



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Postgrado

**“RECONSTRUCCIÓN DE MEMORIA Y RESPETO A LOS DERECHOS HUMANOS EN LA
EDUCACIÓN ESCOLAR A PARTIR DE LAS VULNERACIONES CAUSADAS EN CONFLICTOS
SOCIOAMBIENTALES”**

**AFE para optar al grado de Magister en Ciencias Sociales con Mención en Sociología de la
Modernización.**

FELIPE ZAPATA CAMPOS

**Director:
FERNANDO CAMPOS MEDINA**

Santiago de Chile, julio 2022

Resumen

En Chile se han producido vulneraciones de Derechos Humanos relacionadas con conflictos socioambientales en múltiples ocasiones (INDH, 2021). Hasta ahora, el abordaje de esos conflictos, paradójicamente, ha olvidado a la memoria como mecanismo fundamental para la reparación y contribución a la no repetición. Sin el reconocimiento del pasado se imposibilita la elaboración de un proyecto político hacia el futuro que permita a las comunidades determinar su propio desarrollo en consideración de sus necesidades y protegiendo sus derechos humanos.

Es a partir de la problemática recién descrita, que en este documento se propone como Actividad Formativa Equivalente (AFE) una intervención en distintas comunidades afectadas. En concreto, el objetivo de este proyecto es contribuir a la reconstrucción de memoria y respeto a los derechos humanos en la educación escolar a partir de las vulneraciones causadas en conflictos socioambientales. Para esto se presenta un material didáctico – educativo llamado “memorice socioambiental”, el cual está diseñado para ser utilizado en niños y niñas en edad escolar. Cabe destacar que esta iniciativa no es una investigación, sino más bien la articulación de un trabajo teórico-investigativo con una intervención social concreta.

Para lograr esto, el trabajo se divide en tres partes: Primero, una problematización teórica en abordando la relación entre conflictos socioambientales, derechos humanos y memoria. Segundo, se explicará el proceso de elaboración de un material didáctico – educativo para la educación básica llamado memorice socioambiental. Tercero, se realizará una evaluación de esta experiencia que permitirá la escalabilidad y replicación de esta intervención en espacios similares.

Finalmente, a modo de conclusión se señalan las potencialidades de la memoria como forma de abordaje del conflicto socioambiental desde el enfoque de los Derechos Humanos. Concretamente, sobre la evaluación del material educativo, se considera que cumple con los atributos idóneos para el trabajo con población escolar básica en territorios afectados por conflictos socioambientales y las características descritas por la literatura en cuanto a educación en derechos humanos, educación ambiental, trabajo de la memoria y didáctica. También se señalan los aprendizajes obtenidos durante su confección, los aspectos de mejora para otras versiones y las implicancias para futuros trabajos en esta línea.

Palabras claves: Conflictos socioambientales, Derechos Humanos, Memoria, Educación Ambiental.

Índice

Introducción.....	4
Contextualización de la AFE.....	9
Objetivos del proyecto.....	12
Objetivo general.....	12
Objetivos específicos.....	12
Argumentación.....	13
Parte 1: Problematización teórica.....	15
1.1 Desarrollo extractivista en América Latina.....	15
1.2 Derechos Humanos y Conflictos Socioambientales.....	18
1.4 Memoria.....	23
1.4.1 La memoria colectiva y la “historia oficial”.....	23
1.4.2 Superación del pasado traumático.....	26
1.4.3 Elementos jurídicos.....	29
1.4.4 Territorio y sitios de memoria.....	31
1.4.5 Politización y proyectos colectivos a futuro.....	33
Parte 2: Creación del juego memorice socioambiental.....	37
2.1 Fundamentos del contenido y la metodología del material didáctico-educativo.....	37
2.1.1 Educación en Problemáticas Socioambientales.....	37
2.1.2 Educación en Derechos Humanos.....	40
2.1.3 Educación y Memoria.....	41
2.1.4 Didáctica en la educación.....	42
2.2 El juego y sus componentes:.....	44
2.2.1 Elementos comunes de las versiones del juego.....	44
2.2.2 Elementos distintivos de las versiones del juego.....	47

2.2.3 Pasos en la creación del juego.....	48
Parte 3: Evaluación para escalabilidad y replicación.....	52
3.1 Organización de la evaluación.....	52
3.2 Construcción de instrumentos de evaluación.....	55
3.3 Estrategias de Análisis de las Evaluaciones.....	56
3.4 Aspectos éticos.....	56
3.5 Resultados de la evaluación.....	57
3.5.1.- Cumplimiento de objetivos por área educativa.....	57
3.5.2.- Factibilidad en la construcción del juego memorice socioambiental.....	64
3.5.3 Potenciales mejoras del material educativo.....	68
4. Conclusiones.....	70
Bibliografía.....	74
Anexos.....	79
Cartas Memorice Caimanes.....	79
Muestra de cartas en blanco y negro del memorice socioambiental de Caimanes.....	81
Muestra de avances en el memorice socioambiental de Chelenko.....	82
Consentimiento informado.....	83
Asentimiento informado.....	84
Instrumento de evaluación para expertos.....	85
Evaluación de Factibilidad.....	88
Orientaciones para la ilustración y diseño de cartas.....	89
Orientaciones para la diagramación de la guía de uso rápido.....	91
Orientaciones para la diagramación de la guía pedagógica.....	93
Red de dimensiones y cartas.....	97

Introducción

En el mundo actual, los debates por el desarrollo de las sociedades necesariamente deben incluir la variable medioambiental como un eje estratégico. Para asegurar el bienestar de las personas y comunidades en el presente y proyectarse hacia el futuro, es imprescindible que los Estados tengan un entendimiento de los seres humanos en un vínculo indisoluble con un entorno natural que los rodea, una comprensión del desarrollo, la democracia y la justicia ligadas a la mantención de los ecosistemas y los bienes comunes que permiten nuestro bienestar y subsistencia (CEPAL, 2018).

Estos debates por el desarrollo, teniendo en consideración el medioambiente como una variable fundamental, se han canalizado en algunas acciones concretas. Por ejemplo, Naciones Unidas, a través de su agenda 2030 de Objetivos de Desarrollo Sostenible y un documento que Establece los Principios marco sobre los Derechos Humanos y el medio ambiente, incitan a los Estados a compatibilizar el desarrollo económico con el uso responsable y la protección de los recursos naturales, a manera de garantizar el acceso a estos para las futuras generaciones (INDH, 2018).

A este respecto, la situación de Chile es compleja, con una de las economías más intensivas en el uso de recursos naturales dentro de los países de la OECD y un modelo de desarrollo que supedita todas las variables de la vida social al crecimiento económico y la acumulación de capital, la conciliación entre desarrollo y preservación del medio ambiente ha sido compleja, sobre todo en términos de generación de residuos, contaminación (atmosférica, agua y suelo), escasez de agua, pérdida de hábitats y deterioro de la biodiversidad, exacerbando los conflictos a nivel local (CEPAL y OECD, 2016).

Una de las miradas más relevantes para la comprensión del problema del desarrollo y su relación con la problemática socioambiental se realiza desde la perspectiva o enfoque de derechos humanos, donde se considera que la función principal del Estado es la preservación y pleno disfrute de Derechos fundamentales; lo que ha sido reconocido como imposible sin un medio ambiente libre de riesgos. Además, se ha establecido que otros derechos, como a la vida, a la salud, a la alimentación adecuada, al acceso a agua potable y el saneamiento, a

la vivienda, a la participación en la vida cultural y al desarrollo, están supeditados a un medioambiente saludable y, en consecuencia, se han reconocido como un derecho fundamental en diversos acuerdos regionales y en la mayoría de las constituciones del mundo (ONU, 2018).

Actualmente en Chile, el Instituto Nacional de Derechos Humanos (INDH) ha reconocido la existencia de más de cien conflictos socioambientales, entendiendo estos como:

disputas entre diversos actores —personas naturales, organizaciones, empresas públicas y privadas, y el Estado—, manifestadas públicamente y que expresan divergencias de opiniones, posiciones, intereses y planteamientos de demandas por la afectación (o potencial afectación) de derechos humanos, derivada del acceso y uso de los recursos naturales, así como por los impactos ambientales de las actividades económicas (INDH, 2016, pág. 5)

A pesar de que cada uno de esos conflictos tiene sus particularidades locales, todos parecieran compartir una compleja relación entre el actual modelo de desarrollo y la protección del medioambiente, que, a su vez, obedece a una lógica de sostenibilidad¹. Sin embargo, las discusiones más recientes dan cuenta de la crisis del mismo concepto de desarrollo sostenible, el cual se critica por ser de escaso interés para la opinión pública y demasiado tardío en la resolución de las urgentes problemáticas ambientales (Ávila, Campusano, Galdámez, Jaria, & Lucas, 2017).

En coherencia con los anterior, desde hace algunos años ha surgido una nueva batería de conocimientos y conceptos que permiten la articulación de Desarrollo - Medioambiente - Derechos Humanos. Conceptos como *restauración ecológica*, *resiliencia ecológica*, *justicia ambiental*, *equidad intergeneracional* o *democracia ambiental* dan cuenta de la creciente

¹ Existe un gran debate en sobre el uso y la diferenciación de los conceptos de “sostenible” y “sustentable”. Habitualmente lo sostenible aparece como un conocimiento que carece de una mirada al largo plazo, mientras que sustentable se utiliza como una forma de conciliar el crecimiento económico expresado en términos de desarrollo versus equilibrio del ecosistema. Al margen de esta diferenciación, distintos autores han señalado que el uso abusivo de su aplicación ha puesto estos conceptos al borde de la retórica (López, López-Hernández, & Ancona, 2005). Más detalles sobre esta discusión se abordan en el apartado 2.1.1. Para efectos de este documento ambos términos serán utilizados como sinónimos.

importancia de las temáticas medioambientales en el debate público y en especial, la dificultosa relación de la protección del medioambiente con los derechos humanos.

Tal como se han creado nuevas categorías conceptuales, también se han creado instrumentos jurídicos de protección, tanto nacionales como internacionales. En este sentido se pueden destacar algunos realmente novedosos, como lo planteado en la Constitución Ecuatoriana que considera a la naturaleza titular de derechos, rompiendo con una tradición antropocéntrica que entendía el medioambiente como un recurso o bien que requeriría de un uso sustentable (Ávila et al., 2017). Sin embargo, reconociendo el avance logrado, aún queda mucho camino por recorrer para garantizar los derechos ambientales y prevenir su violación en el futuro.

Siguiendo este tipo de ejemplos, es que este trabajo realiza una propuesta creativa, tanto en la problematización teórica como en la intervención práctica, ya que se utiliza el concepto de memoria, para enfrentar la vulneración de derechos producto de conflictos socioambientales.

La memoria ya ha sido reconocida, desde el enfoque de los derechos humanos, como una herramienta fundamental dentro de los mecanismos de justicia transicional (conjunto de medidas que una sociedad utiliza para enfrentar un pasado de violaciones de derechos humanos masivas y sistemáticas). En este sentido, la memoria colectiva funciona como un instrumento de reparación simbólica a las víctimas, además de contribuir a la no repetición de los hechos (INDH, 2018).

La memoria es un atributo de cada sujeto, pero también es social y opera a partir de vivencias colectivas, como lo señala Halbwachs (2013). Se encuentra mediada por el lenguaje, el entorno y la relación con otros. El recurrir a la memoria como acto de reparación, no es un consuelo de sujetos individuales, la memoria es en sí misma un espacio sociopolítico colectivo que nos permite volver al pasado, pero también comprender el presente, proyectarnos hacia el futuro y transformar el mundo.

