



Rivar

REVISTA IBEROAMERICANA DE
VITICULTURA, AGROINDUSTRIA
Y RURALIDAD

Editada por el Instituto
de Estudios Avanzados de la
Universidad de Santiago de Chile

COHESIÓN, CULTURA Y BRECHAS EN PUERTO EDÉN, UNA COMUNIDAD ENERGÉTICA REMOTA



*Cohesion, Culture, and Gaps in Puerto Edén,
A Remote Energy Community*

*Coessão, cultura e lacunas em Puerto Edén,
uma comunidade energética remota*

Vol. 12, Nº 35, 52-69, abril de 2025

ISSN 0719-4994

Artículo de investigación

<https://doi.org/10.35588/jnt68074>

Cristián Parker G.

Universidad de Santiago de Chile

<https://orcid.org/0000-0001-8041-9642>

cristian.parker@usach.cl

Recibido

4 de octubre de 2024

Aceptado

20 de marzo de 2025

Publicado

4 de abril 2025

Cómo citar

Parker, C. (2025). Cohesión, cultura y brechas en Puerto Edén, una comunidad energética remota *RIVAR*, 12(35), 52-69. <https://doi.org/10.35588/jnt68074>

ABSTRACT

This study explores the sociocultural dynamics of the maintenance and repair of energy infrastructures in Puerto Edén, a remote community in Chilean Patagonia. Using qualitative and phenomenological methodologies, it explores how local practices contribute to the sustainability of energy systems in isolated areas. Puerto Edén faces challenges in energy access and the maintenance of off-grid systems, which impact social cohesion. The study analyzes the interaction between energy practices and community cohesion, focusing on knowledge, technological, and sociocultural gaps amplified by isolation. These gaps hinder the implementation of modern, sustainable solutions, creating socio-technical challenges that affect both infrastructure and community relations. Unlike energy communities in the Global North, Puerto Edén lacks institutional structures and relies on adaptive practices for energy management. Despite these challenges, community cohesion, driven by religious and cultural traditions as well as practical knowledge, plays a crucial role in maintaining the systems. The study concludes that creativity, traditions, and local pragmatism are key to overcoming the limitations of isolation, offering potential pathways for sustainable energy practices in remote contexts.

RESUMEN

Este estudio explora las dinámicas socioculturales del mantenimiento y reparación de infraestructuras energéticas en Puerto Edén, una comunidad remota en la Patagonia chilena. Utilizando metodologías cualitativas y fenomenológicas, se investiga cómo las prácticas locales contribuyen a la sostenibilidad de los sistemas energéticos en áreas aisladas. Puerto Edén enfrenta desafíos en el acceso a la energía y el mantenimiento de sistemas desconectados de la red, lo que impacta la cohesión social. El estudio analiza la interacción entre las prácticas energéticas y la cohesión comunitaria, enfocándose en brechas de conocimiento, tecnológicas y socioculturales amplificadas por el aislamiento. Tales brechas dificultan la implementación de soluciones modernas y sustentables, creando desafíos sociotécnicos que afectan tanto la infraestructura como las relaciones comunitarias. A diferencia de las comunidades energéticas del Norte Global, Puerto Edén carece de estructuras institucionales y depende de prácticas adaptativas para la gestión energética. A pesar de dichos desafíos, la cohesión comunitaria, impulsada por tradiciones religiosas y culturales y el conocimiento práctico, desempeña un papel crucial en el mantenimiento de los sistemas. El estudio concluye que la creatividad, las tradiciones y el pragmatismo local son clave para superar las limitaciones del aislamiento, ofreciendo potenciales vías para prácticas energéticas sustentables en contextos remotos.

RESUMO

Este estudo explora as dinâmicas socioculturais da manutenção e reparo de infraestruturas energéticas em Puerto Edén, uma comunidade remota na Patagônia chilena. Usando metodologias qualitativas e fenomenológicas, investiga como as práticas locais contribuem para a sustentabilidade dos sistemas energéticos em áreas isoladas. Puerto Edén enfrenta desafios no acesso à energia e na manutenção de sistemas fora da rede, o que impacta a coesão social. O estudo analisa a interação entre as práticas energéticas e a coesão comunitária, focando nas lacunas de conhecimento, tecnológicas e socioculturais amplificadas pelo isolamento. Essas lacunas dificultam a implementação de soluções modernas e sustentáveis, criando desafios sociotécnicos que afetam tanto a infraestrutura quanto as relações comunitárias. Ao contrário das comunidades energéticas do Norte Global, Puerto Edén carece de estruturas institucionais e depende de práticas adaptativas para a gestão energética. Apesar desses desafios, a coesão comunitária, impulsionada por tradições religiosas e culturais, assim como pelo conhecimento prático, desempenha um papel crucial na manutenção dos sistemas. O estudo conclui que a criatividade, as tradições e o pragmatismo local são essenciais para superar as limitações do isolamento, oferecendo caminhos potenciais para práticas energéticas sustentáveis em contextos remotos.

KEYWORDS

Rural community, energy policy, interethnic relations, religion, customs and traditions.

PALABRAS CLAVE

Comunidad rural, política energética, relaciones interétnicas, religión, costumbres y tradiciones.

PALAVRAS-CHAVE

Comunidade rural, política energética, relações interétnicas, religião, costumes e tradições.

Introducción

En la Patagonia chilena localidades remotas, como Puerto Edén, llevan a cabo prácticas de mantenimiento y reparación de sus infraestructuras energéticas que proporcionan valiosos aprendizajes. Tales prácticas permiten comprender la sostenibilidad en función de las necesidades específicas para mantener dichas infraestructuras operativas en áreas aisladas. El presente estudio se enfoca en el análisis sociocultural de estas prácticas, empleando metodologías cualitativas, con el objetivo de profundizar en los procesos de transición energética, particularmente en comunidades energéticas rurales y aisladas, y explorar las posibilidades de que emerjan comunidades energéticas en lugares remotos.

El trabajo aborda la problemática de la energía y la cohesión comunitaria en localidades remotas y aisladas, a partir del caso de Puerto Edén, una de las localidades más apartadas del territorio chileno. En estas comunidades, las dificultades de acceso a la infraestructura energética y la mantención de sistemas energéticos en funcionamiento generan una serie de desafíos que impactan y desafían a la cohesión social. Estos lugares rurales, aislados geográficamente y con acceso limitado a recursos, deben desarrollar prácticas locales creativas y adaptativas para garantizar un suministro energético estable, lo que se convierte en un desafío mayor dado su aislamiento del centro político y económico del país.

