para las personas” (CNP; *nature's contributions to people*), que reconoce el papel central de la cultura en la interacción entre las sociedades humanas y el mundo no humano, y va más allá del término servicios ecosistémicos al abarcar explícitamente conceptos asociados a otras cosmovisiones sobre las relaciones entre las personas y la naturaleza y los sistemas de conocimiento (Pascual *et al.*, 2017). Esta noción eleva, enfatiza y operacionaliza el papel del conocimiento indígena y local en la comprensión de las contribuciones de la naturaleza para las personas (Díaz *et al.*, 2018).

Asimismo, proponemos el concepto de “lugar cultural clave” (LCC) como una forma de describir los sitios de fuerte apego cultural para un grupo humano y que desempeñan o han desempeñado en el pasado un papel excepcional en la identidad de las personas, reflejado en la vida cotidiana como ser la producción de alimentos, la gestión de la tierra y los recursos, la lingüística con historias, relatos y prácticas sociales, aspectos que necesitan una consideración particular en cualquier actividad de desarrollo propuesta (*sensu* Garibaldi & Turner,



**Fig. 1.** Ubicación de los parajes Bardas Blancas y Las Loicas (Provincia de Mendoza). Representación del espejo de agua “Portezuelo del Viento”. Localización de los puestos/unidades domésticas. Caminos de trashumancia. Sitios arqueológicos con arte rupestre.

2004; Currier *et al.*, 2015; Lepofsky *et al.*, 2017). Currier *et al.* (2015:432) establecieron una serie de indicadores (ver tabla 1) que hacen hincapié en las importantes relaciones y conocimientos que tienen los pueblos indígenas y locales con los paisajes que habitan, indicadores que retomaremos en la discusión.

En esta investigación tomaremos dos conceptualizaciones, por un lado, las representaciones sociales (Abric, 2001) y, por otro, la etnobiología lingüística (Hunn & Brown, 2011). Las representaciones sociales refieren a que la realidad es apropiada por el individuo o el grupo y reconstruida en su sistema cognitivo, integrada en su sistema de valores que depende de su historia y del contexto social e ideológico en el

**Tabla 1.** Diez indicadores de un *lugar cultural clave* (Cuerrier *et al.*, 2015), y los correlatos identificados en Río Grande-Paso Pehuenche (Provincia de Mendoza).

Indicadores de un Lugar Cultural Clave <i>sensu</i> Currier <i>et al.</i> 2015	Correlación Río Grande-Paso Pehuenche
1-Acuerdo dentro de un grupo cultural sobre la importancia de un lugar: la frecuencia con que los miembros de un grupo cultural determinado lo identifican como un lugar de gran importancia para ellos	La comunidad identifica lugares de gran importancia para ellos
2-Ocurrencia en el lenguaje y el discurso	Existen nombres para designar lugares de importancia y los recursos que allí se encuentran. Enseres propios de la idiosincrasia del puestero.
3-Intensidad y frecuencia de uso: la medida en que un lugar es o ha sido visitado, ocupado o participado en actividades culturales	Recolección de especies para diferentes usos (constructivos, medicinales, forrajeros)
4-Diversidad de uso: la gama y variedad de actividades culturales realizadas en un lugar, incluidas las actividades ceremoniales y espirituales	Los entrevistados señalan festividades que se celebran en zona: El Día del Puestero, La Velada del Santo, La fiesta del castronero, Fiesta La Vuelta del Veranador.
5-Antigüedad de la utilización: se refleja en la existencia de sitios arqueológicos asociados	En el área se han registrados sitios de 8000 años de antigüedad, arte rupestre, y una gran diversidad de material cultural
6-Alcance de la gestión tradicional de los recursos: cuidado del paisaje, los hábitats o las especies vegetales y animales en un lugar	Sistemas de irrigación, rotación del ganado
7-Singularidad: es la medida en que un lugar determinado es único en su función de apoyo a la identidad y la supervivencia culturales	El modo de vida en puestos de invernada y riales de veranada. Comidas tradicionales.
8-Diversidad ecológica: diversidad de especies	Es una zona de altos endemismos vegetales como los bosques relictuales de chacay ( <i>Discaria trinervis</i> Reiche)
9-Comercio y el intercambio cultural: lugar de encuentro en el que los grupos se reúnen para el intercambio económico y social	El encuentro Binacional Argentino-Chileno, donde los puesteros intercambian sus productos
10-Función en los protocolos culturales: es el grado de propiedad y control consuetudinarios asociados por parte de individuos, linajes, clanes	Fuerte arraigo familiar. La trashumancia como actividad ancestral, paisaje cultural que implica el respeto a sus funciones y usos tradicionales

que se inserta. La representación funciona como un sistema de interpretación de la realidad que rige las relaciones de los individuos con su entorno físico y social, de carácter dinámico, construida como un pensamiento del sentido común a través del lenguaje mediante elementos prácticos y de la experiencia (Jodelet, 2000). Las representaciones sociales tienen una función identitaria, ya que las personas elaboran una identidad social y personal gratificante compatible con los sistemas de normas y valores social e históricamente establecidos (Abric, 2001). Los contextos rurales ilustran perfectamente esta función. Por otro lado, la etnobiología lingüística está definida como los nombres que las personas usan para designar espacios, plantas y animales (Hunn & Brown,

2011). Esta rama de la etnobiología se ocupa de documentar los sistemas de conocimiento por medio de los cuales los diferentes grupos humanos usan y mantienen en sus prácticas y creencias el cómo y porqué clasifican los elementos de su entorno natural (Posey, 1987; Clement, 1998; Albuquerque & Alves, 2016; Ludwig & El-Hanni, 2020; McAlvay *et al.*, 2021, por citar algunos). En este sentido, los datos biológicos se organizan en la mente de las personas como una jerarquía taxonómica basada en relaciones percibidas de similitud/diferencia, constituyendo más que simples listas de nombres que los grupos humanos guardan en su memoria.

Nuestro objetivo es observar las construcciones sociales, cargadas de historicidad con el que

los puesteros<sup>1</sup> del sur de Mendoza nombran y clasifican los diferentes lugares que conforman el paisaje y las etnoespecies vegetales relevantes para la comunidad, motivación que surge de la necesidad de documentar el patrimonio biocultural de los espacios donde están insertos. En estos espacios se intenta relevar indicadores que den cuenta de la importancia del área como Lugar Cultural Clave. Para la comunidad de puesteros, el espacio que habitan constituye el archivo de sus historias que están escritas en las características geológicas de los paisajes, en las comunidades actuales de plantas y animales, y en los registros arqueológicos, documentales y paleoecológicos asociados. Discutimos la utilidad potencial del concepto de Lugar Cultural Clave entendiendo las representaciones humanas como una forma de conocimiento elaborada y socialmente compartida que se constituye a partir de la experiencia, el conocimiento y los conceptos transmitidos por la tradición y la comunicación social. El artículo no pretende ser un mero rescate cultural externo abordado desde afuera de las comunidades que construyen la cultura, su identidad y patrimonio cultural, sino una contribución a la revitalización cultural que provenga de los mismos actores sociales.