Precisamente por esta capacidad transformadora hacia el futuro es que este trabajo se enfoca en niños, niñas y adolescentes que viven en zonas afectadas por conflictos socioambientales, y, desde la perspectiva de los Derechos Humanos, se busca aportar con una intervención

concreta que se articula a través de la memoria colectiva. A partir de un ejercicio lúdico en la educación se busca crear un cambio hacia el futuro desde el recuerdo de hechos pasados.

Para lograr lo anteriormente propuesto, es que este documento se organiza de la siguiente forma:

Para comenzar, se hace una breve contextualización sobre la importancia de la memoria en los conflictos socio ambientales y la necesidad de realizar intervenciones concretas orientadas hacia el resguardo de los derechos humanos. Luego, se exponen los objetivos y argumentos concretos que articulan el proyecto.

Respecto al cuerpo del texto, este se dividirá en tres partes: Problematización teórica, descripción de la elaboración de los materiales educativos y evaluación para la escalabilidad y la replicación.

La problematización teórica consistirá en la presentación de tres ideas fundamentales: Primero, se abordará la relación entre la noción de desarrollo y el extractivismo, destacando distintas perspectivas sobre este fenómeno. En segundo lugar, se hará una revisión sobre los conflictos socioambientales desde un enfoque basado en los Derechos Humanos, para esto es fundamental revisar lo señalado por las convenciones internacionales y lo que ha reportado en Instituto Nacional de Derechos Humanos a partir de la exhaustiva documentación que han realizado sobre este fenómeno en Chile, particularmente en el “Mapa de conflictos socioambientales”; En tercer lugar, se tomará el concepto de memoria, como mecanismo que puede aportar en la superación de estas problemáticas. Para esto se hace una vinculación entre los postulados de distintos autores de las ciencias sociales y la filosofía que han trabajado el concepto de memoria para elaborar una propuesta teórica que sustente la intervención.

Sobre la descripción del proceso de elaboración de los materiales educativos, esta sección comienza con una breve referencia a los enfoques educativos que sustentan la creación de memorice socioambiental (educación en problemáticas socioambientales, educación en derechos humanos, educación en memoria y didáctica), luego se expone el proceso de elaboración del material didáctico – educativo llamado memorice socioambiental y se explica

el trabajo documental realizado sobre los antecedentes de cada uno de los conflictos y las características particulares de los respectivos territorios y comunidades que dan pie a las dimensiones y cartas de cada del juego.

Si bien, este material está pensado para una serie de juegos, aquí solo se expondrán las experiencias del trabajo realizado en los primeros dos prototipos: el conflicto socioambiental causado por el tranque de relave de la mina El Mauro en la localidad de Caimanes (Región de Coquimbo) y el conflicto socioambiental de la localidad de Chelenko, el cual surge a partir de la filtración de residuos tóxicos de antiguas mineras abandonadas hacia el Lago General Carrera (Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo). Para ejemplificar en detalle la metodología para la construcción del juego solo se mostrará la experiencia de Chelenko.

La Evaluación para la escalabilidad y replicación consiste en la presentación de tres evaluaciones principales que servirán como insumos para la creación de otras versiones de este juego, permitiendo abordar diversos conflictos socioambientales en distintos territorios y comunidades. Estas evaluaciones corresponden a la realizada por el mismo equipo desarrollador en cuanto los obstáculos y potencialidades observadas en el proceso de elaboración del material educativo; la evaluación del mismo material educativo por parte de expertos; y la evaluación final del instrumento a partir talleres realizados en contextos educativos reales en las aplicaciones iniciales del juego.

El documento finaliza con el apartado de las conclusiones, en el que se realizan reflexiones sobre la articulación de la investigación con la intervención y sobre el rol de la memoria como herramienta fundamental para el abordaje del conflicto socioambiental desde el enfoque de los Derechos Humanos. Respecto a la evaluación del material educativo, se señala que cumple satisfactoriamente con los atributos para el trabajo con población escolar básica en comunidades afectadas por conflictos socioambientales cumpliendo con las características descritas por la literatura en cuanto a educación en derechos humanos, educación ambiental, trabajo de la memoria y didáctica. También se señalan los aprendizajes obtenidos durante su confección, los aspectos de mejora para otras versiones y las implicancias para futuros trabajos en esta línea.

Contextualización de la AFE

El documento de los principios marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente (ONU, 2018) señala tanto que el Estado como la sociedad son actores con un rol fundamental en la protección medioambiental y en el tratamiento de los derechos asociados a los bienes comunes naturales. En este contexto, urge una transformación de las prácticas cotidianas y económico-políticas, puesto que es allí donde se juega nuestro presente y futuro.

Si bien los derechos ambientales (como todos los derechos humanos) son obligaciones de los Estados, en la realidad, las transformaciones necesarias para evitar las graves consecuencias del calentamiento global y la destrucción de los recursos naturales no han sucedido con la urgencia que lo necesitan. En este sentido, es también responsabilidad de la sociedad civil construir propuestas para poder responder con premura a la crisis medioambiental por la que atraviesa el mundo.

A partir de esto, es que la intervención social que se pueda realizar desde espacios no gubernamentales (por ejemplo, la academia) tiene un rol clave para cumplir con la meta apremiante de transformar las prácticas que nos han llevado a esta crisis y poder repensar desarrollos alternativos. En consistencia con lo anterior, esta AFE es un trabajo original en el cual se busca aportar a la resolución de un problema concreto: la vulneración de derechos humanos en conflictos socioambientales. Para lograr esto, se trabajó en la reconstrucción de memoria en localidades afectadas por éstos, considerando las características específicas de cada situación y aportando desde una mirada situada en las comunidades y territorios. La Intervención consistió en la creación de una serie de materiales lúdicos – educativos, los cuales serán utilizados en aulas de la educación básica. A través de estos juegos, se busca que los y las estudiantes puedan comprender los conflictos socioambientales que han enfrentado sus comunidades desde un enfoque de Derechos Humanos. En este sentido, la memoria fue considerada un eje primordial, ya que se reconoce en ella, una herramienta fundamental para la reparación ante la vulneración de derechos, y que, además, tiene la potencialidad de contribuir en la no repetición de estos hechos.

La relevancia de esta iniciativa guarda relación con la presentación de esta propuesta Interventiva, en la cual, el enfoque de derechos humanos y el ejercicio de memoria son aplicados a través de metodologías didácticas en conflictos socioambientales para ser aprehendido por niños, niñas y adolescentes, acercándolos a la historia de sus comunidades y, a su vez, entregarles herramientas para comprender las problemáticas sociales complejas que han afectado a sus territorios. Se espera que en el futuro los y las educandos puedan convertirse en agentes que puedan contribuir en la autodeterminación del desarrollo de sus comunidades.

Concretamente, se han desarrollado 2 materiales educativos con la metodología de “memorice socioambiental”:

- El primero, nace como una iniciativa para abordar la situación ocurrida en la localidad de Caimanes, este conflicto socioambiental inicia por la instalación del tranque de relave “El Mauro” de Minera los Pelambres. El tranque, con capacidad de 2.060 millones de toneladas de almacenamiento de relaves tóxicos, requirió la instalación de un muro de aproximadamente 6 kilómetros de extensión, y 240 metros de altitud, que cerró el acceso de la población al valle del Mauro y destruyó el sistema hidrológico que nacía en esa área. Adicionalmente, en el transcurso del conflicto se registraron hechos como derrame de desechos industriales, destrucción de bosques y humedales y afectación de patrimonio arqueológico, entre otras problemáticas.
- El segundo, esta referido al conflicto socioambiental en la zona de Chelenko. En este lugar se realizaron diversos emprendimientos mineros, los cuales se desarrollaron con anterioridad a una normativa sobre el cierre de faenas mineras y manejo de residuos, por lo que existen relaves abandonados con metales pesados peligrosos para las personas y el medio ambiente. Este trabajo se realizó en conjunto con el Equipo del Programa de Biorremediación de la Universidad Austral de Chile (Campus Patagonia), quienes investigan sobre la recuperación biológica de los sitios contaminados.

Respecto a la contribución de este trabajo, el principal aporte será iniciar una línea investigativa / Interventiva en el ámbito de la memoria en relación con los Derechos Humanos para los conflictos socioambientales. Lo particularmente novedoso es tomar esta idea de memoria la cual ha sido considerada como un elemento fundamental para reparación, justicia y contribución a la no repetición (INDH, 2018). Inclusive, autores como Etxeberria (2013), señalan que la memoria es un mecanismo por el cual las personas pueden desbordar la barrera de víctimas. Sin embargo, hasta ahora, el ejercicio de memoria se ha utilizado fundamentalmente para contribuir a los Derechos Humanos luego de violaciones producto guerras, genocidios, dictaduras y otros crímenes de lesa humanidad, pero no ha sido aplicada en la educación, ni relacionada a violaciones de derechos humanos producto de conflictos socioambientales.

Otro punto importante es la articulación del ejercicio teórico/investigativo con una intervención concreta, entendiendo que ambas cosas son una sinergia orientada al cambio social. A partir de lo anterior, es que la teorización aquí presentada tiene una consecuencia directa en la elaboración de los juegos, los cuales quedan como materiales educativos en las comunidades afectadas y se espera que puedan cumplir un rol de reparación en cuanto a la vulneración de derechos y contribución a la no repetición. Asimismo, la evaluación de esta experiencia permitirá replicar esta intervención en otras comunidades y contribuir en la educación de derechos humanos relacionados a conflictos socioambientales considerando las particularidades de la historia acontecida en cada localidad.

Por último, también se debe destacar la posibilidad de sentar un precedente de Actividades de Formación Equivalente donde el estudiante tesista se vea involucrado en la experiencia profesional y en la intervención concreta de la realidad social.

Objetivos del proyecto

Objetivo general

Contribuir a la reconstrucción de memoria y respeto a los derechos humanos en la educación escolar a partir de las vulneraciones causadas en conflictos socioambientales.

Objetivos específicos

1. Desarrollar una problematización que exprese el vínculo entre derechos humanos, memoria y conflictos socioambientales.
2. Crear un material educativo didáctico para ser implementado en la educación escolar de las comunidades afectadas por conflictos socioambientales, que permita aportar al ejercicio de reconstrucción de memoria y respeto a derechos humanos
3. Evaluar la escalabilidad y replicabilidad del material educativo en otras situaciones de conflictos socioambientales considerando la reconstrucción de memoria en las distintas realidades locales y bajo un enfoque de Derechos Humanos.

Argumentación

En esta sección se explicará cuáles son los argumentos que justifican el trabajo realizado. En primera instancia, se hace referencia a la teoría que explica el rol de la memoria en relación a la vulneración de derechos en conflictos socioambientales, para luego explicar pasar a la argumentación práctica que subyace a la creación del memorice socioambiental. Cabe destacar que este apartado cumple un rol de orientación general, puesto que el detalle y desarrollo más extendido de estos argumentos pueden encontrarse en las partes 1 y 2 del trabajo respectivamente.

En cuanto a argumentación teórica, es relevante señalar que, en Chile, se han producido vulneraciones de derechos humanos relacionadas con conflictos socioambientales. Uno de los factores más relevantes para comprender este fenómeno es la invisibilización de estas vulneraciones, puesto que todavía se suele relacionar a los derechos humanos exclusivamente a crímenes de lesa humanidad. Es imprescindible hacer un viraje hacia una comprensión integral e indisoluble de los derechos humanos que incluya al medioambiente y la conflictividad territorial producto del desarrollo extractivista como una variable fundamental.