Las preguntas centrales aquí son ¿cómo interactúan las prácticas energéticas y la cohesión social en las condiciones de aislamiento y precariedad en comunidades remotas? ¿Cómo afectan las brechas existentes a esa interacción de prácticas energéticas y cohesión comunitaria y qué papel tiene esta última como factor que ayude a superar brechas?

El concepto central de “brecha” se refiere aquí a las brechas de conocimiento, de tecnologías y socio-culturales que se amplifican debido al aislamiento geográfico y social. Estas brechas dificultan la implementación de soluciones energéticas modernas y sustentables y generan una “cascada” de problemas socio-técnicos y comunitarios que afectan tanto la infraestructura como las relaciones sociales.

Comunidades energéticas y comunidades energéticas remotas

Los conceptos de “comunidades energéticas” en el Norte Global y el de “comunidades energéticas remotas” en el Sur Global, como Puerto Edén, son distintos. En Europa occidental y Norteamérica, las comunidades energéticas (Savaresi y Outka, 2023) están organizadas formalmente y cuentan con apoyo institucional, como cooperativas y proyectos locales que promueven la transición energética. Incluso las comunidades indígenas buscan la autosuficiencia (Rezaei y Dowlatabadi, 2016). En contraste, las comunidades remotas de América Latina, como Puerto Edén, suelen carecer de estructuras formales, apoyo normativo o autonomía institucional. Dichas comunidades, con realidades ricas y plurales (Baigorrotegui y Parker, 2018), son agrupaciones informales de familias que cohabitan en una localidad. Se enfrentan a la marginalización y deben asegurar un suministro energético básico sin contar con capital o recursos externos.

Las comunidades energéticas del Norte buscan proyectos sostenibles, mientras que las co-

comunidades remotas del Sur están enfocadas en mantener sistemas energéticos básicos. En este contexto, comunidades como Puerto Edén improvisan soluciones ante la falta de recursos, dificultando una transición energética organizada y formal.

Las comunidades remotas enfrentan desafíos para mantener sus infraestructuras energéticas y avanzar hacia la transición. Uno de los principales problemas es la “brecha de conocimiento” causada por la desconexión entre el conocimiento técnico de expertos externos y la experiencia local (Jessen et al., 2022). Técnicos externos suelen imponer soluciones estándar, sin considerar el saber práctico local, lo que genera tensiones y dificultades en la implementación y el mantenimiento de sistemas energéticos. Además, el aislamiento geográfico y la precariedad de recursos complican la situación, ya que las reparaciones son costosas y difíciles de realizar. Las dinámicas internas de la comunidad también se ven afectadas, con tensiones entre grupos que compiten por el liderazgo, lo que agrava las divisiones sociales.

Las comunidades deben adoptar un enfoque cíclico para el mantenimiento de infraestructuras, movilizándolo a sus miembros para resolver problemas cuando surgen. Sin embargo, la falta de recursos y la desconexión con instituciones centrales obstaculizan el desarrollo de una estrategia energética sostenible.

A pesar de estas dificultades, la cohesión comunitaria es esencial. Las prácticas tradicionales y los lazos ancestrales son clave para mantener los sistemas energéticos en funcionamiento, aunque la modernización y nuevas prácticas pueden generar conflictos y amenazar esa cohesión necesaria para el futuro energético.

El proyecto de investigación que dio origen a este artículo analizaba las prácticas de mantenimiento y reparación de infraestructuras eléctricas en comunidades remotas (Baigorrotegui, et.al. 2023). Luego de las primeras visitas a terreno, la hipótesis fue afinada para centrarse en prácticas energéticas y en la cultura en Puerto Edén.

El trabajo en terreno en Puerto Edén en 2023, con metodologías cualitativas, se guió por dos premisas: (i) las brechas interrelacionadas de conocimiento, tecnológicas y socioculturales afectan las infraestructuras energéticas y la cohesión social, dificultando la organización en torno a proyectos sostenibles, y (ii) el aislamiento y la precariedad aumentan la dificultad de desarrollar soluciones duraderas, reforzando la inestabilidad y tensiones internas.

La hipótesis desarrollada fue que, a pesar de una serie de brechas interrelacionadas, que dificultan la implementación de soluciones sustentables y generan inestabilidad, las prácticas comunitarias, alentadas por una cohesión pragmática y lazos socioculturales, fomentan la creatividad y el conocimiento local, siendo clave para enfrentar problemas energéticos. Estas dimensiones culturales, religiosas y pragmáticas también conforman un potencial para prácticas energéticas sustentables en estas condiciones remotas.

Como estudio cualitativo, no buscaba una verificación empírica en términos neopositivistas, sino fundamentar estos postulados como conocimientos válidos a partir del contraste con la realidad local para iluminar casos donde condiciones remotas desafían las prácticas energéticas sustentables.

Metodología

El enfoque metodológico dominante en la conceptualización de las comunidades energéticas en los países desarrollados del Norte se caracteriza por su orientación sistémica y/o neopositivista. Este enfoque tiende a resaltar la capacidad de acción de estas comunidades bajo la perspectiva de la teoría del capital social. Así, las metodologías empleadas para investigar estos fenómenos son eminentemente cuantitativas (Caferra et al., 2023). No obstante, en contraste con esa aproximación, la metodología aplicada en este estudio opta por un enfoque fenomenológico y cualitativo (Dukes, 1984). En lugar de centrarse en el capital social, se ha dado prioridad al concepto de cohesión social, que empleamos en el sentido clásico de Durkheim (1991), como lazos de unión y ausencia de conflictos, que resulta más adecuado para comprender las dinámicas comunitarias en el contexto que aquí se explora.

La metodología aplicada ha sido eminentemente cualitativa crítica e intercultural (Sikes, 2006). Se trata de un estudio de caso que no busca respuestas definitivas sino levantar conocimientos mediante un proceso crítico. Además, incorpora aportes multidisciplinares y recurre a métodos y técnicas tanto clásicas como innovadoras. En este sentido, el enfoque combina procedimientos cualitativos tradicionales, como la observación etnográfica, con técnicas creativas. Se aplicaron, por ejemplo, entrevistas colectivas basadas en estímulos con juegos y arte, en espacios de interacción comunitarios.