## MATERIALES Y MÉTODOS

### *Obtención y análisis de datos*

La investigación se sitúa en un paradigma interpretativo, multimetódico y reflexivo dentro de la modalidad de investigación cualitativa (Schenke & Pérez, 2018). Desde esta línea argumental nos centramos explícitamente en las prácticas de gestión y los elementos tradicionales, como la denominación de los espacios en el paisaje y las contribuciones de las etnoespecies vegetales a las personas. En 2016 comenzamos con un estudio

sistemático a pie en el tramo comprendido desde Bardas Blancas (1420 msnm) hasta el área del paso fronterizo Pehuenche (Fig. 1). La transecta se ubica a lo largo del principal curso de agua permanente del área, el Río Grande. El objetivo de esta transecta fue doble, por un lado, identificar sitios arqueológicos y por otro, registrar los puestos tanto habitados como deshabitados y que a su vez revistieron el carácter de puesto de invernada, de veranada y/o mixto (invernada/veranada). Los puestos que se registraron se localizaban en las márgenes del Río Grande y hasta 6 km en ambas márgenes del río. La transecta tuvo un largo de 50 km desde Bardas Blancas hasta Las Loicas. La selección de los informantes se realizó a través del muestreo no probabilístico bola de nieve (Etikan *et al.*, 2015; Naderifar *et al.* 2017). La elección de este tipo de muestreo fue para realizar una primera prospección de la población debido al desconocimiento de cuántos sujetos podrían aportar información a los objetivos de interés del proyecto. Asimismo, este método se considera adecuado cuando el acceso a la comunidad es difícil, además de permitir durante el proceso incorporar futuros sujetos entre sus conocidos (Naderifar *et al.*, 2017). En este sentido, para nuestro caso, el muestreo es oportuno ya que la población se encuentra geográficamente dispersa, sumado a la inaccesibilidad de los caminos. Si bien reconocemos los sesgos de esta técnica por la generalización de los resultados y que el alcance de saturación de los datos es subjetiva, en esta investigación solo constituyó el primer paso para dar continuidad a otros métodos como los propuestos desde la etnobiología (Guber, 2001; Albuquerque *et al.*, 2010:41-64). Una vez que se comenzó a armar la red social, continuamos con la observación participante como una forma de obtener datos concretos del área (configuración espacio-temporal). Este método se justifica en relevar el conocimiento tradicional transmitido en forma de mitos, leyendas, bailes y los códigos que pueden ser decodificados en la convivencia y participación en la vida de una comunidad durante un período de tiempo (Posey, 1987), por ello la observación participante fue el proceso que más tiempo nos insumió. Posteriormente, y con aquellos informantes, que demostraron una actitud positiva frente a nuestras indagaciones trabajamos con entrevistas semiestructuradas, cuestionarios con preguntas cerradas y abiertas en

<sup>1</sup> Se entiende por puestero, en línea estricta con el texto de la Ley Prov. 6086/1993: "A quien efectivamente o de hecho ocupa la tierra, a título de poseedor o tenedor, habitándola y realizando en ella, personalmente, actos de aprovechamiento agropecuario" (art. 3). No obstante, coincidimos enfáticamente con la descripción de Soto (2021) que existe un mundo amplio de puesteros no indígenas con sus propias formas de vida, con una perdurabilidad de las tradiciones, trasmutada en la práctica de la trashumancia, reeditada y continuada en la zona.

sesiones formales e informales, y caminatas para reconocimiento del terreno. Durante los recorridos por los diferentes ambientes en compañía de las personas consultadas, se registraron datos acerca de los lugares transitados, las denominaciones y clasificación para sus plantas y otros elementos del hábitat. Las narrativas que se analizan consisten en pequeños fragmentos de algunas de las entrevistas y el registro documental realizado por Agüero Blanch (2014) en específico sobre las denominaciones de lugares y plantas. En la observación participante, las entrevistas y las caminatas se mantuvo al interlocutor como el sujeto cognoscente que pudo expresar en palabras y en prácticas el sentido de su cotidianidad. Para el análisis de datos se utilizó la construcción de la etnobiología lingüística propuesta por Hunn y Brown (2011) quienes plantean que los datos biológicos se organizan en la memoria de las personas como una asociación de términos basados en las relaciones percibidas de similitud y diferencia. Usando una taxonomía folklórica establecimos una serie de niveles o categorías ordenadas según la asociación percibida por las personas, en las que organizaron los ambientes y las etnoespecies vegetales que allí se encontraban según una localización general, el hábitat, el modo de vida y los nombres *Emic* de las especies. Para la denominación *Etic* se siguió la nomenclatura IPNI. De esta manera el conjunto de niveles fue ordenado en forma de árbol representado al revés, con el tronco arriba que da lugar a los términos más amplios o abarcativos y las ramas hacia abajo que abren un abanico de palabras. Cada ramificación es un nodo en la estructura que va desde la distinción más simple a la más compleja.

#### *Sitio de Estudio*

El dique Portezuelo del Viento se construiría sobre el paso Pehuenche, en la frontera entre Argentina y Chile, específicamente en Malargüe, departamento ubicado al suroeste de la provincia de Mendoza. Malargüe posee una población de 27.660 habitantes, de los cuales el 78% residen en la ciudad, mientras que el 22% restante lo hace en el área rural (2% rural agrupado y 20% rural disperso). En el caso del distrito Río Grande, el 4-5% de la población es rural y dispersa (según el INDEC-Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010-CNPHV 2010). Paisajísticamente, el área de trabajo corresponde a un ambiente cordillerano

de altitud baja a moderada. Mientras que el valle fluvial del Río Grande, por donde discurre la principal vía vehicular (las rutas 145 y 226), oscila con alturas entre los 1500 a 1700 msnm, los contrafuertes que la enmarcan no superan los 2300 msnm. Aun así, algunos cordones cercanos pueden alcanzar cerca o poco más de tres mil metros. Superficialmente, buena parte de la región conserva imponentes depósitos de ceniza o tefra volcánica producto de la erupción del Descabezado del Maule o Quizapú, evento que ocurrió en abril de 1932. En determinados sectores supera varios metros de espesor, por ejemplo, en el paraje denominado Las Tapaderas, lo que denota un hecho catastrófico para los residentes, la flora y la fauna en general. Este hecho de carácter ambiental es aún recordado por los pobladores. Fitogeográficamente, la región se inscribe en la Provincia Fitogeográfica Altoandina, con leve influencia de la Provincia Fitogeográfica Patagónica hacia abajo de la confluencia de los ríos Chico y Grande y se torna más representativa hacia el sector de Bardas Blancas (Cabrera, 1976). Según el esquema zoogeográfico de Ringuet (1961), el área de trabajo corresponde al Dominio Andino de la Subregión Andino-Patagónica. El clima es frío y seco, de alta montaña. Las precipitaciones se presentan en forma de nieve o granizo con vientos fuertes a lo largo de todo el año. El relieve es de alta montaña, con laderas suaves o escarpadas, entremezcladas con mesetas.