Por otra parte, la memoria se ha reconocido como un mecanismo de reparación para víctimas de violaciones a Derechos Humanos y se concibe como un elemento fundamental para la prevención de futuras vulneraciones. Esta cualidad deriva de su capacidad de concretizar lo etéreo en la materialización de los discursos, y en esa transformación, hacer de lo individual un valor colectivo.

A partir de lo anterior, en este trabajo se postula que la memoria es una herramienta fundamental para la no repetición de violaciones a los Derechos humanos asociada a conflictos socioambientales. La memoria tendría un rol re-politizador de las relaciones sociales, ya que permitiría reelaborar y problematizar colectivamente el pasado, lo que es una condición imprescindible para que una comunidad pueda elaborar un proyecto político hacia el futuro que permita determinar su propio desarrollo.

Como argumentación práctica, lo fundamental es destacar que este trabajo se utiliza la memoria de una forma lúdica en la educación de niños, niñas y adolescentes, para buscar subsanar las vulneraciones de derechos humanos producidas en conflictos socioambientales; pero también como una herramienta para re-politizar y, con esto, contribuir en lograr comunidades más empoderadas que puedan ser agentes de cambio para pensar en un desarrollo compatible con el respeto al medioambiente y con los derechos de las personas.

En esta experiencia también se propone una metodología de trabajo desde el enfoque de Derechos Humanos, en donde la memoria es articulada en distintas dimensiones y conceptos que permiten problematizar y aprehender el pasado conflictivo de una comunidad, creando en niños y niñas una identificación con la historia reciente de sus territorios, y que a su vez, les permita formar una opinión propia sobre estos conflictos, los cuales continúan teniendo consecuencias en la vida cotidianas de sus comunidades.

Parte 1: Problematización teórica

En este apartado se abordarán las ideas teóricas que son el trasfondo del por qué realizar este material educativo, y que en parte justifican su metodología problematizando y explicitando el vínculo entre derechos humanos, conflictos socioambientales y memoria. Para esto el texto se divide en tres ideas principales: el desarrollo del extractivismo en América Latina; los conflictos socioambientales y los derechos humanos; y, finalmente, el concepto de memoria como herramienta de repolitización y reparación, destacando su potencial para contribuir la no repetición de vulneraciones y su capacidad de permitir la elaboración de un proyecto de desarrollo para el futuro.

1.1 Desarrollo extractivista en América Latina

La idea de desarrollo ha sido tradicionalmente entendida en Occidente como la consecución de avances en el terreno social y especialmente en el económico. Habitualmente asociada con conceptos como progreso, modernización, crecimiento o bienestar, podemos encontrar el auge de estas ideas en la “economía del desarrollo”, popularizada luego de la Segunda Guerra mundial. Desde ese momento, se delimitaron conceptos, con sustento teórico principalmente económico, y se presentó al desarrollo como la principal respuesta posible a desafíos para la superación de la pobreza. Es en ese contexto que se distinguieron por un lado los países desarrollados, de las naciones subdesarrolladas, entre las que se encuentran todos los países de América Latina (Gudynas, 2012).

La idea de “desarrollo” tradicional ha subordinado el bienestar humano a lo económico (puesto que se entiende que la pobreza y la desigualdad deben ser solucionadas mediante la técnica económica). Es bajo estas ideas que comienza la extracción y venta de materias primas a gran escala como una opción para el enriquecimiento, en muchas ocasiones, sin mediar las externalidades que este proceso produce en los territorios y en las sociedades.

A partir de lo anterior, es que se puede hablar de desarrollo extractivista, los cuales corresponden a: *“un tipo de apropiación de recursos naturales en grandes volúmenes y/o la alta intensidad, donde la mitad o más son exportados como materias primas, sin*

procesamiento industrial o procesamientos limitados.” (Gudynas, 2018, pág. 62). Si bien esta definición es acotada, permite reconocer que no todo daño a la naturaleza se constituye como extractivismo y que la escala de estos daños es importante para entender el concepto. Además, se puede señalar que el extractivismo también se asocia a otros efectos que son ampliamente conocidos, tales como la pérdida de biodiversidad y la contaminación de suelos, aire y agua. Muchas veces, esos impactos son irremediables.

Como también lo muestra la definición, el extractivismo necesariamente requiere de un modelo de desarrollo que se asocia a economías capitalistas globalizadas, lo que explica el volumen de recursos extraídos, muy por encima de las necesidades de los países. Varios autores concuerdan en que la voracidad en la explotación de recursos que conlleva la actividad extractiva es actualmente la mayor causa de impactos ambientales y territoriales en América Latina. (Gudynas, 2018; Svampa, 2019; Seoane, Taddei, & Algranati, 2013; Ávila et al., 2017)

Para referirse a fases o momentos del extractivismo en América Latina, Maristella Svampa (2018) se refiere a tres periodos principales. Un primer gran momento, está ligado al “boom de los commodities” a comienzos de los años 2000, con el alto precio de las materias primas, se produjo un enorme crecimiento económico que efectivamente contribuyó a la disminución de la pobreza en prácticamente toda la región, la creación de empleos, el aumento de los salarios y del consumo. A partir de lo anterior, es que tanto los gobiernos conservadores, como progresistas o neoliberales aceptan las ventajas comparativas que tiene la exportación masiva de materias primas, minimizando los costes que se puedan producir sobre el medioambiente, los territorios y las personas que allí habitan. Además, se produce una estigmatización de quienes construyen resistencias a este modelo de desarrollo. A todo este proceso se le ha llamado el “Consenso de los Commodities”.

Existe un segundo periodo del extractivismo latinoamericano, que se relaciona el aumento de proyectos extractivos, los cuales se pueden identificar en las distintas políticas públicas llevadas a cabo por los diferentes gobiernos, y que aparecen expresados de manera emblemática en los programas de los gobiernos que buscaban la reelección. Este periodo también se reconoce por la explosión del número de conflictos ambientales que hay en cada

país y el giro eco territorial de las luchas, donde se comienza a elaborar un discurso ecologista que tiene como protagonista al mundo indígena.

Desde la primera mitad de la década de los 2010, se ha producido una exacerbación del extractivismo, la cual está muy ligada a la caída del precio de las materias primas, en lo que se denominó como “el fin del súper ciclo de los commodities”. Esta situación generó una importante crisis fiscal en los diferentes países de Latinoamérica. En este momento es cuando empieza a hablar de Neoextractivismo:

la historia latinoamericana ha estado cruzada por el extractivismo, como decía Fernando Coronil: las nuestras han sido sociedades exportadoras de naturaleza. Al calor de las transformaciones que ha tenido el capitalismo en el siglo XXI, es que el extractivismo ha adquirido nuevas formas, nuevos contornos (Svampa, 2018).

En el neoextractivismo, existe un aumento en el metabolismo social del capital, esto quiere decir, que, a partir de esta fase, el capitalismo necesita mantener el consumo característico de las economías exportadoras, y para esto requiere de materias primas y energía. En este proceso presiona cada vez más sobre los territorios para conseguir su objetivo, con lo que se genera un proceso de desplazamiento y destrucción de ecosistemas. A su vez se exagera la criminalización de los procesos de resistencia.

Además, también se caracteriza por la crisis socio-ecológica que se está viviendo a escala planetaria y que muestra las consecuencias nocivas de este modelo productivo para la misma humanidad. Es en este sentido que se puede volver a las antiguas discusiones sobre la imposibilidad de sostener las lógicas productivas que propone el capitalismo al largo plazo, en donde la expansión de la frontera de las mercancías lleva irremediamente a crisis y destrucción de las sociedades.

Finalmente, para contextualizar al proceso chileno, es relevante destacar el temprano tratamiento de la conflictividad producto del extractivismo desde el retorno a la democracia, canalizado a través de la política pública y una legislación medioambiental aprobada en 1994 (puesta en marcha el 2001). Sin embargo, éste avance jurídico rápidamente mostró

limitaciones e ineficacias para frenar la expansión extractivista minera y agroexportadora de la década de los años 1990 y que se consolidó en la década del 2000 (Bolados, 2016).

Si bien la conflictividad socioambiental creció ininterrumpidamente, no fue hasta el 2011 que se produjo un quiebre importante en la respuesta ciudadana ante estos fenómenos y que comenzará un cuestionamiento masivo al desarrollo extractivista, Bolados (2016) señala sobre se periodo:

un escenario inédito en Chile con diversos conflictos que desde el extremo norte al extremo sur del país se dieron a conocer y que, entre otros, tuvieron como ejemplo las protestas en la ciudad de Calama exigiendo los beneficios del cobre, -el sueldo de Chile- (y cuya exportación en un 50% aproximadamente sale de ese territorio). Al otro extremo, el proyecto de construcción de la hidroeléctrica Hidroaysén acaparó el debate ambiental tanto a nivel nacional como internacional, mostrando el trauma socio-ambiental generado por las presiones de las industrias energética y minera (pág. 104).

1.2 Derechos Humanos y Conflictos Socioambientales

Las nuevas preocupaciones por el medioambiente, representada principalmente por movimientos sociales y ambientales del nuevo milenio (aún en su heterogeneidad de demandas), abrieron una discusión que parecía superada durante los años 1990. El cuestionamiento a las posibilidades reales de compatibilizar democracia y derechos humanos con neoliberalismo y extractivismo, dio pie a un proceso de revisión y crítica que ha permitido transformaciones fundamentales en el entendimiento de nuestras sociedades con la naturaleza, una de las más interesantes se ha dado en el campo del derecho y la justicia.

Respecto a lo anterior, Ávila et al. (2017) han señalado la existencia de cuatro formas comprender la relación humanos-naturaleza. La primera considera a la naturaleza como un ser superior y digna de veneración. La segunda, que es la forma predominante, señala que somos una especie diferente y superior al resto de la naturaleza, siendo la consecuencia lógica la dominación de esta. La tercera forma, considera que la naturaleza es necesaria para nuestra sobrevivencia y que, por lo tanto, debemos cuidarla. Por último, la cuarta forma reconocería que el ser humano es parte de la naturaleza y, por esta, razón deberíamos respetarla.

El derecho se ha adaptado a cada una de esas formas. En la primera se impone una concepción de la religión fusionada con el derecho; En la segunda está el derecho civil, que comprende a la naturaleza como un objeto y un bien que puede ser apropiado; La tercera guarda relación con la idea del derecho humano al medioambiente. En la cuarta, la naturaleza es titular de derechos.

Es por lo anterior que la posibilidad de debatir sobre derechos humanos y modelo desarrollo, necesariamente conlleva una reflexión previa sobre la naturaleza jurídica del medioambiente y su relación con la humanidad.

Hasta hace poco tiempo toda la construcción de derechos humanos y su relación con el medioambiente estaba sostenida en el principio de situar al humano como titular de derechos y la naturaleza como recurso para poder resguardar esa misma potestad. En esta concepción, el límite para hacer uso de los insumos de la naturaleza estaría dado por la posibilidad violentar otros derechos que se encuentren supeditados a la mantención del medio ambiente. Como ejemplo de esto se puede ver lo que establece la Ley 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente:

Si bien se entiende que los elementos renovables y no renovables del ambiente constituyen insumos para la vida de las personas, ello debe conciliarse con el derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental. En estas materias no solo es importante el rol del Estado y las empresas de su propiedad, sino también el que juegan actores no estatales, como las empresas privadas. (art. 2° letra r).