Dentro de esta metodología, se ha privilegiado la observación etnográfica y fenomenológica (Dukes, 1984) en el contexto local, con descripción densa. Así, la observación relacional e intersubjetiva de los pobladores de la localidad, sus modos de vida, infraestructuras y contextos sociotécnicos, socioecológicos y geográficos ha sido un elemento central en el desarrollo del trabajo de campo. El trabajo inicial se llevó a cabo en períodos sucesivos entre 2020 y 2023. Este artículo se basa en el trabajo de observación en terreno, el mes de septiembre de 2023, tomando en cuenta los trabajos en terreno en años anteriores. Se entrevistó a una muestra de catorce informantes clave, líderes comunitarios, previo consentimiento, que fueron escogidos por la técnica de bola de nieve en el universo de setenta habitantes del poblado (Baigorrotegui et al., 2023).

Infraestructuras energéticas en Puerto Edén

Puerto Edén es una de las localidades más remotas en la geografía de Chile, a la cual solo se llega navegando. No hay acceso de carreteras ni acceso aéreo. Situada en la Isla Wellington (49°S, 74°O), alberga aproximadamente a 80 personas. A partir de la década de 1980, esta comunidad ha experimentado una significativa emigración, con una disminución poblacional que supera el 80%. Al llegar a este pequeño poblado, luego de navegar por los canales australes por dos días desde Puerto Montt, lo que resalta es su infraestructura energética inserta en las condiciones de precariedad de la zona, por una parte, y sus rasgos culturales marcados por la interculturalidad vital entre kawésqar, mapuche-huilliche y chilenos continentales, por otra.

Mantener y reparar el sistema eléctrico de la localidad, que opera de manera aislada (*off-grid*), es crucial para garantizar la vida diaria de los residentes. La electricidad es esencial para la vida diaria así como para las comunicaciones con Puerto Natales, el centro administrativo más cercano, ubicado a 33 horas de navegación (Baigorrotegui et al., 2023).

Las viviendas de Puerto Edén, construidas principalmente de madera, están asentadas sobre tundras a orillas de los fiordos que conectan el tránsito fluvial entre la décima y undécima región de Chile. A pesar de que la leña sigue siendo la principal fuente de energía doméstica para la cocina y calefacción, la infraestructura eléctrica ha evolucionado con el tiempo. Actualmente, las pasarelas, la posta rural (enfermería), la escuela y las viviendas están iluminadas principalmente gracias a un generador diésel, complementado con paneles fotovoltaicos y pequeños equipos eólicos. Sin embargo, el suministro eléctrico es limitado, y la luz solo está disponible en dos periodos diarios: de 7:00 a 15:00 horas y de 17:00 a 00:00 horas. El sistema presenta diversos problemas, como la falta de mantenimiento adecuado del generador, lo que incluso llevó al exdiputado Gabriel Boric a plantear en 2015 una solicitud al gobierno para que se asignara un generador más grande y mayor presupuesto para combustible.

Si bien en la actualidad la comunidad depende del generador diésel, en el pasado Puerto Edén fue un ejemplo de sostenibilidad eléctrica. Hasta antes de 2005, la localidad contaba con una turbina hidroeléctrica de pasada que proporcionaba energía a sus habitantes. Aunque la turbina dejó de funcionar en 2008, el proceso de mantenimiento y reparación de esta infraestructura ha sido una fuente de aprendizaje valiosa en cuanto a las transiciones hacia la sustentabilidad en lugares remotos. Además, ofrece una oportunidad para explorar cómo podrían surgir nuevas formas de comunidades energéticas en Puerto Edén a partir de la reparación de esta infraestructura.

Realidad Intercultural en Puerto Edén

La población de Puerto Edén se compone de dos grupos indígenas principales: los kawésqar, el pueblo milenario originario de la región, ahora población en riesgo, y los mapuche-huilliche, que migraron desde Chiloé en los años setenta. Aunque estos grupos han experimentado transformaciones significativas en su modo de vida, sus cosmovisiones y tradiciones ancestrales siguen teniendo un peso importante en la configuración de la comunidad actual.

La cosmovisión de los kawésqar

Los kawésqar, un grupo indígena nómada de los canales patagónicos, han habitado la región por unos 6.000 años. Su idioma, el kawésqar, significa “persona” o “ser humano”, pero tanto su lengua como sus tradiciones están en riesgo de desaparecer debido a la presión de la sociedad dominante. La evangelización, colonización y prácticas etnocéntricas han afectado profundamente su cultura, debilitando su estilo de vida tradicional. Empeaire (2002) subraya que los límites del territorio Kawésqar son difusos. Su vida nómada, basada en canoas y pequeños grupos familiares, era una adaptación a la geografía y ecología de los canales patagónicos.

La cosmovisión original de los kawésqar se basa en una estrecha relación con la naturaleza, integrada dentro de una comprensión mitológica del mundo. Según Aguilera y Tonko (2003), durante sus navegaciones, los Kawésqar personificaban los fenómenos naturales, asociándolos con los *howenh*, seres míticos. A diferencia de las filosofías occidentales, no buscaban explicar los fenómenos, sino integrarlos en relatos míticos.

Uno de los mitos centrales en su cosmogonía es el del sol, que en su cultura es femenino. Según la tradición, la mujer-sol subió al cielo, se pinchó un ojo, y de su sangre nacieron los kawésqar. Este mito subraya la importancia de la mujer en su comunidad.

Además, los kawésqar establecían relaciones de reciprocidad mediante la práctica *cas*, un intercambio unidireccional de alimentos y recursos entre grupos cuando se topaban casualmente. Dicha práctica implicaba un pacto de alianza y reforzaba los lazos comunitarios (Aguilera y Tonko, 2003).

Vidal (2021) destaca cómo los cambios en las materialidades del territorio kawésqar han transformado conocimientos y prácticas. A medida que se modifican las funciones del territorio, también lo hacen las formas de conocimiento, resultando en la pérdida de saberes ancestrales y la adquisición de nuevos. La cultura Kawésqar ha experimentado modificaciones significativas por factores geográficos, ecológicos, socioculturales y económicos.

La relación entre los kawésqar y el territorio ha sido profundamente afectada por la intervención del Estado chileno y las restricciones sobre la navegación, caza y recolección de recursos. La expansión de la industria salmonera en los canales patagónicos ha generado tensiones y conflictos entre las comunidades indígenas y las empresas, llevando a acciones de resistencia para proteger sus territorios ancestrales.