#### *Antecedentes arqueológicos e históricos*

Para considerar la importancia del área como Lugar Cultural Clave es necesario documentar el lugar de residencia, es decir los puestos donde habitan las personas, los espacios considerados preciados o los desestimados por alguna particularidad y los sitios arqueológicos para comprender cómo se crearon los paisajes culturales a lo largo del tiempo. Los estudios interdisciplinarios en el Río Grande han permitido construir la historia de las sociedades humanas en este paisaje. Los primeros pobladores de la región llegaron en el Holoceno temprano, evidenciado por el registro de la gruta El Manzano fechado en  $7190 \pm 130$  AP (Gambier, 1980). El material cultural recuperado muestra actividades de subsistencia como el consumo de plantas y animales; actividades vinculadas a la tecnología como la confección de instrumentos líticos, cerámica y cestería, y actividades sociales

que se vinculan con el intercambio de bienes, arte rupestre y funebria (Schobinger, 1978; Llano, 2011; Neme *et al.*, 2011). Luego de estas ocupaciones iniciales, continúa un extenso período sin información arqueológica, que se reanuda en el Holoceno tardío con ocupaciones fechadas en 3800 años antes del presente (Durán, 2004). En términos generales, la supervivencia dependió de la caza y recolección, con un patrón de movilidad que incluía ambientes de alta, media y baja altitud como parte de recorridos anuales (Gambier, 1980; Durán, 2004). No obstante, según prospecciones realizadas en el área que ocuparía la inundación del dique, se localizaron más de 20 sitios o áreas de interés arqueológico (MGIA 2017; Fig. 1). A partir del siglo XVII, los grupos cazadores-recolectores comenzaron a transformarse en sociedades tribales con una incipiente organización social jerárquica y economías que incluían el pastoreo y el tráfico de ganado y otros bienes culturales al lado occidental de los Andes (Durán, 1996; Lacoste, 2018). La información etnohistórica muestra que, a finales del siglo XVIII, los Pehuenches, bajo el liderazgo de Ancan Amún, se establecieron durante el verano en la confluencia de los ríos Grande y Chico. Esto se interpreta como una prueba de un patrón de pastoreo similar al actual, con grupos que pasan los meses estivales en las tierras altas y los inviernos en las tierras bajas. Esta situación era necesaria para la cría del ganado y el mantenimiento de las redes de intercambio con las sociedades chilenas. Durante el siglo XX, Agüero Blanch (2014) registró los usos y costumbres de los puesteros. El autor, a finales de los años cuarenta como representante del registro civil, comenzó a documentar las prácticas y creencias del suroeste de Malargüe. Estas etnografías pioneras describen la trashumancia, las formas de caza y recolección, la preparación de alimentos, las tecnologías y las vestimentas de los puesteros.

## RESULTADOS

En la transecta se registraron 34 puestos, de los cuales 27 estaban habitados y 7 deshabitados. Dentro de los 27 puestos habitados 11 son mixtos (cumplen función de veranada e invernada), 10 puestos de veranada y 6 de invernada. De los puestos habitados entrevistamos 14 informantes, de ambos sexos, entre 20 y 95 años.

En este caso de estudio, las comunidades rurales incluyen a los puesteros de ascendencia europea, indígena o mixta. La principal actividad es la ganadería extensiva, estacional y trashumante, la cual implica el engorde del piño o rebaño conformado en su mayoría por cabras, ovejas, caballos y en menor medida vacunos, permitiendo el descanso y recuperación de los campos de invernada del pisoteo y la tala. Para ello, se realiza una rotación de potreros a gran escala, desplazándose con los animales de forma cíclica y estacional desde la invernada, localizada en las zonas bajas, secas y con escasez de agua, hacia la veranada ubicada en los valles altos de la cordillera, donde abundan las buenas pasturas, siguiendo rutas y rutinas que han permanecido en algunos casos inalteradas durante siglos. En palabras del informante #8 *“yo he sido nacido y criado acá, mi madre han sido nacidos acá imagínese hace un rato que conozco el camino”*. La ganadería trashumante constituye la fuente de alimento, de ahorro, de ingreso y de trabajo de los pobladores. En este sentido, cada unidad productiva ganadera está bajo la administración y manejo de la familia, con roles asignados a hombres, mujeres y niños. Mientras los hombres trasladan los rebaños, las mujeres desarrollan tareas fundamentales en la época de parición y generalmente quedan a cargo de la invernada durante el periodo de veranada en las áreas donde se practica trashumancia. Los niños son proactivos en el cuidado de los animales y en el “champeo”, manera que denominan a la reconstrucción de las vegas.

De la observación participante y las entrevistas abiertas realizadas, los puesteros coincidieron en dividir los espacios donde realizan sus actividades durante el año en dos periodos bien marcados en el espacio y en el tiempo: la trashumancia con invernada y veranada. Remarcamos la trashumancia porque es la actividad que tiene como figura central al puestero, quienes son los interlocutores que participaron en este trabajo de investigación. Ser puestero implica actividades culturales que se desarrollan en los diferentes puestos de invernada, de veranada -que ellos denominan riales- y los caminos de trashumancia. Contextualmente, las actividades comienzan con el ciclo de permanencia de los caprinos en el campo de invernada (desde mediados de marzo a septiembre aproximadamente), donde el puestero diariamente lleva a pastar a los animales en los