Esta visión prescinde de crítica alguna al modelo de desarrollo y pareciera indiferente sobre la forma en que se accede a los recursos. Sin embargo, las enormes y frecuentes las vulneraciones de derechos humanos que se asocian a problemáticas socioambientales demuestran que no existe forma alguna de obviar el cuestionamiento sobre la posibilidad de compatibilizar el modelo de desarrollo y el acceso a derechos. Es en esta relación conflictiva entre el modelo de desarrollo, el medio ambiente, los derechos de las personas y de las comunidades, que se debe reflexionar sobre la idea de conflictos socioambientales.

Sobre este concepto, existen variadas definiciones dependiendo de los distintos enfoques teóricos. Entre esas definiciones predomina el paradigma de resolución de conflictos, el cual pone énfasis a la conflictividad en torno a un tema de interés y a las orientaciones, muchas veces contradictorias, de diferentes grupos respecto al uso de la naturaleza y de los recursos (Rodríguez, Sarti, & Aguilar, 2015) o bien, de su protección.

Desde una perspectiva crítica y que considere los derechos humanos, los conflictos socioambientales son un tipo particular de conflicto en el que existe una incompatibilidad de intereses sobre un territorio siendo particularmente relevante el propósito de la prevención o reparación de un daño ambiental. Habitualmente, estos conflictos surgen a partir de una comunidad afectada, con alto grado de valoración de su entorno y de la importancia que éste tiene para su forma de vida, toma conciencia de la amenaza de daño ambiental o del daño inminente y decide emprender acciones de diverso tipo en defensa de sus derechos ambientales, lo que le da la connotación social (González, Grez, Cubillos, Pinto, & Escobar, 2016)

Se debe destacar que en estos conflictos se dan condiciones de asimetría -tanto en términos económicos, como de acceso a la información y a los medios de comunicación- de modo que las posibilidades de validar la lógica territorial ante los propios pares y también más allá de sus fronteras territoriales, se vuelven muy complejas (González et al., 2016).

Sumado a las relaciones de asimetría, muchos autores han señalado que los conflictos socioambientales que se dan en un contexto de extractivismo son incompatibles con algunos de los elementos básicos para la convivencia social: *“El modelo extractivo exportador no sólo supone la imposición de una lógica de saqueo, contaminación, recolonización y nueva dependencia como ya señalamos. Estos procesos implican además necesariamente el uso de la violencia, el fraude, la corrupción y el autoritarismo”* (Seoane, Taddei, & Algranati, 2013, pág 28)

Otros autores como Gudynas (2018) han hablado de que el eje corrupción también ha sido habitual en los conflictos socioambientales que se dan en el contexto del extractivismo latinoamericano.

Esa problemática tampoco es nueva, ya que la corrupción asoma de muchos modos en varios extractivismos, como puede ser sobornar a un funcionario estatal para obtener permisos ambientales o dejar impunes a los que violan derechos humanos. (pág. 67)

También destaca la situación de Chile:

...a pesar de ser presentado como un ejemplo empresarial y económico, se comprobó que en el primer gobierno de Sebastián Piñera se desplegó una trama de pagos ilegales desde una corporación minera a los legisladores. Ese esquema es escandaloso, pero a la vez revelador, ya que los pagos de la empresa llegaron a todos los partidos políticos y eran proporcionales al número de votos (y de legisladores). Más recientemente se descubrió que el fondo estatal acumulado por la explotación del cobre era usado por los militares que lo controlan en viajes y juergas en Las Vegas. Estos y otros ejemplos muestran que la corrupción alrededor de la explotación de la naturaleza está mucho más extendida de lo que se cree. (pág. 68)

En este sentido, puede fundamentarse el vínculo estructural entre extractivismo y violencia; el cual es expresado en el uso de la coacción sistemática para garantizar el despojo. También se ha señalado que las formas autoritarias suelen asumir el control de la autoridad política, llevando al incremento de las formas de violencia y el sometimiento de ciertos grupos sociales (Seoane et al. 2013), particularmente de las mujeres bajo un reforzamiento del patriarcalismo social (Seoane et al. 2013; Svampa, 2018).

Por último, es importante comentar el concepto de “Zona de Sacrificio”, noción que hace referencia al sacrificio que debiesen hacer algunas comunidades y territorios como costo necesario del progreso y la industrialización. Esta imaginario se ha contruido históricamente y se puede ver claramente reflejado en la publicación que hace el Mercurio de Valparaíso, comentado la instalación de la Fundición y Refinería de Ventanas en 1957:

Los vecinos deben mirar este problema con ánimo patriótico y aceptar algunos sacrificios; de otra manera no se podría instalar la fundición en ninguna parte del país. Las naciones que se han industrializado han aceptado estos sacrificios. Es el precio del progreso. La lluvia es indispensable para la agricultura, pero cuando llueve algunos tienen que mojarse y cada nuevo edificio le quita el sol a alguien, pero nadie pensaría por eso en paralizar la construcción. (El Mercurio de Valparaíso, 17 de julio de 1957)

El concepto de “zona de sacrificio” deja de manifiesto que la vulneración de derechos humanos en estos casos ocurre de forma institucionalizada, masiva y sistemática. Institucionalizada, al transformarse en una práctica validada a través una legislación flexible, permisiva con fiscalización casi nula, monitoreos poco creíbles y normativas insuficientes (Villasana, Dörner, Estay, Moreno, & Monteverde, 2020). Masivas y sistemáticas, considerando que cada vez existe mayor evidencia que muestra el incalculable daño que se ha realizado a todos los habitantes de estos lugares por periodos prolongados de tiempo. Por ejemplo, solo en relación con la salud, se han constatado los siguientes antecedentes:

- Relación de las centrales eléctricas con la aparición de aumento de la mortalidad por cáncer, aumento de las hospitalizaciones por neumonía y aumento de enfermedades cardiovasculares y respiratorias.
- Vínculo entre la exposición a contaminantes ambientales durante el embarazo y el primer año de vida y el riesgo de desarrollar autismo. Por ejemplo, en el caso de Coronel, región del Biobío, se ha visto un aumento explosivo en los casos de trastorno del espectro autista luego de la instalación de los vertederos de cenizas de las termoeléctricas.
- También se relacionó contaminantes ambientales con aumento de problemas respiratorios en niñas y niños, déficit del desarrollo pulmonar, aumento alteraciones perinatales y mayores dificultades de desarrollo cognitivo. Estos estudios se realizaron en el complejo industrial Puchuncaví – Ventanas.

(Villasana et al., 2020)

Los mismos autores señalan *“Podríamos completar cientos de páginas sólo con referencias a innumerables estudios que han documentado hasta la saciedad la gravedad e insostenibilidad del problema al cual nos referimos”* (pág. 345), también son tajantes al denunciar la responsabilidad del Estado de Chile *“estas prácticas que se han extendido por una sucesión de gobiernos cómplices del genocidio continuado durante décadas”* (pág. 358).

Es a partir de lo anterior, que se puede deducir la conflictividad existente entre los derechos humanos y los conflictos socioambientales. Inclusive, a partir de la evidencia expuesta, se

podría señalar la incompatibilidad entre el pleno goce de los derechos y los conflictos socioambientales en contextos de desarrollo extractivista.

1.4 Memoria

Desde la década de 1970 en la historiografía y en el campo intelectual en general se ha empezado a dar una importancia creciente al concepto de memoria en detrimento a la “historia oficial”. Este proceso que podría explicarse por la crisis de los marcos estructural-funcionalista y marxista, el impacto del giro lingüístico y, en general, la incertidumbre creciente sobre los grandes relatos y las compresiones globales de los fenómenos sociales ha provocado un retorno a la narración y la interpretación (González & Pagès, 2014).

Se suele hablar de memoria debatiendo su rol en la historia y en la elaboración del pasado, especialmente del pasado reciente. Los principales autores que han trabajado sobre este concepto regularmente se han afirmado en sucesos traumáticos de las sociedades como guerras, genocidios o totalitarismos para poder articular y ejemplificar sus teorías.

En este trabajo la memoria es concebida como la herramienta fundamental para la intervención en comunidades que han sufrido violaciones de Derechos Humanos producto de conflictos socioambientales. En este apartado, se propone la formulación de esta propuesta basada cinco propiedades de la memoria² que la sustentan como un agente transformador que contribuye en resarcir los daños provocados en el pasado al mismo tiempo que posibilita las discusiones al interior de las comunidades sobre su propio desarrollo a futuro. Las cinco propiedades identificadas en la memoria son:

1.4.1 La memoria colectiva y la “historia oficial”

Para referirse al concepto de memoria y su vinculación con elementos sociales, es ineludible la revisión de la obra de Maurice Halbwachs, ya que este sociólogo francés fue la primera

² Estas cinco propiedades se han extraído desde diversos autores y disciplinas. Todas estas ideas apuntan a un lugar común, la memoria es importante en relación con la acción. Si bien es una herramienta para aprehender el pasado, también tiene un rol significativo en la interpretación del presente y la proyección hacia el futuro.

persona que planteó la existencia de una memoria colectiva, intentando además darle un estatuto epistemológico. Si bien sus ideas contienen múltiples conflictos y contradicciones, sus reflexiones siguen siendo fundamentales para abordar el problema de la memoria desde una perspectiva que incluya lo social (Colacrai, 2010). De este autor, se recogerán dos ideas referentes a la memoria que parecen particularmente importantes para observar los conflictos socioambientales: su propiedad colectiva y su importancia relativa a los lugares.

Respecto a la primera idea, Halbwachs, en “Los marcos sociales de la memoria” expresa la imposibilidad de establecer recuerdos solamente individuales:

Cualquier recuerdo, aunque sea muy personal, existe en relación con un conjunto de nociones que nos dominan más que otras, con personas, grupos, lugares, fechas, palabras y formas de lenguaje, incluso con razonamientos e ideas, es decir, con la vida material y moral de las sociedades que hemos formado parte (2004, pág. 38)

Cuando los individuos dependen del colectivo para acceder a los recuerdos, la memoria se situaría también en una discusión clásica de la sociología: la relación entre individuo y sociedad (Colacrai, 2010). Ante esta disyuntiva, la respuesta del francés no se termina de definir por una opción u otra, sino que se situaría en una respuesta compartida: Si bien los recuerdos son propios de los individuos y tendrían la capacidad de permitir la recuperación del pasado, no sería posible la evocación de un recuerdo (recuperar o traer al presente lo que fue registrado en el pasado) sin un marco social que permita contextualizar y dar forma a esa imagen. Todo recuerdo está, entonces, relacionado y ligado al recuerdo de los otros: *“yo me acuerdo de aquello que los otros me inducen a recordar, que su memoria viene en ayuda de la mía, que la mía se apoya en la de ellos”* (Halbwachs, 2004, pág. 10). El sujeto sería entonces el “contenedor” de recuerdos, pero la función evocativa requeriría de un encuadre dado por el grupo.

Aunque esta idea es recién un punto de partida para estudiar la memoria, es valiosa porque la desposeyó de ser un atributo meramente individual. A su vez, la idea de “marcos” permitió explicar la existencia de diferentes relatos sobre el pasado en una misma sociedad; y comprender que los recuerdos no son revividos, sino más bien reconstruidos.