La cosmovisión de los mapuche-huilliche

Los mapuche-huilliche son el grupo indígena más numeroso en la región de Los Lagos y la Isla Grande de Chiloé. Su cosmovisión está profundamente influenciada por el *mapuzungun* y sus mitologías (Ñanculef, 2016). Creen que todos los elementos de la naturaleza tienen un espíritu, por lo que es necesario mantener una relación de respeto con ellos, lo cual se expresa en oraciones y rituales antes de utilizar recursos naturales.

Han migrado en número importante a Puerto Edén, donde algunas tradiciones se han perdido o modificado con el tiempo. Con todo, la comunidad ha conservado ciertas prácticas culturales. Un ejemplo de esto es la devoción a San Pedro, que sigue siendo central en su vida religiosa. Cada 29 de junio, celebran una procesión marina en su honor, un evento que reúne a residentes locales y migrantes, mostrando la cohesión comunitaria y la importancia esa expresión religioso-popular (Cárdenas y Trujillo, 1986).

A pesar de la influencia del catolicismo popular, los mapuche-huilliche mantienen un vínculo cercano con la naturaleza, que sigue siendo parte integral de su cosmovisión. Este respeto por la naturaleza se refleja en su agricultura, su comprensión del territorio y el respeto por los ciclos naturales. Aunque en Puerto Edén han desaparecido tradiciones como la medicina tradicional y la brujería, persiste un fuerte vínculo con las creencias religiosas y las prácticas comunitarias (Fuentealba y Terraza, 2006).

Concepción holística y relacional del territorio y temporalidad propia

Tanto los kawésqar como los mapuche-huilliche comparten una visión holística y relacional del territorio. Para ambas comunidades, el mar, los canales y los fiordos son elementos simbólicos clave, estrechamente ligados a su identidad y antepasados. Tal enfoque destaca la interdependencia entre los humanos y la naturaleza, permitiendo una coexistencia equilibrada.

En Puerto Edén el tiempo se percibe de forma distinta al concepto moderno occidental. Para los pueblos originarios, como los kawésqar y mapuche-huilliche, el tiempo es cíclico y está profundamente conectado con los ciclos naturales, las mareas y las estaciones. Este tiempo no es progresivo ni acumulativo, sino que sigue los ritmos del entorno, reflejando la sabiduría ancestral de vivir conforme a las enseñanzas de sus antepasados (Vallejos, 2009). La concepción de “desarrollo” o “progreso” no tiene equivalentes en sus lenguas, términos que solo adquirieron relevancia en su relación con el Estado y las empresas (Martinić, 2004). Los intercambios con el exterior han sido devastadores para su cultura. Sus riquezas naturales, como alimentos y pieles, no se acumulaban, sino que se aprovechaban según lo que ofrecía el entorno en cada momento.

Hoy en día, la coexistencia e interculturalidad en Puerto Edén mantiene este tiempo ancestral en tensión con las demandas de la modernidad, como la llegada semanal del ferry, que conecta a Puerto Edén con el exterior. Los habitantes se congregan en el muelle con calma, aguardando pacientemente la llegada de mercancías y suministros desde lugares lejanos como Puerto Natales o Caleta Tortel. La llegada del ferry simboliza una conexión con el exterior, pero también refuerza el aislamiento geográfico y la lenta cadencia de la vida.

Este ritmo pausado contrasta con la agitación de las grandes ciudades. La espera, como actitud necesaria, es también una actitud existencial constante, ya sea por la llegada del próximo barco, la mejora de las infraestructuras, o las promesas de inversiones del gobierno. Ese tiempo de espera, aunque genera resentimientos con el exterior, refuerza la paciencia y tranquilidad que los lugareños han aprendido a apreciar.

La naturaleza imponente que rodea Puerto Edén, con montañas nevadas y canales serpenteantes, es parte central de la vida cotidiana. Los habitantes viven en constante adaptación a los ciclos y condiciones climáticas. En invierno, las semanas pueden pasar sin que lleguen barcos, mientras que en verano las actividades aumentan, especialmente para los niños, quienes exploran y se conectan con la navegación en familia.

A pesar de la modernización y la introducción de infraestructuras eléctricas, el sentido del tiempo en Puerto Edén sigue siendo diferente. La electricidad se suministra de manera limitada durante ciertas horas del día, lo que introduce un “ciclo eléctrico” en la rutina diaria. Sin embargo, no todos los habitantes tienen el mismo acceso a este recurso; los carabineros y marinos cuentan con generadores propios, creando diferencias en la experiencia del tiempo dentro de la comunidad.

El tiempo en Puerto Edén no es lineal ni acumulativo, sino que sigue los ciclos estacionales y las mareas. Las infraestructuras eléctricas han añadido una nueva dimensión temporal, pero no han cambiado fundamentalmente la percepción del tiempo en la comunidad. Las embarcaciones, que llegan con mayor frecuencia en verano, marcan el ritmo de las actividades, y cada día se vive como una oportunidad para adaptarse a las condiciones naturales.

Desafíos de la infraestructura energética en condiciones remotas

Disensos sobre la autogestión y la política pública en Puerto Edén

La situación actual de Puerto Edén refleja una compleja realidad en la que las tradiciones ancestrales, la modernización y las políticas estatales se entrelazan de manera contradictoria. Las tensiones entre el desarrollo contemporáneo y la preservación de la identidad y territorio indígena son un desafío central. Ante las transiciones energéticas y sociales, es crucial armonizar estas demandas respetando tanto las tradiciones como el desarrollo sostenible.

En este contexto, las fracturas en el metabolismo social que resultan de la explotación capitalista de los recursos naturales, no son visibles desde la perspectiva indígena. Sin embargo, las alteraciones ambientales, como la degradación de bosques o la pérdida de lenguas indígenas, son percibidas como “genocidio”, ya que destruyen el entorno y la cultura de las comunidades.

La intervención estatal ha complicado la relación indígena con el territorio. La creación del Parque Nacional Bernardo O’Higgins, que cubre la Isla Wellington, ha impuesto restricciones a la pesca, caza y tala, afectando la subsistencia local y generando tensiones entre la comunidad y las autoridades. Las políticas estatales hacia Puerto Edén han sido ambiguas y contradictorias. Aunque varios programas de conectividad y subsidios han mejorado aspectos de la vida comunitaria, otras medidas, como las regulaciones ambientales del parque, han restringido las actividades económicas, debilitando su cohesión.