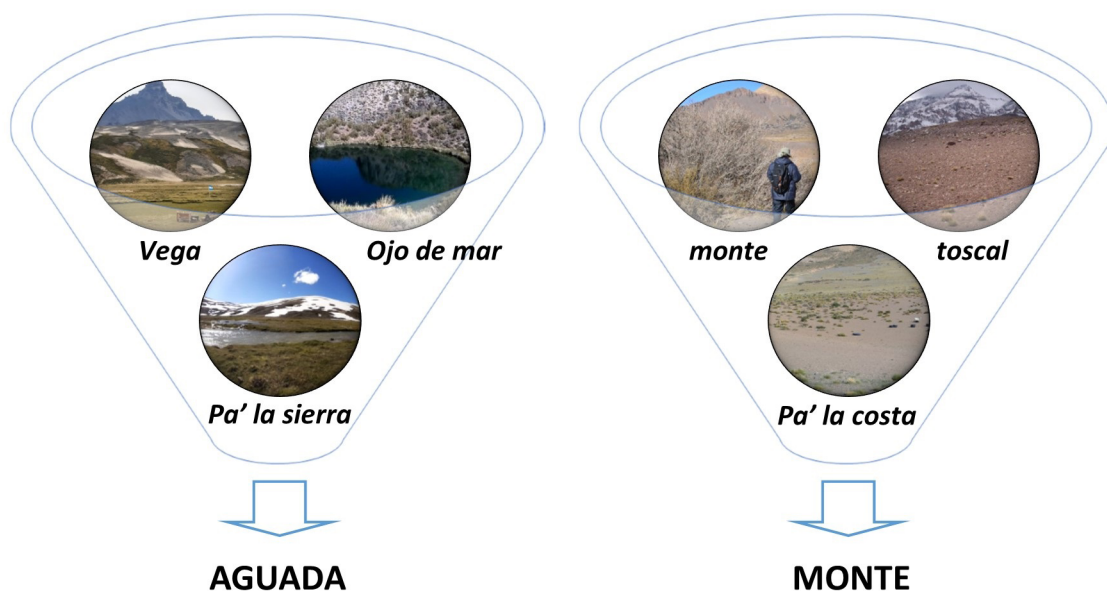
alrededores del puesto y al atardecer los busca y son encerrados en corrales fabricados principalmente de madera: leña amarilla (*Adesmia pinifolia* Gillies), colimamil (*Adesmia volckmannii* Phil.) y molle (*Schinus* spp.) y en menor medida de cubiertas de camiones que son descartados por las empresas mineras que trabajan en la zona. El objetivo en la invernada es la sobrevivencia del ganado y no el engorde. Los informantes entrevistados en las viviendas de invernada narran que si hay mucha nieve en la cordillera los animales paren en la invernada, proceso que se produce en septiembre y octubre. Las viviendas en la invernada se consideran estables, con más comodidades, son de ladrillos, bloques de concreto o piedras, con espacios bien definidos para las diferentes prácticas domésticas. Cuando las pasturas de invernada no pueden ofrecer más alimento a la hacienda se dirigen a riales de veranada; también puede ocurrir que si no hay nieve en la cordillera comiencen el viaje hacia las vegas de altura para asistir las pariciones en la veranada y que el piño tenga forraje disponible. La vivienda de veranada se reconstruye anualmente, dependiendo de las nevadas, con los materiales disponibles en el lugar como piedras, barro, plantas que intercalan con nylon que puedan llevar desde la invernada. Si es posible acceder en vehículos llevan chapas, pero estos riales se desarman para evitar daños por nieve. El regreso de la veranada es aproximadamente en abril, aunque esto puede variar dependiendo del clima y del estado del campo de invernada.

El análisis de las entrevistas revela la forma en que estos ambientes son percibidos por los puesteros del suroeste de Mendoza. En términos generales, una unidad de paisaje lleva el nombre de las características geofísicas y biológicas del ambiente. Con relación a los nombres que la comunidad les da a determinados lugares, por ejemplo, Portezuelo del Viento, preguntamos de forma puntual qué opinión tenían sobre la construcción del dique. El informante #3 respondió “*usted sabe porque se llama así este lugar... porque el viento pasa por este pasillo... se pone fiero...y si hay tanto viento porque no ponen de esos molinos pa’usar la energía....*”. A través de este fragmento, podemos observar que la población local tiene un conocimiento detallado de su entorno, organizado aquí en dos grandes categorías: representaciones del paisaje y etnotaxonomías que, en este trabajo en particular, es sobre las plantas y sus respectivas localizaciones.

La clasificación etnopaisajista tiene dos grandes categorías referidas a la disponibilidad de recursos y guiadas por su medio de vida (Fig. 2). El nivel de primer orden distingue espacios bien irrigados y secos: *aguada* y *monte*. Estas designaciones se asocian a la altitud *arriba pa’ la sierra* y *abajo pa’ la costa*. A partir de estos conceptos centrales, las áreas se agrupan en función de la presencia-ausencia de vegetación (*pastos* y *monte*) o animales silvestres tomados como indicadores de abundancia de vegetación (*hasta aquí se vió guanaco - Lama guanicoe*). Otro punto para la designación de etnopaisajes es el tipo de recurso que brinda el entorno como agua, ceniza, roca, sal, o plantas útiles/tóxicas, y su relación con ciertas costumbres y creencias. Esta distinción nos permitió identificar los conceptos que utilizan los informantes para definir su entorno.

Con la distinción *aguada* o *monte*, reúnen espacios que brindan diferentes contribuciones de la naturaleza. En las *aguadas* están los *ojos de mar* que son manantiales donde aflora el agua del subsuelo, la *vega* o *mallín* que es un lugar verde con agua permanente donde crecen plantas en cojín en la cordillera (sitios de veranada para los puesteros), o una *quebrada* que indica un lugar con agua corriente. El *monte* es el término que refiere a los espacios de vegetación arbustiva, por ejemplo: leña amarilla o acerillo (*Adesmia pinifolia*), colimamil (*Adesmia volckmannii*), molle (*Schinus* spp.), retamilla (*Neosparton aphyllum* (Gillies & Hook.) Kuntze), jarilla (*Larrea* spp.), coliguay (*Colliguaja integerrima* Gillies & Hook.), también se encuentran espacios denominados *toscal/les* que es un lugar donde no crecen plantas. Tanto la *quebrada* como el *toscal* son expresiones con afloramientos rocosos de difícil acceso para los puesteros y se valoran negativamente. Otros conceptos relacionados son *seco* y *pampa*, que son lugares planos y secos ubicados a diferentes alturas. Otro elemento que destaca son las *tolas*, término que denota salinas en barrancos. Finalmente, el *campo* y los *tupales* se valoran positivamente porque dan ingresos y es donde los puesteros llevan a los animales a pastar. Antiguamente utilizaban “*la roza y quema*” que consistía en incendiar un pedazo de tierra donde se quemaban los arbustos y hierbas que la habitan para fomentar el crecimiento del tupal y abrir los matorrales espinosos que se tornan inaccesibles.





**Fig. 2.** Etnopaisajes y principales hábitats descritos por los puesteros que viven en el tramo comprendido desde Bardas Blancas a Las Loicas.

En cuanto a la etnobiología lingüística de las especies vegetales silvestres, los puesteros le asignan nombre después de observar el uso y su hábitat. Los informantes se centraron en las especies, utilizando el término “clase”, para referirse a aquellas que guardan importancia cultural directa con la actividad ganadera, ya sea por evitación o bien por su importancia nutritiva como buen forraje. El primer nombre que se registró en las entrevistas fue el huecú (*Poa huecu* Parodi) y la yerba loca (*Astragalus pehuenches* Niederl.), consideradas plantas tóxicas. Es un tema muy recurrente entre todos los puesteros, aunque la especie que mayor cantidad de menciones tuvo fue el huecú. Los tupales (*Panicum urvilleanum* Kunth) son los parches de pastos muy valorados porque brindan buen forraje. En el monte, los matorrales espinosos de colimamil (*Adesmia volckmannii*) son mencionados como buen forraje para las cabras. Otras plantas valoradas como leña son el acerillo, leña amarilla o varilla brava (las tres categorías *Emic* corresponden a *Adesmia pinifolia*). Las vegas son altamente valoradas por su excelente agua y buena productividad forrajera. Cabe mencionar que estos parches albergan poblaciones relictuales de bosques de chacay (*Discaria trinervis* Reiche),

especie endémica de la zona, mencionada en las crónicas coloniales por la calidad de su madera, y que actualmente según los pobladores se encuentra en menor cantidad. Es frecuente encontrar puestos y corrales alrededor de una vega, lo que constituye un factor determinante de los asentamientos humanos. Los puesteros manejan las vegas a través de la distribución del agua, con el objetivo de incrementar el área forrajera o potrero. Para ello realizan canales y pequeños diques con champas (conjunto pequeño de raíces con tierra que forman una masa compacta) para la administración del agua; en las caminatas se observaron canales de conducción de agua, activos o suspendidos. Las plantas identificadas en el mallín son el junco (*Juncus balticus* Willd.) y la cortadera (*Cortaderia* spp.) individualizadas a nivel de especies. El resto de las plantas las denominan en conjunto como vega. Asimismo, en las entrevistas se mencionaron especies medicinales, que se consumen tras una comida abundante o para dar sabor al mate (infusión de *Ilex paraguariensis* A.St.-Hil.). Entre ellas se nombraron el paico (*Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants), la menta (*Mentha aquatica* L. y *Mentha piperita* L.), el pañil (*Buddleja globosa* Hope), entre otras (ver Tabla 1 en Llano *et al.*, 2021). Algunas especies de la flora