Este atributo colectivo sería importante en los conflictos socioambientales puesto que la memoria necesariamente necesitaría de los otros para poder ser ejercida. Si bien podrían existir recuerdos que solo atañen a sujetos particulares, necesariamente se necesitarían un contexto social que encuadre el recuerdo al ser traído al presente. De esta forma, existiría una interdependencia que contribuiría a la cohesión y al sentido identitario de una comunidad. La vivencia compartida por varias personas, en este caso el conflicto, se transforma en una herramienta clave para poder construir un relato común del pasado y que permita dar un sentido de las acciones presentes y futuras.

La segunda consideración clave para esta propuesta es la memoria y su relación con los lugares, este atributo se podría resumir de la siguiente manera: la memoria se distingue de la historia por su importancia relativa al tamaño de las comunidades, entre menos integrantes tenga un espacio social, mayor será la importancia de la memoria. Halbwachs lo declara de la siguiente manera en la memoria colectiva:

Cada hombre está sumido, al mismo tiempo o sucesivamente, en varios grupos. Por otra parte, cada grupo se divide y se afianza en el tiempo y en el espacio. En el interior de esas sociedades se desarrollan otras tantas memorias colectivas originales, que mantienen por algún tiempo el recuerdo de acontecimientos que sólo tienen importancia para ellas, pero que interesan tanto más a sus miembros cuanto menos numerosos son. Mientras en una gran ciudad es fácil pasar desapercibido, los habitantes de un pueblo no paran de observarse y la memoria de su grupo graba fielmente todo lo que puede alcanzar de los hechos y gestos de cada uno de ellos, porque reaccionan sobre toda esa pequeña sociedad y contribuyen a modificarla. En medios semejantes todos los individuos piensan y recuerdan en común. Cada uno, sin duda, tiene su perspectiva, pero en relación y correspondencia tan estrechas con la de los otros que, si sus recuerdos se deforman, le basta situarse en el punto de vista de los otros para rectificarlos. (2013, pág. 212)

Esta segunda idea, nos aporta para comprender a la memoria colectiva como complemento y contrapeso de la “Historia Oficial”. Otros autores como Garretón, González, & Lauzán (2011) complementan esta idea señalando que el reconocimiento y la visibilidad de las memorias “dependerá de la fuerza de aquellos que las portan, y sugiere pensarlas en términos de memorias ‘fuertes’ y ‘débiles’. Las primeras contarían con reconocimiento público e

institucional, y las segundas serían más bien memorias prohibidas, marginadas o escondidas” (pág. 16).

Como se ha señalado anteriormente (apartado 1.2), los conflictos socioambientales siempre se producen en condiciones de asimetría. Muchas veces pequeñas comunidades deben enfrentarse a los aparatos de comunicaciones de grandes empresas e inclusive de Estados. En la pugna por el relato del pasado reciente, la comunidad tendría a la memoria como su principal herramienta para una contrapropuesta discursiva de la versión hegemónica.

1.4.2 Superación del pasado traumático.

Reconociendo la gran cantidad de conflictos socioambientales que se relacionan con violación de derechos humanos es que la memoria también cumpliría un rol fundamental en la superación de pasados traumáticos, tanto como para los individuos como para las comunidades. Aquí se destacan algunas ideas claves para comprender a la memoria como una herramienta para el reconocimiento y olvido.

En esta línea, destaca el trabajo del filósofo y antropólogo francés Paul Ricoeur, quien propone la idea de “reconocimiento” como concepto fundamental en relación con la memoria. El autor, justifica la necesidad de realizar una distinción entre memoria e historia, ya que esta última carecería de la posibilidad de reconocimiento. En su propuesta, examina la complejidad del término observando la progresión del reconocimiento como simple identificación de un objeto, pasando por el reconocimiento de sí mismo, hasta llegar al reconocimiento mutuo. De esta forma, aborda también el reconocimiento considerando tres lógicas distintas: objetividad, subjetividad e intersubjetividad. (Belvedresi, 2017).

Esto también puede verse reflejado en la necesidad de alteridad y pluralidad que acompañarían al ideal de reconocimiento: se necesitan al menos dos para que se efectúe. Respecto a lo anterior Belvedresi señala:

Sólo bajo esa circunstancia se hace posible la mutualidad, que a Ricoeur le interesa distinguir de la simple reciprocidad. En esta última variante, el reconocimiento se inserta en una dinámica

social y política, en una trama en la que interactúan instituciones, convenciones, expectativas, que organizan la vida en comunidad (2017, pág. 13).

Esta primera aproximación permite visualizar la importancia del reconocimiento en las problemáticas socioambientales, puesto que los primeros obstáculos a superar en estas situaciones suelen ser la asimetría en información y participación que existe entre las comunidades vulneradas y las industrias productivas (Squella, 2021), y el excesivo uso de formas unidireccionales para comunicar, que dificultan los intercambios entre los distintos actores (Vallejos-Romero, Riquelme, & Garrido, 2017).

Sin embargo, para Ricoeur el reconocimiento no es el punto de partida, puesto que este necesariamente requiere que previamente se hallan sanado las memorias dañadas o traumatizadas: solo a través de la “memoria feliz” se puede lograr “el milagro del reconocimiento” (2004). Con el concepto de “memoria feliz” distingue entre un recuerdo que funciona como signo del pasado versus uno que aún tiene potencia activa en el presente (lo que sería una memoria melancólica o patológica). Cuando un recuerdo está siempre acompañando a quien ha sufrido la vulneración, está memoria traumatizada no podría ser considerada como parte del pasado, se perpetua en el presente.

Al igual que Ricoeur, Todorov explica el origen de las memorias dañadas o traumatizadas desde la teoría psicoanalítica, haciendo extensivo el proceso a grupos sociales puesto que esto funcionaría tanto en las memorias individuales como en las colectivas:

La neurosis descansa en un trastorno particular sobre la memoria, que es la rememoración traumática: el sujeto ha separado de su memoria viva, de su conciencia, ciertos hechos o eventos de su primera infancia que por alguna razón le resultan intolerables. Su mejoría, por medio del psicoanálisis, pasa por traer al presente los recuerdos traumáticos. Mientras los recuerdos sean reprimidos seguirán estando activos, impidiéndole vivir, pero si son recuperados pacientemente podrán ocupar un mejor lugar. Al convertirse en parte de la memoria activa, el pasado deja de regir bajo cuerda el presente. La memoria colectiva podría, a su vez, seguir el mismo camino (Todorov, 2013, pág. 21).

Precisamente la memoria feliz permitiría soltar el pasado traumático y no quedar atrapado en este: El milagro de la memoria feliz es justamente el reencuentro de ese recuerdo, el

desocultamiento de la huella: *“lo que una vez vimos, oímos, experimentamos, aprendimos, no está perdido definitivamente, sino que sobrevive, ya que podemos recordarlo y reconocerlo”* (Ricoeur, 2004, pág. 556)

En este punto es importante recalcar el rol que tiene el olvido en relación con la memoria, Todorov (2013) señala que no existe oposición entre ambos conceptos; los términos que se contraponen son supresión y conservación, en este sentido, la memoria sería una necesaria interacción entre ambos. La restitución integral del pasado sería inverosímil, puesto que la memoria siempre involucra selección: ciertos rasgos de los sucesos vivenciados son conservados mientras que otros son apartados de inmediato, o poco a poco, por lo tanto, olvidados. *“Por eso es desconcertante que llamen memoria a la capacidad de los computadores para conservar información: a esta operación le falta un rasgo constitutivo de la memoria, el olvido”* (Todorov, 2013, pág. 20).

Este autor concuerda con Ricoeur en que una memoria que perpetua el daño causado se transforma en un obstáculo para la superación de este, sin embargo, aclara que el olvido (o la falta de este) también puede tener efectos funestos, inclusive, para el equilibrio social. *“Sería muy cruel recordarle a alguien sin cesar los eventos más dolorosos de su pasado; el derecho a olvidar también existe”* (Todorov, 2013, pág. 20)

La reflexión sobre la relación memoria/olvido aplicado a los conflictos socioambientales produce una encrucijada en la superación de estos puesto que habitualmente en los territorios en disputa se perpetua el estado conflictual y la vulneración hacia las comunidades. Como se señaló en el punto 1.2, el concepto de “zona de sacrificio” otorga un estatus permanente e institucionalizado al territorio vulnerado. Un ejemplo de esta realidad también se puede observar en el mapa de conflictos socioambientales que realiza el Instituto Nacional de Derechos Humanos, de los 128 conflictos reconocidos sólo 24 están en estatus cerrado, todo el resto figuran como activos o latentes³.

³ El mapa registra todos los conflictos socioambientales que, entre otras características, deben tener al menos un registro en prensa desde el enero del 2010. Sin embargo, no hay límite en la antigüedad del conflicto, por lo anterior muchos de ellos inician hace décadas. El mapa está en constante actualización, los datos corresponden a la fecha abril 2022.

Sin embargo, la perpetuación del conflicto en el presente no desacredita la memoria como herramienta para la superación del hecho traumático: nos recuerda que no podemos suturar la herida mientras se siga produciendo el daño. Nos obliga a reflexionar y cuestionar las posibilidades reales de progreso sin llegar al reconocimiento recíproco. cómo se verá más adelante (en el apartado 1.3.5) sin memoria es imposible establecer un proyecto de sociedad a futuro.

1.4.3 Elementos jurídicos

Ya se ha comentado las innovaciones jurídicas involucradas en conflictos socioambientales y la evolución del derecho ambiental considerando los Derechos Humanos. Pese a lo anterior, en nuestro país lo que prima es la escasa protección existente para el resguardo del medioambiente y comunidades, al respecto Costa señala:

“Nuestra normativa, aunque ha tratado de mejorar sus posibilidades de protección ambiental, no lo ha logrado con la profundidad necesaria y eso se debe, en parte, a un sistema normativo construido bajo lógicas que prefieren la explotación a la protección y que son ciegas a la conexión entre los distintos elementos de la naturaleza” (16 de septiembre, 2021).

Sin embargo, a pesar de que muchos problemas derivados de la conflictividad ambiental requieren de nuevas normativas que respondan a un paradigma de desarrollo distinto, es posible tomar elementos ya existentes y ampliar su uso. Se debe considerar que una de las características de los derechos humanos es que son indivisibles e integrales. Es decir, no se les puede dividir, pues todos los derechos son igualmente importantes, se relacionan entre sí y se necesitan unos de otros para cumplirse (INDH, 2014). La comprensión de los derechos humanos interrelacionados, incluyendo los derechos ambientales, nos permiten hacer una relectura de herramientas como la memoria.

Diversos organismos internacionales y nacionales han reconocido que la verdad y memoria son fundamentales en el ámbito de los derechos humanos, si bien se refieren a propósitos distintos (aunque relacionados), ambos conceptos se asientan en la búsqueda de justicia producto de violaciones de derechos humanos masivas, sistemáticas e institucionalizadas, características que, como se ha argumentado anteriormente, no son exclusivos de dictaduras,

conflictos armados o guerras. La propuesta que aquí se realiza, intenta mostrar que, estas herramientas son igualmente válidas para todo tipo de violaciones de derechos humanos, incluyendo las provenientes de conflictos socioambientales y que en, general, son recurso imprescindible y transversal para la reconstrucción de sociedades más democráticas.