Tales contradicciones han generado desconfianza hacia el Estado y han dificultado la autogestión comunitaria. Internamente, las tensiones también se reflejan en las diferentes posturas indígenas ante las negociaciones con empresas salmoneras; mientras algunos líderes kawésqar critican la infraestructura en colaboración con AquaChile, otros la apoyan como mejora de las condiciones de vida (Tonko, 2021).

Desafíos en la reparación de infraestructuras en lugares remotos

En un lugar tan aislado como Puerto Edén, la reparación de infraestructuras, especialmente las eléctricas, presenta grandes desafíos. Estos problemas no solo afectan a la comunidad desde un punto de vista técnico, sino que también requieren una comprensión más amplia de los conocimientos, habilidades y las condiciones específicas del entorno. La introducción de generadores eléctricos y otros sistemas tecnológicos ha creado nuevas dinámicas de poder y conocimiento dentro de la comunidad, donde solo algunos tienen acceso a los conocimientos sociotécnicos necesarios para su mantenimiento y reparación.

Uno de los aspectos clave en la reparación de infraestructuras en Puerto Edén es el registro y la experiencia acumulada sobre la operatividad de los objetos. Quienes recuerdan cómo funcionaban los sistemas en su estado original pueden proporcionar información esencial para diagnosticar los problemas actuales. La experiencia y los conocimientos previos permiten comprender qué tipo de problemas pueden haber causado el mal funcionamiento de un generador, por ejemplo.

Además, la disponibilidad de materiales, herramientas y conocimientos técnicos especializados es crucial para llevar a cabo reparaciones exitosas. En muchos casos, es necesario contar con expertos en electricidad o mecánica que puedan identificar los problemas y proponer soluciones. Sin embargo, la geografía remota del lugar dificulta el acceso a estos especialistas, lo que a menudo retrasa las reparaciones o agrava los problemas existentes.

El tiempo es un factor clave en las reparaciones. Los habitantes de Puerto Edén deben prever los recursos necesarios para las mismas, ya que la llegada de suministros o expertos técnicos puede tomar semanas o incluso meses. Las reparaciones requieren una coordinación cercana entre los habitantes y una comprensión clara de la complejidad de los sistemas que utilizan diariamente. Estas no son un proceso lineal y programado, como en las sociedades urbanas, sino que están condicionadas por el clima, los recursos disponibles y la naturaleza de los problemas.

Uno de los aspectos más interesantes de las reparaciones en lugares remotos como Puerto Edén es la capacidad de la comunidad para trabajar de manera conjunta, movilizand o la cohesión social para lograr objetivos comunes. La reparación de un generador o una infraestructura eléctrica no solo es un desafío técnico, sino también un esfuerzo colectivo. Los habitantes colaboran entre sí, discuten posibles soluciones y aportan los materiales que tienen disponibles.

A menudo, los problemas técnicos en Puerto Edén no se solucionan con las estrategias convencionales o los conocimientos impartidos desde fuera. Los sistemas energéticos y eléctricos fueron planificados desde oficinas en ciudades lejanas, sin tener en cuenta las condiciones únicas del terreno en Puerto Edén. Tales prácticas “neocoloniales” generan desconexión entre las soluciones propuestas y las necesidades reales de la comunidad. Por ejemplo, en lugar de estudios técnicos adecuados antes de la instalación de infraestructuras, se suelen implementar soluciones estándar que no siempre funcionan en un entorno tan particular. La llegada de expertos externos, que imponen soluciones sin considerar las particularidades de la comunidad, genera brechas sociotécnicas. Estas intervenciones a menudo no toman en cuenta el conocimiento local y terminan siendo ineficaces, lo que refuerza la precariedad y la inestabilidad de la infraestructura energética en la comunidad.

Las soluciones a los problemas técnicos en Puerto Edén dependen en gran medida del conocimiento práctico local y de la experiencia de quienes viven allí. Aunque los planes y manuales de mantenimiento son referencias útiles, las condiciones en el terreno a menudo exigen adaptaciones y ajustes que solo pueden realizar quienes comprenden las particularidades del lugar.

Puerto Edén y sus infraestructuras desde lo remoto

Hemos dicho que la geografía de Puerto Edén es impresionante. Navegar hasta la localidad es una experiencia única, que lleva varios días a través de los canales patagónicos, una de las zonas más inexploradas y despobladas del mundo. La villa está rodeada de una naturaleza majestuosa, donde la conservación natural es prioritaria. Sin embargo, esta misma geografía que impresiona a los visitantes también plantea grandes retos para sus habitantes.

La vida en Puerto Edén no solo consiste en gestionar las infraestructuras, sino también en lidiar con las tensiones cotidianas que surgen entre los diferentes grupos que habitan la villa. La población es una mezcla diversa de kawésqar, mapuche-huilliche, colonos, pescadores y funcionarios del Estado, como carabineros y marinos o encargados de la posta rural (enfermería) o la escuela. Estas diferencias pueden provocar conflictos y desencuentros, pero también es común que las tensiones se resuelvan gracias a la distancia y la movilidad que caracteriza a los habitantes del lugar.

Una de las particularidades de Puerto Edén es la movilidad semi-nómada de algunos de sus habitantes, especialmente los jóvenes. Después de los trece años, los jóvenes deben abandonar la villa para continuar su educación en otros lugares, como Puerto Natales, Caleta Tortel, Chiloé, Puerto Montt o Punta Arenas. Esta migración constante crea una dinámica particular en la comunidad, donde las personas están en continuo movimiento, buscando nuevas oportunidades y recursos.

La naturaleza desempeña un papel crucial en la vida diaria en Puerto Edén. El mar y los canales no solo son la fuente principal de sustento, a través de la pesca y la recolección de recursos marinos, sino que también marcan el ritmo de vida de los habitantes. Las estaciones del año son determinantes para las actividades, y el invierno, en particular, impone grandes desafíos debido a las difíciles condiciones climáticas.

La comunicación con el continente es otro desafío constante. Los sistemas de comunicación en Puerto Edén son precarios, lo que dificulta mantener un contacto fluido con el exterior. La conectividad está sujeta a las horas de electricidad y a las condiciones climáticas, lo que limita el acceso a la información y las comunicaciones. La comunidad depende en gran medida de aplicaciones como WhatsApp para mantenerse en contacto, y la red Wifi solo está disponible cuando los barcos se fondean en la villa.