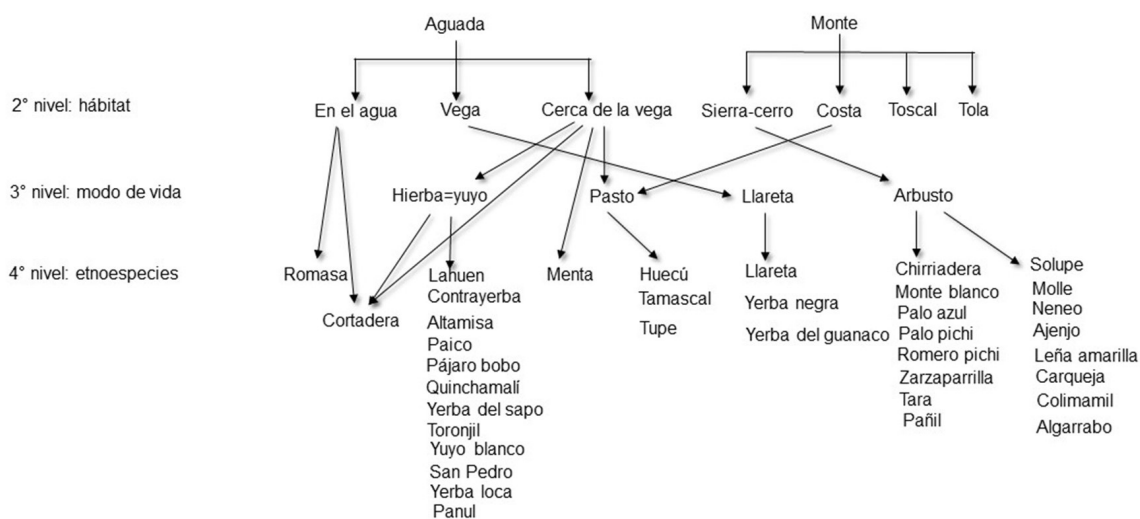
nativa son utilizadas como tinturas para las lanas con las que realizan tejidos en telar (e.g. tara: *Senna arnottiana* (Hook.) H.S.Irwin & Barneby).

A partir de la información recopilada, elaboramos un esquema etnolingüístico sobre las relaciones entre los etnopaisajes y las especies de plantas. Tuvimos en cuenta las dos grandes distinciones que los informantes señalaron en orden de importancia: el primer nivel está dado por la distinción entre *aguada* y *monte*. El segundo nivel refiere al hábitat o parches donde crecen las plantas. El tercer nivel tuvo en cuenta el modo de vida y en el cuarto nivel las etnoespecies. (Fig. 3).

En cuanto a las fuentes documentales, Agüero Blanch escribió diferentes notas en las que retrataba la vida de las comunidades rurales del sur de Mendoza, quien observó que la mayoría de los topónimos tenían origen mapuche. En la década del 60 cuando el autor escribió este documento se lamentó por la pérdida de los nombres autóctonos. A continuación, se citan algunos fragmentos y topónimos que recolectó en sus viajes: *el lugar conocido hasta hace unos quince años por "Las Loicas" (pájaro de pecho colorado) ahora se le denomina "Mapycsa" que es la sigla de una compañía de perforación*. Este ejemplo citado por el autor es uno de los más claros para destacar la recuperación de algunos nombres autóctonos, ya que en la actualidad el paraje nuevamente se

reconoce por los pobladores como Las Loicas y solo un emprendimiento turístico guarda el nombre *Mapycsa*. Entre los topónimos que hacían referencia a los ambientes y que no se registraron en las entrevistas actuales o han sido reemplazados, se encuentran los siguientes términos: *catatán* (agujero), *coigomelehue* (lugar donde hay patos). Este vocablo fue reemplazado por *vega* o *aguada*, *Coyocho* (raíces comestibles), *chenque* (cementerio indígena), *litrán* (suelo duro) reemplazado en la actualidad por *toscal*, *Mahuida* (montaña o sierra) reemplazado por *sierra*, *Menuco* (donde hay agua oculta), *Quila* (variedad de gramínea leñosa, se refiere al lugar donde se encuentra esta planta), *Rahue* (tierra gredosa), *Rucamilio* (choza, rancho), actualmente algunos informantes utilizan el vocablo *ruca*, pero es más usado *real* o *rial* para describir la vivienda de veranada. *Trapal* (lugar donde abunda el junco), actualmente los lugares reconocidos con mayor abundancia de junco son las *vegas* o *mallines*, *Vutalón* (acantilado o escarpado grande), este vocablo fue reemplazado por *quebrada*.

Entre las tradiciones que fueron registradas por Agüero Blanch y las que los informantes comentaron con entusiasmo, y que todavía se mantienen vigentes, fueron las celebraciones como el encuentro Binacional Argentino-Chileno y la fiesta del veranador, en la que se consumen comidas típicas como el charqui y el mote.



**Fig. 3.** Ordenamiento jerárquico de las etnoespecies de acuerdo con las categorías de localización en el paisaje, hábitat y modo de vida, según puesteros de Paso Pehuenche, provincia de Mendoza.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este estudio de caso, las representaciones sociales que tienen los puesteros del suroeste mendocino sobre el ambiente y las plantas que allí crecen, son el producto de la visión funcional del mundo social y cultural que los rodea y que les permite, al individuo o al grupo, dar sentido a sus conductas y entender la realidad mediante su propio sistema de referencias. Estas representaciones permiten a los puesteros la interpretación del espacio en el que se insertan, comprender su orden y funcionamiento, interactuar con él guiados por ciertas pautas y códigos de conducta, que finalmente legitiman su relación con la naturaleza. Al igual que lo que sucede en el desierto de Lavalle (Mendoza), los paisajes altamente valorados por parte de los pobladores son los que incluyen fuentes de agua en primer lugar y luego las pasturas (Torres, 2008) a los cuales les prestan especial atención para su cuidado. Nuestro trabajo sobre las prácticas contemporáneas de nombrar el paisaje y las etnoespecies vegetales en el paso Pehuenche, entre Bardas Blancas y Las Loicas, está motivada por la necesidad de documentar el patrimonio biocultural, la historia de estos lugares emblemáticos, de modo que las generaciones futuras puedan conocer estos lugares y sus enseñanzas. Combinamos estudios de diferentes disciplinas (Gambier, 1980; Durán, 2004; Agüero Blanch, 2014; Llano *et al.*, 2021) para documentar los signos sutiles y las evidentes interacciones entre las poblaciones humanas y los hábitats que ocupan y ocuparon a lo largo del tiempo.