Es importante reconocer que, si bien no existe una consagración convencional en torno a un a la memoria como un derecho, sí hay un desarrollo “casuístico” a nivel de jurisprudencia del Sistema Interamericano y de directrices del Sistema Universal de Protección de los Derechos Humanos, que ha desarrollado ciertos criterios y orientaciones para promover y resguardar medidas tendientes a la reparación a las víctimas, la reconstrucción de lugares emblemáticos de los hechos y la preservación de estos (Cabrera, 2013; INDH, 2018). Respecto a lo anterior, varios autores han trabajado el derecho a la memoria como un derecho individual y colectivo que tienen las personas para entender y elaborar su pasado, el cual proviene del derecho a la verdad (Cabrera, 2013).

Además, se ha señalado que las “leyes de la memoria” son el resultado de la reflexión colectiva acerca de un pasado violento e intentan conciliar la convivencia, devolver una identidad política fracturada y reponer su normal funcionamiento. Aunque el objeto del recuerdo, tratándose de la construcción de la memoria colectiva, está íntimamente asociado con los hechos históricos que le sirven de base, es que las leyes de la memoria tienen una estrecha relación con la búsqueda de la verdad (Charney-Berdichewky, 2019).

La jurisprudencia internacional también ha señalado que la preservación de la memoria cumpliría un rol fundamental como medida de reparación simbólica y colectiva para las víctimas de violaciones de derechos humanos además de comprometer a los Estados en a dar garantías de no repetición.

La pugna por la verdad es un rasgo característico del conflicto socioambiental, la asimetría comunicacional antes mencionada (Squella, 2021), la invisibilización de los conflictos (Allain, 2019), la normalización de la vulneración de derechos justificado en el desarrollo (Villasana et al., 2020) y el acallamiento de los activistas por medios violentos (Svampa, 2019) son temas recurrentes en este tipo de conflictividad. A partir de lo anterior, es que se

propone la memoria como herramienta de trabajo, la cual ya ha sido utilizada y probada en situaciones donde se enfrentan las mismas problemáticas.

El pensar la verdad y la memoria para la superación de los conflictos socioambientales, de ninguna forma intenta minimizar las atrocidades de aquellas vejaciones que llevaron a concebir estas herramientas inicialmente. Aquí solo se intenta constatar que también podrían ser útiles para una visión más integral de los derechos humanos.

En la superación de la vulneración de derechos humanos productos de conflictos socioambientales, verdad y memoria son elementos a considerar, entre muchos otros, en un intenso trabajo que debemos hacer como sociedad para enfrentar los problemas actuales y futuros.

1.4.4 Territorio y sitios de memoria

Una perspectiva interesante para analizar el territorio y su relación con el extractivismo es la que proponen Campos-Medina, Ojeda-Pereira, & Ponce (2021), quienes han señalado que los conflictos territoriales se dan en forma de “historia de colonización territorial”, la que han descrito mediante dos movimientos: en primer lugar, apertura de un nuevo territorio para la explotación y luego la aglomeración-intensificación de actividades explotadoras en los territorios ya abiertos. Su propuesta se basa en la noción marxista de “adquisición territorial” descrita como *“la expansión territorial constante del capitalismo en búsqueda de la reproducción del capital, la cual se realiza siempre a costa de los espacios no capitalistas”* (Dörre, 2011; 2016, citado en Campos-Medina et al., 2021. pág. 57).

Por lo anterior, estos autores señalan que las lógicas de aglomeración e intensificación tendrían una “condición estructural” que significarían aumento y concentración de la explotación, la producción y la contaminación como constantes dentro de las dinámicas productivas en sociedades extractivistas. *“Esta constante la podemos ver en las llamadas zonas de sacrificio, donde la historia socio-ambiental está cargada por la acumulación de desventajas territoriales”* (pág. 58)

De esta forma, lo que se sostiene es que la apertura a un solo proyecto abre la posibilidad de transformar la visión de ese territorio y comenzar el proceso de colonización territorial y extractivismo. A su vez, también plantean que la superación del conflicto por el desarrollo extractivista requeriría repensar los territorios:

Para superar el extractivismo no solo basta con visibilizar contradicciones estructurales, sino que también hay que pensar en las transformaciones desde la acción social en los territorios (Werlen, 2021; Ojeda, Alfaro y Campos, 2021). Ahora, estas acciones no solo refieren a personas movilizándose en función de tal o cual objetivo, sino que van de la mano con una construcción cognitiva respecto al entendimiento de la relación persona/entorno. En esta línea, lo que hay que transformar para superar el extractivismo es mucho más que mecanismo, siendo necesario un cambio psicosocial en el que las transformaciones que ocurren en nuestro entorno resuenen en las personas (Rosa, 2019).

Para este trabajo, lo interesante de abordar el conflicto territorial desde la acción social, es que permite dar un sustento a la relación entre el territorio y construcción de memoria, puesto que esta última requiere necesariamente de la elaboración y resignificación de los hechos por los actores involucrados. No es casualidad que la memoria colectiva en Halbwachs y el reconocimiento en Ricoeur contemplen la acción como elemento fundamental.

Precisamente esto ya ha sido trabajado en la conversión de sitios de vulneración de derechos humanos a sitios de memoria. En la definición de estos se puede ver explícitamente esta referencia:

los espacios físicos donde se cometieron graves violaciones a los derechos humanos, o donde se resistieron o enfrentaron esas violaciones, o que por algún motivo las víctimas, sus familias o las comunidades los asocian con esos acontecimientos, y que son utilizados para recuperar, repensar y transmitir procesos traumáticos, y/o para homenajear y reparar a las víctimas (IPPDH, 2012, pág. 12)

Re-imaginar los sitios de adquisición o colonización nos permite eludir el equívoco de concebir la materialidad territorial como fija e inmutable. En este sentido, zona de sacrificio es un concepto-huella para establecer lo que allí ocurre u ocurrió, pero en ningún caso es una condena para perpetuar la profanación de un lugar.

La idea de reconceptualizar el territorio disputado en el conflicto socioambiental como sitio de memoria permite reconocer la vulneración de derechos humanos explícitamente y es coherente con tres funciones claves en la relación territorio-memoria-derechos humanos descritos por Raggio (2011):

- Arrebatarse el lugar a los victimarios y subvertir el sentido que ellos le confirieron, adjudicando un efecto reparatorio para las víctimas. En general el trabajo de transformación y de recuperación del espacio sigue una lógica de sustitución binaria: victimarios por víctimas, muerte por vida, olvido con memoria, silencio por testimonio, clandestino por público, entre otros.
- La idea de “ganar” el lugar se inscribe en un campo de beligerancia más amplio donde se lucha por el control del relato del pasado. Quién domine ese territorio gestiona la huella y a través de la marcación se construye significado: repudiar lo que allí sucedió.
- Los destinatarios de los sitios son las nuevas generaciones, y por ello deben conservarse, pues portan un profundo sentido pedagógico y una misión hacia el futuro.

Esto ha ocurrido en Chile con sitios que, durante la dictadura militar de Pinochet, fueron ocupados como espacios de arresto y tortura para opositores del régimen. De aquí surgen espacios de reparación a las víctimas de violación de derechos humanos de la dictadura y sus familias. Un ejercicio similar se podría realizar con las zonas de sacrificio y de conflicto socioambiental.

1.4.5 Politización y proyectos colectivos a futuro

Según Garretón (2014), un país es el modo en que una comunidad enfrenta y proyecta su pasado. Es en torno a la resolución de los problemas del pasado que va a definirse el futuro de esa comunidad histórico-moral. En este ejercicio de ‘*resolver hacia adelante el pasado*’ es que la memoria tiene un rol fundamental. Sobre esta ideal el autor señala: “*no hay constitución de sujetos, es decir, de actores que buscan definir y dominar su entorno, historia y destino, sin la dimensión proyecto. Memoria y proyecto son dos dimensiones ineludibles de lo que llamamos sujeto social*” (pág. 245).

A partir de lo anterior, la memoria de un país consistiría en la memoria colectiva de un “nosotros” y, como toda memoria, sería una elaboración del pasado. El problema surge en el presente: en una época y una sociedad en que el presente es segmentado e individual, difícilmente se puede hablar de un “nosotros”, la ausencia de ideologías, utopías o proyectos dificulta la visión de futuro, ese pasado es lo único que constituye o permite fundar un nosotros. Esto constituiría un gran problema puesto que no hay proyecto de país que no implique elaboración de memoria y la falta actual de un proyecto país se explicitaría por la amnesia parcial vivida.

El problema estaría en que la elaboración del pasado actual no es una memoria colectiva, sino que más bien sería una coexistencia de memorias individuales o de grupo, parciales, escindidas o antagónicas. En términos generales, las memorias no compartidas o las memorias segmentadas guardan relación con memorias vencedoras y memorias derrotadas.

Una memoria emblemática está siempre en disputa y todo el problema, entonces, es cómo una memoria vence y convence a la otra sin avasallarla. A partir de lo anterior, se puede señalar que la memoria forma parte de la construcción de una sociedad que comparte valores y principios determinados y que deja un enorme espacio a las memorias particulares que no dañan su núcleo ético:

El problema consiste en donde <<tirar la raya>>, y en ese sentido lo clave es la construcción de un núcleo ético que permita las diferencias y las interpretaciones particulares, pero que no acepte que se viole ese núcleo ético, de palabra o de acción, en términos públicos. (pág. 248)

Entonces, no hay una memoria emblemática, sino varias en disputa. Cada generación tiene sus propias memorias emblemáticas, sus propios hitos. Cada nueva generación va sumando memorias emblemáticas y contenidos distintos de memorias emblemáticas, es decir, en torno a los distintos hitos se van amalgamando y reconfigurando nuevas memorias emblemáticas. Garretón (2014) señala que la experiencia de la dictadura ejemplifica una memoria en disputa con la memoria de las víctimas y de la conciencia más generalizada sobre la naturaleza de la dictadura. Por ejemplo, durante los años ochenta se hizo dominante la idea de los derechos humanos y ello llevo al término con la dictadura, por incapacidad hegemónica. Pero al mismo

tiempo se gestaba otra idea, la ideología de mercado. En el Chile actual ambas formas de memoria coexisten.

A partir de lo anterior se puede señalar que, junto con el papel discursivo, la memoria tiene un importante papel performativo en la construcción de un núcleo ético a partir del recuerdo de lo que hemos sido, de lo que hemos hecho. Pero este núcleo ético estaría siempre en tensión y conflicto con la realidad y así descubrimos que ciertas cosas que no estaban en nuestra memoria o núcleo ético pueden irse incorporando. *Todo nuestro futuro depende del modo como elaboramos estos hitos, sus antecedentes y proyectos* (pág. 250)

Es interesante hacer una revisión de lo que pasa con muchos de los conflictos socioambientales que actualmente están activos o donde la memoria aún se encuentra en disputa. Si bien hay algunos que datan de varias décadas atrás, la mayoría de ellos se relacionan con el auge del extractivismo en Latinoamérica. En parte, son producto de un modelo hegemónico impuesto por la fuerza en dictadura, pero también perfeccionado durante los gobiernos de la concertación, y en los cuales la conciencia masiva de la vulneración de derechos humanos es aún mucho más reciente, puesto que la relación misma de los derechos humanos, lo ambiental y los conflictos propios de la extracción de recursos son una preocupación que se ha dado principalmente en las nuevas generaciones. Probablemente porque son conscientes que las luchas ambientales son producto de una amenaza directa hacia ellos, la memoria que está en juego representa caminos diametralmente distintos respecto a su propio futuro.