Dimensiones culturales y religiosas de la cohesión. El desafío de la energía desde lo remoto

La cohesión y el desafío de la energía desde lo remoto en Puerto Edén

En las comunidades remotas como Puerto Edén, la falta de conectividad y la precariedad de las infraestructuras presentan desafíos significativos para la cohesión comunitaria. Estos desafíos pueden provocar situaciones que van desde una solidaridad resiliente hasta conflictos irresolubles. Las aspiraciones de una vida digna, con infraestructuras estables como las de las ciudades en el continente, son deseadas pero, al mismo tiempo, criticadas. La deficiencia en la cohesión comunitaria puede afectar la capacidad de los habitantes para unirse y exigir del Estado o de las empresas mejores condiciones de inversión en infraestructura eléctrica sustentable o menos contaminante. Además, las tensiones intracomunitarias pueden dificultar la organización para demandar sistemas de mantenimiento y reparación de estas infraestructuras a largo plazo.

La realidad de Puerto Edén demuestra que una comunidad energética remota no puede considerarse como una entidad ya constituida, al menos no bajo los modelos desarrollados en el Norte Global. En el Sur Global, y más aún en el extremo sur de Chile, la comunidad energética es una virtualidad, una posibilidad que enfrenta dificultades para convertirse en

un agente autónomo en la transición energética que enfrenta la crisis climática. Las tensiones y procesos que atraviesan la localidad de Puerto Edén impiden hablar de una comunidad en un sentido integral. Por ello, es crucial explorar los dos polos opuestos —solidaridad y conflicto— que pueden tensionar la cohesión de esta comunidad.

Solidaridades resilientes

En las comunidades remotas, la interdependencia puede generar fuertes lazos de solidaridad. Ante las dificultades compartidas y la necesidad de supervivencia, los habitantes de Puerto Edén han aprendido a apoyarse mutuamente, compartiendo recursos, conocimientos y habilidades para superar las adversidades. Esta solidaridad no se limita a la ayuda mutua emocional, sino que puede implicar una organización colectiva para enfrentar problemas comunes. En Puerto Edén, existen varias organizaciones que reflejan esta capacidad de cooperación: sindicatos de pescadores, agrupaciones de tejedoras, asociaciones mapuche-huilliche, habitantes kawésqar, y otros grupos comunitarios como el centro de padres y apoderados de la escuela, y los bomberos voluntarios.

Sin embargo, a pesar de estas instancias de colaboración, la cohesión comunitaria no siempre está garantizada debido a las divisiones internas en la localidad. Los diferentes subgrupos con liderazgos propios generan abismos intracomunitarios, lo que impide que la solidaridad sea un sistema resiliente, como lo han estudiado Francis y Bekera (2014) en infraestructuras energéticas en otros contextos. En Puerto Edén, las divisiones impiden que las personas se unan de forma estable y continua para abordar problemas de infraestructura, aunque en situaciones críticas logran trabajar en conjunto.

Conflictos irresolubles

El aislamiento y la falta de oportunidades pueden aumentar las tensiones dentro de la comunidad. La escasez de recursos provoca competencia entre los habitantes, lo que lleva a rivalidades y divisiones. Además, la falta de comunicación efectiva entre los diferentes subgrupos puede alimentar desconfianza y malentendidos. En ausencia de mediadores externos, los conflictos pueden volverse irresolubles, especialmente si escalan en violencia. Estos conflictos, al no resolverse de manera adecuada, dificultan la cohesión y la capacidad de la comunidad para demandar mejoras en sus infraestructuras.

A pesar de la existencia de tensiones, en Puerto Edén se han observado momentos en los que la cohesión comunitaria emerge nuevamente. Los mayores entrevistados expresan nostalgia por tiempos pasados, cuando la convivencia era más colaborativa, pero los líderes más jóvenes, aunque a veces se declaren en conflicto, logran trabajar juntos en momentos críticos. Cuando es necesario exigir mejoras a las autoridades, lo hacen de manera unificada.

Cohesión pragmática

La cohesión en Puerto Edén depende de la coordinación entre los diferentes liderazgos, afinidades y familias, especialmente en áreas clave como la navegación, el transporte de víveres, la leña, la educación y el cuidado de los ancianos y las familias más vulnerables. En cuanto a la mantención y reparación de infraestructuras, como las energéticas o las de ser-

vicios básicos (agua potable, recolección de basura, infraestructuras escolares y de salud), estas están sometidas a las dinámicas de solidaridad y conflicto. Los riesgos y amenazas externos pueden ayudar a superar las divisiones internas, pero las alianzas con actores externos también pueden crear nuevas tensiones.

La distribución de contratos y ayudas públicas en Puerto Edén puede concentrarse en ciertos sectores de la localidad, lo que genera asimetrías y desconfianza. Esta concentración de beneficios puede erosionar la cohesión comunitaria, aumentando la percepción de desigualdad entre los habitantes.

La comunidad de Puerto Edén tiene una relación contradictoria con los residuos, distinta a la sociedad de consumo del “útese y tírese”. La escasez, la falta de infraestructura y el aislamiento llevan, por necesidad, a practicar un ecologismo no sistemático, pragmático, contradictorio. Los desechos son reutilizables. La mentalidad ecológica está más desarrollada entre los jóvenes de la comunidad. Sin embargo, también hay materiales contaminantes: en una isla cercana, la Isla Salamandra, la basura, plásticos y despojos se acumulan. El reciclaje rudimentario, que fomenta creatividad y sostenibilidad, coexiste con una gestión deficiente de los restos, lo que es un desafío que necesita atención urgente.

Lugares de encuentro y cohesión pragmática

En Puerto Edén, los lugares de encuentro no son plazas ni calles, como en los pueblos tradicionales, sino las pasarelas de madera que conectan el poblado con el mar. De hecho, el pueblo no tiene calles, no circulan vehículos. Solo tiene estas pasarelas que son esenciales para la vida cotidiana, permitiendo el acceso a los barcos y facilitando el transporte de víveres, leña y otros suministros. La actividad en torno a las pasarelas refleja la interdependencia y la solidaridad de la comunidad, ya que todos los habitantes dependen del abastecimiento marítimo para su supervivencia.

A diferencia de las comunidades tradicionales asentadas de manera permanente, la vida en Puerto Edén es seminómada y marcada por la transitoriedad. El acto de reunirse en torno a tareas prácticas, como cargar y descargar suministros, crea conexiones efímeras pero esenciales entre los habitantes. Estas reuniones no son solo momentos de socialización, sino también oportunidades para resolver problemas concretos.