Los resultados de las entrevistas nos permitieron comprender que las estrategias de uso de los recursos y la interacción con los mismos constituyen la forma de categorizar el entorno por parte de los puesteros, siendo la trashumancia el tipo de pastoreo extensivo entre diferentes pisos altitudinales en el distrito Río Grande que configura un sistema social que se desarrolla en base a las interacciones con el entorno (Easdale, 2015). En consonancia con el planteamiento que realizan de D'Amico *et al.* (2013) para los pobladores del noreste mendocino, en el paso Pehuenche también existe un entramado complejo de prácticas que aseguran las relaciones de reciprocidad y las prácticas de autoconsumo. Ante esto, resulta lógico que exista una preocupación por el destino de los puesteros

ya que la posibilidad de su relocalización alteraría la productividad ganadera al perderse los espacios vitales de pasturas naturales.

En este sentido, existe una racionalidad ecológica implícita en los medios rurales (Toledo *et al.*, 2002). De acuerdo con las metodologías utilizadas puede reconocerse que los puesteros entrevistados realizan algunas prácticas que podrían considerarse sostenibles en entornos áridos, como la gestión de las fuentes de agua que generan espacios para el pastoreo del ganado y de los animales silvestres y el cuidado de las etnoespecies vegetales. Asimismo, en lo referido a la *roza y quema* como manera de gestionar los campos ya no la aplican en la actualidad, aunque mencionaron que con esta práctica podrían terminar con el huecú, pasto altamente tóxico que causa alta mortandad en la hacienda. En cuanto al análisis de las fuentes documentales se evidenciaron la pérdida, revitalización y/o cambio de topónimos. Tal y como plantean Turner & Berkes (2006) conservar una tradición se encuentra ligado a un sistema de creencias que el grupo humano valora y reconoce como modo de vida.

Nuestra propuesta de designar el área del Río Grande como Lugar Cultural Clave se basa en los espacios culturalmente destacados que conforman en gran medida la identidad de un pueblo. De esta manera, se pondría sobre relieve el valor de seguir desarrollando este concepto que articula con las prácticas mantenidas y transmitidas por generaciones. Tomando los diez indicadores de un Lugar Cultural Clave según Currier *et al.* (2015) presentamos sus correlatos (Tabla 1), para de este modo documentar las huellas de las interacciones humano-ambientales.

Estos indicadores subrayan la conexión permanente entre la comunidad y sus tierras que va más allá del solo acceso a los recursos bien valorados, sino que también siguen vigentes los recuerdos de vida de sus ancestros. En discordancia con Zamorano (2013) quien considera que los pobladores no mantienen lazos con su tierra, nuestros resultados reflejan una profunda conexión con el paisaje y su rico patrimonio cultural tangible e intangible. El estudio de las diversas experiencias con los puesteros requirió de un diseño particular en su abordaje que nos permitió comprender en forma holística situaciones complejas, donde las coincidencias observadas se interpretan como fruto

de una construcción social compartida (Fernández Navas & Postigo-Fuentes, 2020). Este trabajo permite visualizar aspectos importantes de la complejidad de las relaciones entre las personas y el espacio que habitan, y cómo estos vínculos se mantienen a lo largo del tiempo con implicancias directas sobre el lugar (Maffi, 2005; Armstrong & Veteto, 2015). Desde múltiples dimensiones documentar los paisajes culturales proporciona un punto de partida para la conservación y la restauración basadas en la comunidad (Berkes, 2017; Mureithi *et al.*, 2019). A diferencia de otros paisajes andinos donde la trashumancia sigue vigente y es ampliamente desarrollada por los puesteros (Hevilla & Molina, 2010; Silla, 2010; Easdale, 2015; Califano, 2020), en este caso de estudio, los paisajes construidos por los puesteros del Río Grande son uno de los últimos lugares en el sur de Mendoza donde se pueden vivenciar las actividades tradicionales de trashumancia como modalidad de pastoreo extensivo que se desenvuelve en zonas de productividad cambiante, cargada de un conjunto de tradiciones desde el momento que se empieza a preparar el traslado de los animales a la zona de precordillera en busca de pisos ecológicos más aptos y mejores pasturas. Este modo de vida permite ir creando los propios códigos a partir de los movimientos estacionales para su subsistencia, en una naturaleza que se va construyendo (Soto, 2021), a partir de aquí intentamos comprender este modo de vida ancestral y que para estas personas tienen una importancia inconmensurable. Este paisaje y las conexiones que se han mantenido durante siglos han dado lugar a mecanismos que han generado una identidad en constante construcción y por ello la virtud simbólica de las representaciones sociales como guías que orientan el sentido de las acciones humanas. Considerar el área como un Lugar Cultural Clave es una manera de reconocer las interrelaciones entre los puesteros, el ambiente y las prácticas asociadas, permitiendo mantener vivos los conocimientos locales y la forma en que se configuran los paisajes contemporáneos. La valoración de la trashumancia como actividad cultural, implica el respeto a sus funciones y usos tradicionales (Silla, 2010). El análisis de los elementos constitutivos del paisaje y su riqueza patrimonial no puede desligarse de la conformación histórica que ha puesto de manifiesto su carácter cultural. La construcción de la represa generaría una serie de impresiones

sociales, que podrían causar una redefinición de las prácticas realizadas hasta el momento, pero que probablemente produzcan la pérdida o al menos la reducción del patrimonio cultural tangible e intangible. Tomando las palabras de Soto (2021) “la ruralidad latinoamericana descansa también sobre la experiencia puestera, antes que en la categorización conceptual de la academia y los olvidos oficiales”. Esta expresión acompaña nuestra intención de recopilar el conocimiento de estas comunidades desde un diálogo respetuoso. Queremos manifestar expresamente que las omisiones de autores relevantes y colegas de larga trayectoria se explican por la amplitud de aristas que tiene esta temática, que valoramos y no desconocemos su existencia.

## CONTRIBUCIÓN DE LAS AUTORAS

CLL contribuyó en la conceptualización, investigación, toma y análisis de datos, adquisición de subsidio y escritura del borrador original. CSC participó en la revisión de la última versión del escrito. CMC colaboró en la investigación, en la revisión y edición del manuscrito.

## AGRADECIMIENTOS

A nuestros “puesteros” que comparten sus conocimientos y sentimientos para que otros conozcan y respeten su manera de percibir el mundo. La investigación es financiada por CONICET y FONyT (PICT 2020 SERIE A-02145). Agradecemos a los editores por invitarnos a participar de este volumen.