Además del eje generacional, las luchas por las memorias también se constituyen en un eje territorial, por ejemplo, Ramos & Piper (2018) han documentado como los procesos de lucha de las comunidades en el Valle del Huasco, constituyen memorias articuladas en torno a la experiencia de un otro que irrumpió en el territorio arrebatando los modos de ser y estar de sus habitantes. Por lo que han llamado a este proceso “memorias de la usurpación”. En este caso, las memorias colectivas en juego guardan relación inmediata con la transformación sus territorio, pero al mismo tiempo también van construyendo una memoria mucho más grande que la de sus comunidades:

En escenarios de transformaciones potenciadas por el modelo neoliberal, las comunidades se resisten desde, prácticamente, lo único que poseen: el territorio como espacio social, como escenario de construcción de asociatividades. Es en esta resistencia donde se juegan las memorias colectivas, en la medida en que sobre esas disputas —realizadas desde lo territorial— se pone en juego la experiencia acumulada de trabajo y transformación de realidad en los contextos locales. Las memorias de las luchas del propio territorio se articulan con las de territorios lejanos, permitiendo articulaciones que permiten ir más allá de lo local, construyendo asociaciones simbólicas entre grupos distantes en el tiempo y el espacio. (Ramos & Piper, 2018, pág. 114)

Las autoras muestran las experiencias de lucha frente a un modelo que busca imponer sus propios modos de ser y estar y que se inmiscuye en el territorio construido históricamente, la reacción de las comunidades es la defensa férrea de éste, defensa que termina por transformar a la propia comunidad, pero que también se transforman en fuentes de aprendizaje y motor afectivo de nuevas experiencias de lucha. Aquí también está en pugna el relato, se busca defender una construcción histórica de décadas: el propio entorno local, el territorio y reglas del juego que la propia comunidad construye.

Evidentemente no existe una memoria colectiva consensual en torno a lo que somos como país y, por lo tanto, no podemos vernos como parte de una misma comunidad ético-histórica, algo a lo que pertenecemos que no sea pura habitación geográfica. La memoria de un país, su identidad histórica es un proceso complejo de construcción.

Lo que Garretón designó como el núcleo ético duro de elaboración del pasado, nunca se ha resuelto debidamente y, actualmente, cada vez se abre más otra brecha, la del conflicto socioambiental, jugado principalmente en los ejes generacionales y territorial. A partir de lo anterior, se concluye que es imposible establecer un proyecto de país, si no hay una memoria colectiva que supere las escisiones del pasado y que se haga cargo de las fragmentaciones que recién empezamos a reconocer.

Parte 2: Creación del juego memorice socioambiental

En este capítulo se expone el proceso de diseño y construcción de la serie de juegos memorice socioambientales. Primero, se exponen los fundamentos que sustentan el contenido y la metodología de los juegos, para esto, se hace una breve referencia sobre las reflexiones educativas que se han realizado en torno a los tópicos involucrados en este proyecto.

En segundo lugar, se describen los juegos en sus distintas versiones: i.- El conflicto socioambiental en la localidad de Caimanes (Región de Coquimbo) y ii.- El conflicto socioambiental de Chelenko (Región de Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo). Para ejemplificar en detalle la metodología utilizada para la construcción del juego y mostrar algunas partes de este, solo se expondrá la experiencia de Chelenko.

2.1 Fundamentos del contenido y la metodología del material didáctico-educativo

El siguiente apartado se construye en base a una revisión bibliográfica sobre las características de distintos focos de aprendizaje que se han considerado relevantes con relación a los objetivos de este proyecto. Específicamente, se abordan las áreas de Educación en Problemáticas socioambientales o Educación Ambiental, Educación en Derechos Humanos, Educación y memoria, y Didáctica en la educación.

Esta revisión no pretende ser más que una breve referencia, casi a modo de presentación, de problemáticas educativas que han sido ampliamente tratadas y debatidas, y que, adicionalmente, muchas veces son implementadas de diversas formas a partir de distintos enfoques y teorías de aprendizaje.

2.1.1 Educación en Problemáticas Socioambientales

La transformación hacia sociedades responsables con el medio ambiente es un tema que debe ser abordado de forma apremiante. Las vulneraciones en contra de comunidades afectadas por conflictos socioambientales y la proliferación de fenómenos meteorológicos extremos, producidos por el aumento de las temperaturas, son consecuencias ineludibles que cuestionan

nuestras prácticas cotidianas y la forma de desarrollo social que hasta ahora hemos llevado (IPCC, 2022).

En este contexto, el rol de la educación ambiental (EA) es fundamental. Es a través de ella que podemos generar conciencia sobre los problemas socioambientales, cambiar los hábitos que causan daño a nuestro entorno natural y cuestionar el modelo hegemónico de desarrollo social hasta ahora planteado.

Respecto a este último punto es importante señalar que la educación nunca debe ser considerada como una práctica neutra, pues el centro de la educación no lo compone la pedagogía, sino la política, ya que esta es el reflejo de la ideología de los grupos gobernantes y dominantes (Gutiérrez, 2013). A partir de lo anterior, es posible señalar que la EA, al ser una forma de educación, también reflejará la ideología de estos grupos, pues se irá ajustando a las necesidades de los sectores dominantes, pero no necesariamente a las necesidades sociales. (Flores, Zizumbo, & Cruz, 2015)

El debate en torno al rol y la ideologización de la educación ambiental ha estado presente prácticamente desde sus inicios, pasando de una mirada conservacionista en sus inicios, hacia una donde el foco está en la interrelación del ser humano, el ambiente, el modelo de desarrollo económico y la cultura. No obstante, desde sus comienzos, en los años setenta, existió un cuestionamiento al modelo de desarrollo imperante y su relación con el daño del medio ambiente.

Hasta ahora las visiones hegemónicas de la EA se han relacionado con la difusión y la práctica del “Desarrollo Sustentable”. Sin embargo, una multiplicidad de autores considera que este concepto se trabaja desde cierta ambigüedad, ya que, desde hace algún tiempo, lo “Sostenible” o lo “Sustentable” son términos que se han convertido en definiciones de moda para acompañar discursos políticos o incluso como eslogan de diversas empresas que al usarlas de manera funcional a sus intereses pierden consistencia con su motivo originario. El concepto se tergiversa hasta una lectura antojadiza en la cual se entendería que se podría seguir utilizando el modelo de crecimiento (que considera que los recursos son ilimitados), pero desde una perspectiva “ecologizada”. (López, López-Hernández, & Ancona, 2005; Ministerio del Medio Ambiente, 2018). No obstante, una gran cantidad de educadores

ambientales, han optado por un entendimiento más radical y comprometido, que afectaba la base del modelo de desarrollo.

Si bien muchas de estas discusiones se realizaron el siglo recién pasado, existe un hito relevante en los últimos años. La ONU decretó el período comprendido entre 2005 y 2014 como el “Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible”. Con esto, se instituye la relevancia de la EA desde un abordaje transversal y sistémico, orientada hacia la resolución de problemas e indivisible de lo actitudinal y lo ético. De esta forma, se entiende que la EA no debe trabajarse solo desde la comprensión de las temáticas ambientales y la sensibilización, sino fundamentalmente, desde la valórico y con un horizonte de transformación de la sociedad en su conjunto. (Ministerio del Medio Ambiente, 2018).

Al respecto, autores como Berrios y González (2020) han descrito que en el sistema chileno se evidencia la existencia de programas para abordar las problemáticas ambientales en las aulas de la educación formal, pero que su implementación depende de las voluntades del profesorado y el personal directivo. Además, existe una tendencia a focalizar en la entrega de prácticas sociales de comportamiento, “ecogestos” como economizar el consumo de energía eléctrica o el reciclaje, los cuales tiene el riesgo de adquirir una tendencia normativa que no considere una visión crítica de las prácticas sociales, económicas y políticas. En este sentido, consideran que la frontera entre manipulación ideológica y educación en la EA es frágil.

Al revisar el recorrido que ha tenido la conceptualización de la EA, la propuesta que aquí se acoge, está relacionada con el aprendizaje de conocimientos, hábitos y concientización de comunidades sobre temáticas o problemas ambientales. No obstante, es imprescindible reconocer que este ejercicio educativo es inútil si no da cuenta de una práctica política comprometida con cambiar la sociedad hacia una forma de desarrollo distinta a la actual. Así, la EA consistiría principalmente en un análisis crítico de la realidad socioeconómica y que brinde herramientas para su transformación.

2.1.2 Educación en Derechos Humanos

La experiencia en la práctica de la Educación en Derechos Humanos (EDH) ha llevado a comprender que el contexto de la intervención educativa, la intencionalidad de los educadores y las particularidades de los educandos será fundamental para determinar las estrategias específicas que deben ser ocupadas en cada caso. A pesar la gran pluralidad de escenarios que podrían existir se ha podido reconocer algunos consensos básicos sobre la EDH. La Declaración de educación y formación en materia de derechos humanos de 2012 ha propuesto algunas recomendaciones para el desarrollo de prácticas educativas consistentes en esta temática, entre las cuales destacan:

- Usar lenguajes adecuados a las personas y grupos específicos a quienes se dirigen.
- Considerar las diversas circunstancias económicas, sociales y culturales de los grupos con quienes se trabaja para desarrollar prácticas inclusivas.
- Aprovechar las nuevas tecnologías de la información y los medios de comunicación.
- Utilizar las artes como medio de sensibilización y formación en derechos humanos.

(Silva & Ibañez, 2015)

Abraham Magendzo (2014a) ha señalado que los derechos humanos no pueden ser considerados exclusivamente como un saber meramente técnico o relegados solo a su dimensión jurídica. La EDH, entonces, debe entenderse como una saber para la emancipación de la sociedad. A partir de esta visión, los derechos humanos son una herramienta para el cambio social, para que la irracionalidad y la injusticia sean modificadas desde la acción cotidiana. Para lograr esto, es imprescindible, que las personas sean comprendidas como sujetos de derecho, no meros recibidores de los derechos humanos, sino como personas que poseen derechos que son exigibles al Estado, pero también que los despliegan en cada práctica cotidiana.

Existe un consenso general sobre la idea de que, para lograr un compromiso en la práctica cotidiana de los derechos humanos, es necesario desarrollar metodologías participativas en el ejercicio educativo. No puede entenderse a los educandos como meros destinatarios que van a aprender sobre derechos humanos, sino que deben comprenderse como poseedores de

saberes propios y únicos que los sitúe como miembros activos en el proceso de EDH. Los conocimientos abordados en la EDH no deben remitirse solo a las normativas, legislaciones ni instituciones de derechos humanos, sino a la forma en cómo estos se viven o no en la sociedad. Silva e Ibañez (2015) señalan al respecto:

El enfoque participativo propone que es a partir de esta experiencia que las personas y las comunidades pueden construir aprendizajes significativos, al vincular su realidad específica conocida en base a la experiencia, con los nuevos saberes aportados por la EDH. En este proceso, el diálogo entre pares, el debate de diversos puntos de vista, la discusión de casos controversiales y el reconocimiento de la legitimidad de los saberes comunitarios y de los diversos sujetos, permitirá, retomando la propuesta de Magendzo, la construcción de conocimiento que permita transformar la sociedad. (pág.22)

2.1.3 Educación y Memoria

La memoria es primordial para una educación en Derechos Humanos, puesto que nos permite un ejercicio reflexivo en relación con un pasado reciente y las representaciones dominantes que de allí surgen para proyectar dicho examen en el presente. Así, el trabajo del educador tiene como objetivo promover un análisis crítico que resulte en la defensa reflexiva de los Derechos Humanos.