El pragmatismo de la vida en Puerto Edén se manifiesta en la colaboración diaria en las pasarelas y rampas. Los habitantes no se reúnen solo por ocio, sino para llevar a cabo tareas esenciales. Cada individuo aporta sus habilidades, ya sea descargando leña, reparando objetos, carpinteando o marisqueando. Dicha colaboración no solo fortalece los lazos entre los habitantes, sino que también refuerza el sentido de propósito compartido.

Puerto Edén enfrenta grandes desafíos en términos de cohesión comunitaria y sostenibilidad ambiental. Las dinámicas de solidaridad y conflicto están siempre presentes, marcando las relaciones entre los habitantes y su capacidad para enfrentar los retos de la vida en un entorno aislado. A pesar de las divisiones internas, la comunidad ha demostrado una notable capacidad de resiliencia y adaptación. Las infraestructuras energéticas y los servicios básicos son un campo de lucha constante, donde la cooperación es esencial para superar las dificultades.

En resumen, Puerto Edén es un ejemplo de cómo la vida en comunidades remotas se organiza en torno a las dinámicas de solidaridad y conflicto, con un enfoque práctico y orientado a la supervivencia en un entorno desafiante.

La religión popular como cohesión comunitaria

En Puerto Edén la religión popular se ha consolidado como un importante factor de cohesión comunitaria, a pesar de la fragmentación y las tensiones internas que atraviesan a la localidad. La celebración de la Fiesta de San Pedro, patrono de los pescadores, es uno de los eventos más destacados que reúne a los habitantes, quienes heredan las tradiciones católicas sincréticas de los chilotes migrantes y de los pueblos originarios mapuche-huilliche. Esa fiesta, profundamente arraigada en las culturas populares latinoamericanas (Parker, 1993), se ha convertido en un símbolo de identidad y cohesión, que ayuda a restaurar y fortalecer los lazos comunitarios.

Desde la década de 1980, los misioneros salesianos y las monjas franciscanas han mantenido viva la tradición católica en Puerto Edén, particularmente entre los migrantes chilotes, cuyas costumbres sincréticas combinan elementos hispano-católicos con la espiritualidad mapuche-huilliche. Aunque un pastor evangélico también ha establecido una pequeña congregación, la devoción popular sigue centrada en la figura de San Pedro y la Virgen en su advocación de Stella Maris, quienes protegen a los navegantes de la región. Las imágenes de estos santos, llevadas a Puerto Edén en la década de 1960, ocupan lugares de honor en la capilla católica y en puntos estratégicos cercanos a los canales donde los pescadores y marinos les rinden homenaje antes de zarpar.

La Fiesta de San Pedro, celebrada el 29 de junio en Puerto Edén, tiene una profunda relevancia debido a su conexión con el entorno marino, la historia y la cultura local. Simboliza la relación espiritual de los habitantes con el mar, vital para su subsistencia. Aunque no son católicos practicantes estrictos, la devoción popular a San Pedro refleja una mezcla de fe y tradición cultural. La fiesta también refuerza la cohesión social en una comunidad aislada y dividida, ofreciendo un espacio para reunirse y renovar lazos. Además, contribuye a la conservación de las costumbres locales mediante bailes, música, y comidas tradicionales, asegurando su transmisión a futuras generaciones. Finalmente, sirve como un marcador temporal que organiza la vida comunitaria en función del calendario religioso y el ciclo natural.

La religión popular en Puerto Edén no solo sirve para la expresión de la fe, sino que también actúa como un mecanismo de cohesión social. A pesar de las tensiones que dividen a los diferentes grupos de la comunidad, como los pescadores, los habitantes kawésqar y los funcionarios públicos, la celebración de eventos religiosos brinda un espacio donde se superan temporalmente las diferencias. La Fiesta de San Pedro, en particular, ayuda a restaurar la cohesión social al ofrecer una oportunidad para que todos los habitantes participen en una actividad común que celebra su identidad colectiva.

Sin embargo, esta cohesión no siempre es constante. Las tensiones y conflictos entre los subgrupos de Puerto Edén son una realidad, y la falta de un liderazgo unificado a veces dificulta la organización de actividades comunitarias. Aun así, durante las emergencias, como incendios o fallos en infraestructuras clave, los habitantes suelen unirse y trabajar en conjunto para resolver los problemas que afectan a todos.

Conclusión: brechas acumuladas, cohesión comunitaria y perspectivas energéticas

Las tensiones en Puerto Edén son la manifestación de una serie de “brechas” que hemos analizado. Ellas ciertamente dificultan la cohesión comunitaria e interfieren con las prácticas energéticas sustentables. Esas brechas incluyen abismos sociales, donde las diferencias entre pescadores, funcionarios, y migrantes étnicos generan conflictos en la distribución de recursos y en la toma de decisiones. También hay abismos étnicos e interculturales, ya que los grupos indígenas luchan por preservar sus tradiciones frente a los migrantes que tienen diferentes perspectivas culturales. Los abismos cognitivos se refieren a las disparidades en el acceso a conocimientos técnicos, lo que afecta la gestión de recursos. Los abismos socio-geográficos reflejan la lejanía de Puerto Edén y sus limitados servicios, lo que aumenta la dependencia en la solidaridad interna. Finalmente, los abismos institucionales surgen de las tensiones entre las instituciones formales y las prácticas locales, generando conflictos en la gestión de la vida comunitaria. Las normas impuestas por estas instituciones a menudo entran en conflicto con las costumbres locales, lo que crea tensiones sobre cómo gestionar la vida comunitaria y la infraestructura.

A pesar de las brechas que dividen a la comunidad, Puerto Edén ha demostrado una notable capacidad de resiliencia en momentos de crisis. Por ejemplo, cuando ocurren emergencias, como un incendio que afectó a un vecino ciego hace algunos años, toda la comunidad se moviliza para ayudar. Los habitantes actúan de manera solidaria, uniendo esfuerzos para apagar el fuego y prevenir la propagación a otras casas. Estos momentos de crisis muestran que, a pesar de las divisiones internas, existe una capacidad latente de cohesión que se activa cuando la comunidad enfrenta amenazas graves.