## BIBLIOGRAFÍA

- ABRIC, J. C. 2001. A structural approach to social representations. In Deaux K. & G. Philogène (eds.), *Representations of the social: Bridging theoretical traditions*, pp. 42–47. Blackwell Publishing.
- AGÜERO BLANCH, V. 2014. *Etnografía general del departamento Malargüe*. Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras. Mendoza, Argentina.
- ALBUQUERQUE, U. P. & A. G. C. ALVES. 2016. *Introduction to Ethnobiology*. Springer, Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-28155-1>

- ALBURQUERQUE, U. P., R. F. PAIVA DE LUCENA & L. V. F. CRUZ DA CUNHA. 2010. *Métodos e técnicas na pesquisa Etnobiológica y Etnoecológica*. Nuppea, Recife, Brasil.
- ARMSTRONG, C. G. & J. R. VETETO. 2015. Historical ecology and ethnobiology: applied research for environmental conservation and social justice. *Ethnobiol. Lett.* 6: 5-7. <https://doi.org/10.14237/ebl.6.1.2015.313>
- BASSO, K. H. 1996. *Wisdom sits in places: Landscape and language among the Western Apache*. University of New Mexico Press. EUA.
- BERKES, F. 2017. Environmental governance for the anthropocene? Social-ecological systems, resilience, and collaborative learning. *Sustainability* 9: 1232. <https://doi.org/10.3390/su9071232>
- CABRERA, A. 1976. *Regiones fitogeográficas argentinas*. Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. ACME, Argentina.
- CALIFANO, L. M. 2020. Gestión del pastoreo: conocimientos y prácticas de manejo de las especies forrajeras en la ganadería trashumante de Iruya (Salta, Argentina). *Bol. Soc. Argent. Bot.* 55: 493-513. <https://doi.org/10.31055/1851.2372.v55.n3.28119>
- CLÉMENT, D. 1998. The historical foundations of ethnobiology (1860-1899). *J. Ethnobiol.* 18: 161-161.
- CUERRIER, A., N. J. TURNER, T. C. GOMES, A. GARIBALDI & A. DOWNING. 2015. Cultural keystone places: conservation and restoration in cultural landscapes. *J. Ethnobiol.* 35: 427-448. <https://doi.org/10.2993/0278-0771-35.3.427>
- D'AMICO, M. P., M. S. MORENO, D. PESSOLANO & C. E. ACCORINTI. 2013. Territorio y reproducción social: herramientas conceptuales para repensar el desierto de Lavalle (Argentina). *Ambiente y Desarrollo* 17: 57-70.
- DAVIDSON-HUNT, I. J. & F. BERKES. 2003. Nature and society through the lens of resilience: toward a human-in-ecosystem perspective. In BERKES, F., J. COLDING & C. FOLKE (eds.), *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, pp. 53-82. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511541957.006>
- DÍAZ, S. U., M. PASCUAL, B. STENSEKE, R. T. MARTÍN-LÓPEZ, Z. WATSON, R. MOLNÁR, K. M. A. HILL, I. A. CHAN, K. A. BASTE, BRAUMAN, S. POLASKYAN, D. CHURCH, & Y. SHIRAYAMA. 2018. Assessing nature's contributions to people. *Science* 359: 270-272. <https://doi.org/10.1126/science.aap8826>
- DURÁN, V. 1996. La araucanización de las poblaciones indígenas del sur mendocino (siglos XVII y XIX). *Anales de arqueología y etnología* 48-49. Mendoza, Argentina.
- DURÁN, V. 2004. *Poblaciones indígenas de Malargüe. Su arqueología e historia*. Mendoza, Argentina. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.
- EASDALE, M. H. 2015. Una aproximación a la vulnerabilidad y robustez socio-ecológica de los sistemas ganaderos trashumantes. Tesis Doctoral. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- ETIKAN I., R. ALKASSIM & S. ABUBAKAR. 2016. Comparison of Snowball Sampling and Sequential Sampling Technique. *Biom. Biostat. Int. J.* 3: 55. <https://doi.org/10.15406/bbij.2015.03.00055>
- FERNÁNDEZ NAVAS, M. & A. POSTIGO-FUENTES. 2020. La situación de la investigación cualitativa en Educación: ¿Guerra de paradigmas de nuevo? *Márgenes* 1: 45-68. <https://doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7396>
- GAMBIER, M. 1980. Excavaciones arqueológicas en la gruta del Manzano, Río Grande, Mendoza. *Bol. Mus. Cienc. Nat. Antropol.* 1: 45-55.
- GAMBLE, L. H. 2017. Feasting, ritual practices, social memory, and persistent places: new interpretations of shell mounds in southern California. *Am. Antiq.* 82: 427-451. <https://doi.org/10.1017/aaq.2017.5>
- GARIBALDI, A. & N. TURNER. 2004. Cultural keystone species: implications for ecological conservation and restoration. *Ecol. Soc.* 9:1. <https://doi.org/10.5751/ES-00669-090301>
- GUERRERO ARIAS, P. 2002. *La cultura: estrategias conceptuales para entender la identidad, la diversidad, la alteridad y la diferencia*. Abya-Yala. Quito, Ecuador.
- GUBER, R. 2001. *La etnografía, método, campo y reflexividad*. Grupo Editorial, Norma, Bogotá, Colombia.
- HEVILLA, M. C. & MOLINA, M. 2010. Trashumancia y nuevas movilidades en la frontera argentino-chilena de los andes centrales. *Revista Transporte y Territorio*, Universidad de Buenos Aires. [www.rtt.filo.uba.ar/RTT00304040.pdf](http://www.rtt.filo.uba.ar/RTT00304040.pdf)
- HUNN, E. S. & C. H. BROWN. 2011. Linguistic Ethnobiology. In ANDERSON, E. N., D. PEARSALL, E. HUNN & N. TURNER (eds.), *Ethnobiology*, pp. 319-333. John Wiley & Sons. <https://doi.org/10.1002/9781118015872.ch19>

- INDEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos). 2010. Censo Nacional de Población, Hogares y Viviendas 2010. Censo del Bicentenario [online]. Disponible en: <http://www.censo2010.indec.gov.ar/>
- JODELET, D. 2000. Representaciones sociales: contribución a un saber sociocultural sin fronteras. En Jodelet, D. & A. Guerrero (eds.), *Develando la cultura. Estudios en representaciones sociales*, pp. 7-32. Facultad de Psicología–UNAM. México.
- LACOSTE, P. 2018. El paso Pehuenche y su aporte al desarrollo regional (1658-1846). *Universum* 33: 144-163.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-23762018000100144>
- LEPOFSKY, D., C. G. ARMSTRONG, S. GREENING, J. JACKLEY, J. CARPENTER, B. GUERNSEY, J. JACKLEY, J. CARPENTER, B. GUERNSEY, D. MATHEWS & N. J. TURNER. 2017. Historical ecology of cultural keystone places of the Northwest Coast. *Am. Anthropol.* 119: 448-463.  
<https://doi.org/10.1111/aman.12893>
- LESTINGE, R. & J. R. A. R. DE ALMEIDA. 2009. Eletricidade no ar: A cobertura do Jornal Nacional sobre as hidrelétricas do rio Madeira. *Rev. Ciên. Pol.* 18: 151-179.
- LLANO, C. 2011 *Aprovechamiento de los recursos vegetales entre las sociedades cazadoras-recolectoras del sur de Mendoza*. Tesis Doctoral. Universidad Nacional del COMAHUE, Argentina.
- LLANO, C., V. DURÁN, A. GASCO, E. REYNALS & M. S. ZÁRATE. 2021. Traditional puesteros' perceptions of biodiversity in semi-arid Southern Mendoza, Argentina. *J. Arid. Environ.* 192: 104553.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaridenv.2021.104553>
- LUDWIG, D. & C. N. EL-HANI. 2020. Philosophy of ethnobiology: understanding knowledge integration and its limitations. *J. Ethnobiol.* 40: 3-20.  
<https://doi.org/10.2993/0278-0771-40.1.3>
- MAFI, L. 2005. Linguistic, cultural, and biological diversity. *Annu. Rev. Anthropol.* 29: 599-617. <https://doi.org/10.1146/annurev.anthro.34.081804.120437>
- MASTRÁNGELO, M. E., N. PÉREZ-HARGUINDEGUY, L. ENRICO, E. BENNETT, S. LAVOREL, G. S. CUMMING, D. A. WARDANE, L. D. AMARILLA, B. BURKHARD, & ZOELLER, K. 2019. Key knowledge gaps to achieve global sustainability goals. *Nat Sustain.* 2: 1115-1121.  
<https://doi.org/10.1038/s41893-019-0412-1>
- MCALVAY, A. C., C. G. ARMSTRONG, J. BAKER, L. B. ELK, S. BOSCO, N. HANAZAKI... & I. VANDEBROEK. 2021. Ethnobiology phase VI: Decolonizing institutions, projects, and scholarship. *J. Ethnobiol.* 41: 170-191.  
<https://doi.org/10.2993/0278-0771-41.2.170>
- MEJÍA MARTÍNEZ, C. M. 2020. Efectos de los megaproyectos hidroeléctricos sobre la gastronomía indígena, ejemplo del municipio de San Felipe Usila, Oaxaca, México. *Iberoam. Soc.* 8: 84-104.
- MGIA-Manifestación de Impacto Ambiental 2017. Proyecto Multipropósito Portezuelo del Viento.
- MUREITHI, S. M., A. VERDOODT, J. T. NJOKA, J. S. OLESARIOYO & E. VAN RANST. 2019. Community-Based Conservation: An Emerging Land Use at the Livestock-Wildlife Interface in Northern Kenya. In: KIDEGHESHO J. R. & A. A. RIJA (eds.), *Wildlife Management-Failures, Successes and Prospects*, pp. 61-80. IntechOpen, London. <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.72617>
- NEME, G. A., A. F. GIL, R. GARVEY, C. L. LLANO, A. ZANGRANDO, F. FRANCHETTI, ... & C. T. MICHIELI. 2011. El registro arqueológico de la Gruta de El Manzano y sus implicancias para la arqueología de Nordpatagonia. *Magallania (Punta Arenas)* 39: 243-265.  
<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22442011000200017>
- NADERIFAR, M., H. GOLI & F. GHALJAIE. 2017. Snowball sampling: A purposeful method of sampling in qualitative research. *Strides Dev Med Educ*, 14: 1-3. <http://dx.doi.org/10.5812/sdme.67670>
- PASCUAL, U., P. BALVANERA, S. DÍAZ, G. PATAKI, E. ROTH, M. STENSEKE, R. T. WATSON, E. B. DESSANE, M. ISLAR, E. KELEMEN, V. MARIS, QUAAS, M., SUBRAMANIAN, S. M., WITTMER, H., ADLANI. A., AHN, S., AL-HAFED, Y. S., E. ARDAMANK, ... & N. YAGI. 2017. Valuing nature's contributions to people: the IPBES approach. *Curr Opin Environ Sustain* 26-27: 7-16. <https://doi.org/10.1016/j.cosust.2016.12.006>
- POSEY, D. A. 1987. Etnobiología: teoría e práctica. *Suma etnológica brasileira.* 1:15-25.
- RAFFANI, M. 2013. El desalojo y relocalización en el proyecto de inversión y desarrollo de la presa Potrerillos de Mendoza, Argentina. *Cuad. Urb. Esp. Cult. Soc.* 14: 31-50.  
<https://doi.org/10.30972/crn.1414526>
- RINGUELET, R. A. 1961. Rasgos fundamentales de la zoogeografía de la Argentina. *Physis* 22: 151-170.
- SCHENKE, E. & M. I. PÉREZ. 2018. Un abordaje teórico de la investigación cualitativa como enfoque metodológico. *Acta Geogr. Boa Vista* 12: 227-233.  
<https://doi.org/10.5654/acta.v12i30.5201>

- SCHOBINGER, J. 1978. Nuevos lugares con arte rupestre en el extremo sur de la provincia de Mendoza. *Relac. Soc. Argent. Antropol.* 12: 175-182.
- SILLA, R. 2010. Variaciones temporales, espaciales y estacionales de los crianceros del norte neuquino. *Revista Transporte Y Territorio* 3: 5-22. <https://doi.org/10.34096/rtt.i3.241>
- SOTO, O. H. 2021. Modo de vida puestero, Estado y capitalismo: inconclusión en los bordes abigarrados de lo nómada y lo trashumante. *Tabula Rasa* 37: 127-150. <https://doi.org/10.25058/20112742.n37.06>
- TOLEDO, V., P. ALARCÓN & L. BARÓN. 2002. Revisualizar lo rural: un enfoque socioecológico. *Gae. Ecol.* 62: 7- 20.
- TORRES, L. M. 2008. Hilos de agua, lazos de sangre: enfrentando la escasez en el desierto de Lavalle (Mendoza, Argentina). *Ecosistemas* 17: 46-59.
- TORRES-SÁNCHEZ, M. A. 2013. *Análisis de nuevas dinámicas territoriales por proyectos de infraestructura y su influencia en la generación de conflictos socio ambientales: Caso de estudio Hidroituango*. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/47235>
- TURNER, N. J. & F. BERKES. 2006. Coming to understanding: developing conservation through incremental learning in the Pacific Northwest. *Hum. Ecol.* 34: 495- 513. <https://doi.org/10.1007/s10745-006-9042-0>
- TYRTANIA, L. 1992. La evolución de los lagos artificiales. El impacto ecológico de la Presa Miguel Alemán. *Alteridades* 4: 103-108.
- ULLOA, L. I., L. I. R. DE LONGO, M. F. MANONI, A. BENEDETTO, J. SANCHO & C. LAVAYEN. 2004. *Impacto socioeconómico y cultural de la relocalización de los habitantes de la Villa Potrerillos, a partir de la construcción del Dique Potrerillos*. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- ZAMORANO, G. L. 2013. El sistema espacial de ganadería extensiva del suroeste de la provincia de Mendoza, Argentina: ¿una región fluida? *Ateliê Geográfico* 7: 24-54. <https://doi.org/10.5216/ag.v7i3.27791>