Puerto Edén es una comunidad que enfrenta múltiples brechas que afectan su cohesión, desde diferencias étnicas y sociales hasta disparidades en conocimientos y acceso a recursos. A pesar de estos desafíos, eventos como la Fiesta de San Pedro, sus cosmovisiones holísticas y amistosas con el medio ambiente y las respuestas pragmáticas a emergencias muestran que existe una capacidad de cohesión latente, que emerge en momentos críticos y permite a la comunidad enfrentar juntos las dificultades.

El futuro del lugar dependerá de su capacidad para superar estas brechas y fortalecer su cohesión comunitaria. Si logran unir fuerzas para demandar mejoras en las infraestructuras, en particular en las energéticas, podrían avanzar hacia una mayor autonomía y sostenibilidad en el largo plazo, contribuyendo también a la transición energética en zonas remotas. Sin embargo, esto requerirá una organización más sólida y una visión compartida de la comunidad, y una intervención mayor de las nuevas generaciones que supere las tensiones internas y promueva un enfoque más inclusivo, intercultural y colaborativo. La reparación e introducción de infraestructuras energéticas en lugares remotos como Puerto Edén no es solo una cuestión técnica, sino también una actividad profundamente social y cultural. La cohesión de la comunidad es esencial para abordar los desafíos que plantea la vida en un entorno tan aislado. A través de la cooperación y el conocimiento práctico adquirido a lo largo del tiempo, los habitantes de Puerto Edén logran mantener sus sistemas y enfrentar, no sin dificultades, las adversidades.

A pesar de las distancias y la desconexión con el resto del país, Puerto Edén sigue siendo una comunidad resiliente, que valora su vínculo con la naturaleza y su capacidad para resistir las inclemencias del tiempo y las dificultades que la modernidad les impone. La vida en Puerto Edén es un testimonio de la capacidad humana para adaptarse y prosperar en condiciones adversas, manteniendo siempre un equilibrio entre las demandas de la modernidad —incluyendo las energéticas— y el respeto por las tradiciones ancestrales.

Agradecimientos

Agradecemos a los esforzados habitantes de Puerto Edén, en especial a los que nos abrieron sus hogares y sus corazones. A los miembros de las comunidades Kawesqar y Maupche-Huilliche. A las autoridades locales. A la doctora Gloria Baigorrotegui que me invitó a ser parte de su equipo y a todos los colegas miembros de ese equipo de investigación. Agradecemos también el apoyo de ANID-Fondecyt, Proyecto 1200076.

Bibliografía

- Aguilera, Ó. y Tonko, J. (2003). *Relatos de viaje Kawésqar. Nómadas Canoeros de la Patagonia Occidental*. Ofqui.
- Baigorrotegui, G., González, D. y Parker, C. (2023). Energy Communities of Repair in Remote Infrastructures: A Study of Puerto Edén in the Chilean Patagonia. *Sustainability in Debate*, 14(3), 122-139. <https://doi.org/10.18472/SustDeb.v14n3.2023.50672>
- Baigorrotegui, G. y Parker, C. (Eds.). (2018). *¿Conectar o desconectar? Energía y Comunidad para las transiciones energéticas*. Instituto de Estudios Avanzados.
- Caferra, R., Colasante, A., D'Adamo, I., Morone, A. y Morone, P. (2023). Interacting Locally, Acting Globally: Trust and Proximity in Social Networks for the Development of Energy Communities. *Scientific Reports*, 13(1), 16636. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-43608-7>
- Cárdenas, R. y Trujillo, C. (1986). *Caguach, Isla de la Devoción, religiosidad popular de Chiloé*. Lar.
- Dukes, S. (1984). Phenomenological Methodology in the Human Sciences. *Journal of Religion & Health*, 23(3), 197-203. <https://doi.org/10.1007/BF00990785>
- Durkheim, E. (1991). *De la division du travail social*. PUF.
- Empeaire, J. (2002). *Los nómades del mar* (2da. edición). Lom.
- Francis, R. y Bekera, B. (2014). A Metric and Frameworks for Resilience Analysis of Engineered and Infrastructure Systems. *Reliability Engineering & System Safety*, 121, 90-103. <https://doi.org/10.1016/j.ress.2013.07.004>
- Fuentealba, M.E. y Terraza, L. (2006). *Expresiones de identidad huilliche en el contexto de tres organizaciones de Chiloé actual*. Tesis de pregrado. Universidad Academia de Humanismo Cristiano.
- Jessen, T.D., Ban, N.C., Claxton, N. y Darimont, C.T. (2022). Contributions of Indigenous Knowledge to Ecological and Evolutionary Understanding. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 20(2), 93-101. <https://doi.org/10.1002/fee.2435>
- Martinić, M. (2004). *Archipiélago patagónico la última Frontera*. Universidad de Magallanes.
- Ñanculef, J. (2016). *Tayiñ Mapuche Kimun. Epistemología mapuche sabiduría y conocimientos*. Universidad de Chile.
- Parker, C. (1993). *Otra lógica en América Latina, religión popular y modernización capitalista*. Fondo de Cultura Económica.

- Rezaei, M. y Dowlatabadi, H. (2016). Off-grid: Community Energy and the Pursuit of Self-sufficiency in British Columbia's Remote and First Nations Communities. *Local Environment*, 21(7), 789-807. <https://doi.org/10.1080/13549839.2015.1031730>
- Savaresi, A. y Outka, U. (2023). Energy Communities: Comparative Perspectives from the EU and the US. En G. Bellantuono, L. Godden, H. Mostert, H. Wiseman y H. Zhang (Eds.), *Handbook of Energy Law in the Low-Carbon Transition* (pp. 497-512). De Gruyter. <https://doi.org/10.1515/9783110752403-038>
- Sikes, P. (2006). Decolonizing Research and Methodologies: Indigenous Peoples and Cross-cultural Contexts. *Pedagogy, Culture & Society*, 14(3), 349-358. <https://doi.org/10.1080/14681360600892017>
- Tonko, J. (marzo de 2021). *Declaración pública de la comunidad kawésqar residente en Puerto Edén*. Radio del Mar.
- Vallejos, N. (2009). Significado y valor del tiempo entre los kaweskar, yámana y selk'nam en la obra *Los indios de Tierra del Fuego* de Martín Gusinde. *Cuadernos Interculturales*, 7(12), 224-253.
- Vidal, K. (2021). Uso y ocupación territorial en la reflexión hacia una aproximación formal del kawésqar. *Magallania*, 49(3), 1-24. <https://doi.org/10.22352/MAGALLANIA202149003>