El estudio y la transmisión de acontecimientos pasados en los cuales existieron violaciones de Derechos Humanos, en este caso ligados a conflictos socioambientales, tienen el potencial de transformarse en una “herramienta” que interpele la propia experiencia a partir de la memoria colectiva: cómo ejercer ciudadanía y politizar las transformaciones en los territorios; cómo evitar la indiferencia ante la destrucción de los bienes comunes; cómo concientizar a empresas y sociedad civil de los problemas socioambientales; cómo exigir a los gobiernos que respeten los Derechos Humanos; y finalmente cómo repensar el desarrollo.

En una propuesta práctica para llevar la “pedagogía de la memoria” a lo concreto Rosemberg & Kovacic (2010) exponen cinco recursos para la enseñanza, advirtiendo que estos no deben ser considerados como una receta, sino más bien como posibilidades de abordaje por las

cuales se pueden pensar futuras propuestas adecuadas a distintas realidades y contextos. La propuesta es resumida en la siguiente tabla:

Tabla 1: Recursos para la pedagogía de la memoria

Recursos	Descripción	Recomendación
Trabajo con fuentes	Objetos materiales como construcciones, documentos, diarios, y testimonios orales o escritos.	Las fuentes son tal, solo en la medida que podamos interrogarlos. Para ello, necesitamos plantearnos una hipótesis de trabajo y enmarcar la misma en un espacio y en un tiempo determinado.
Trabajo con narraciones	Hablas o escritos acerca de las propias experiencias traumáticas	Sugieren el uso de narraciones escritas, ya que, a diferencia de otros discursos, los textos literarios confían tanto en la enunciación como en la representación directa del mundo social. Las estrategias y los tonos que adoptan indican los tópicos de un imaginario colectivo. Cómo una sociedad piensa sus conflictos, juzga las diferencias culturales e interpreta el pasado.
Trabajo con imágenes	fotografías, obras plásticas y cine documental y de ficción, entre otros.	“La desproporción entre ver y saber” es una cuestión que debe atenderse, y esto debemos darnos un tiempo para comprenderlas imágenes. Hay que actualizar los puntos de contacto entre la imagen y el conocimiento, porque no podemos ver lo que no sabemos.
Trabajo con testimonios	Audio, video u otras formas de digitalización de las voces testimoniales	Las voces en primera persona no deben ser utilizadas como discursos neutros, que reemplacen a las explicaciones acerca de lo ocurrido, sino como un recurso más que permita un mejor acercamiento al pasado.
Trabajo con sitios de memoria	Son los sitios concretos, pero también trascienden de estos, pueden expresar una voluntad colectiva de conmemoración y recuerdo, ej: a través de una fecha u objeto importante.	Estos “sitios” no tienen el mismo sentido para todos. Un mismo espacio puede convocar memorias contrapuestas. Los “sitios de memoria” pueden ser un recurso potente para trabajar desde la perspectiva de lo local.

Fuente: Elaboración propia a partir de Rosemberg y Kovacic, 2010

2.1.4 Didáctica en la educación

Los juegos didácticos pueden ser definidos como *“una técnica participativa encaminada a desarrollar en los alumnos métodos de dirección y conducta correcta, estimulando así la disciplina con un adecuado nivel de decisión y autodeterminación”* (Flores en Marquez, 2018, pág. 452). El juego didáctico es una herramienta participativa trascendental, ya que, visto como derecho y práctica educativa, cooperaría como proceso en el aprendizaje activo y colaborativo de todos, generando relaciones de mutuo reconocimiento y aceptación (Albornoz, Silva, & López, 2015). En ese contexto, el juego como metodología de aprendizaje es una herramienta imprescindible para dejar de lado las dinámicas,

esencialmente cognitivistas y dando paso a un aprendizaje basado en la imaginación, creatividad y participación activa de los estudiantes y profesores.

El juego en la niñez crea potentes oportunidades de aprendizaje en todas las áreas de desarrollo. El desarrollo y el aprendizaje son de naturaleza compleja y holística; sin embargo, a través del juego pueden incentivarse todos los ámbitos de las competencias motoras, cognitivas, sociales y emocionales, fomentando sus diferentes aspectos intelectuales, sociales, y físicos (UNICEF, 2018). Además, posibilita al docente para hacer su tarea más dinámica, amena, innovadora, creativa, eficiente y eficaz, donde su ingenio se convierta en eje central de la actividad (Torres, 2002).

Específicamente sobre la didáctica en EDH el educador Abraham Magendzo ha señalado que la educación en derechos humanos, así como la justicia social en general y, en especial, la justicia social en educación, confrontan, por su naturaleza contextual, situaciones controversiales.

En efecto, los derechos humanos y la justicia social son temas que, por lo general, en torno a ellos no siempre existe un consenso, sino que, por el contrario, se encuentran en tensión y conflicto y que en ocasiones dividen a la sociedad, porque los diferentes grupos sociales que la conforman producen interpretaciones, explicaciones y/o soluciones distintas respecto a éstos. Por consiguiente, desde un punto de vista didáctico y evaluativo es recomendable abordar los temas en términos controversiales” (Magendzo, 2014b, pág. 467)

Habitualmente, la educación ha evadido tensionar el conocimiento, esquivando las contradicciones y obviando que la multiplicidad de miradas es una exigencia para el desarrollo de pensamiento indagador y crítico que motive el dialogo y la deliberación. Usualmente, la educación ha optado por mostrar verdades absolutas e indiscutibles, evadiendo las situaciones controversiales que exijan toma de posición.

Por esta razón, es que propone una didáctica y evaluativa que busca desarticular el enfoque no-confrontacional, para abrirse a uno cuestionador, indagador y crítico. La invitación es presentar posibles controversias y, a través de la didáctica, que los participantes los aborden colectivamente de manera dialógica y deliberativa. Si bien la mayoría de sus ejemplos de

trabajo temas controversiales son principalmente para la educación con personas adultas, también realiza sugerencias de cómo abordar los temas controvertido con niños y niñas.

2.2 El juego y sus componentes:

Como se ha señalado anteriormente, este proyecto contempla la creación de una serie de materiales infantiles didáctico-educativo, llamados “memorice socioambientales”. A través del juego y considerando casos concretos de conflictos o tensiones socioambientales, el memorice aplica un enfoque basado en los Derechos Humanos para fomentar la memoria colectiva y conocimiento sobre distintas problemáticas socioambientales desde una mirada situada en los territorios y en las personas que allí habitan.

En esta AFE se realizaron dos versiones del juego: la primera, sobre el conflicto socioambiental de Caimanes, se terminó durante el primer semestre del 2021. Mientras que el segundo, sobre el conflicto socioambiental de Chelenko, terminó su diseño a principios del 2022, pero la ilustración aún se encontraba en fase de elaboración al momento de la entrega de este documento.

Por lo anterior, las evaluaciones que se hacen al juego (apartado 3.5) son principalmente con la primera versión, mientras que para la descripción del proceso de creación se ha optado por describir la segunda versión.

2.2.1 *Elementos comunes de las versiones del juego*

A partir de las reflexiones educativas anteriormente expuestas, es que se procede a crear un formato general para los juegos “memorice socioambiental”. Estos son concebidos como un material didáctico–educativo que aplica el enfoque de derechos humanos, y que tiene por objetivo fomentar el conocimiento y memoria respecto a las problemáticas de los distintos territorios y comunidades afectadas por conflictos socioambientales.

Para lograr esta finalidad se ha determinado un formato que contiene los productos básicos del juego para todas sus versiones, las cuales comparten los siguientes componentes:

Tabla 2: Componentes comunes del memorice socioambiental

Producto	Contenido	Finalidad
Juego de Cartas en formato Físico	Set de 32 pares de cartas a impresas a color. Cada par de carta posee una imagen en la parte superior, y en la parte inferior una palabra que alusiva a la imagen.	Los pares de cartas permiten desarrollar el juego en sí. Además, cada uno de los pares tributa a una de las dimensiones del juego (pueden ser distinguidas por el color en el logo). Las Dimensiones pueden ser libremente utilizadas por los educadores para seleccionar temáticas a trabajar o desarrollar otros usos creativos del juego. En 10 pares de cartas las palabras están separadas por sílabas (por ejemplo, a-gri-cul-tu-ra), para fomentar el lenguaje en el primer nivel.
Guía Pedagógica	Guía impresa con información sobre para los educadores	Presentar a educadores los siguientes elementos: -Objetivos del juego -Historia del conflicto -Vinculación Pedagógica (EA y EDH) -Vinculación curricular con del juego con las asignaturas de Lenguaje, Historia y Ciencias Naturales -Glosario y contexto de las cartas
Guía de uso	Guía impresa con información básica del juego	Presenta a educadores y educandos los siguientes elementos: -Reglas de uso del juego -Historia del conflicto (abreviada) -Diferenciación de cartas según dimensiones.
Juego (Guías y cartas) en formato descargable	Versión del juego en formato blanco y negro para ser descargado de internet e impreso	El juego en formato blanco y negro tiene la finalidad de hacer accesible este material a lugares donde no cuenten con la versión impresa. También permite que los niños y niñas recorten, pinten o intervengan las cartas.

Fuente: Elaboración propia

Otro elemento común en ambas versiones son las estrategias utilizadas para la vinculación curricular del juego con las asignaturas de Lenguaje y comunicación, Historia, geografía y Ciencias sociales, y Ciencias Naturales. Si bien cada juego presenta algunas pequeñas adaptaciones según sus cartas, dimensiones e historias, la base en cuanto a objetivos pedagógicos del juego por asignatura, los objetivos curriculares seleccionados y las propuestas de uso pedagógico se mantienen. El detalle de la estrategia curricular es descrito en la siguiente tabla:

Tabla 3: vinculación curricular del juego con las asignaturas de Lenguaje, Historia y Ciencias Naturales

Asignatura	Objetivo Juego	Objetivo Currículum	Propuestas pedagógicas de uso
Lenguaje y comunicación	Generar herramientas y habilidades de lenguaje, comunicación y análisis en torno a la problemática socioambiental	-Desarrollar habilidades de lenguaje y escritura. -Estimular la curiosidad y el gusto por la lectura, el gusto por el conocimiento y el descubrimiento.	A través de la información contenida en las tarjetas, tanto en la palabra de cada par de cartas como en sus ilustraciones -Se han dejado 10 cartas con las sílabas separadas para poder utilizarlas en actividades de aprendizaje vinculadas a lectoescritura.
Historia, geografía y ciencias sociales	Conocer aspectos históricos, geográficos, políticos y culturales en torno a la problemática socioambiental	- Desarrollar habilidad de ubicación temporal y cronológica de hechos históricos. -Reconocer zonas geográficas, escenarios físicos y actores asociados a un territorio. -Conocer patrimonio natural, cultural, tangible e intangible de un territorio.	-A través de la exposición de hechos sucesivos que se genera en el territorio ligado al conflicto se pueden planificar actividades de aprendizajes vinculadas a líneas temporales. -A través del reconocimiento de territorios y comunidades, invitar a reconocer los actores de la problemática socioambiental -A través del uso de ilustraciones en las cartas
Ciencias Naturales	Conocer elementos de las ciencias naturales que ocurre en la problemática socioambiental	-Reconocer clima, flora y fauna del territorio aludido en el juego. - Reconocer la importancia del agua, sus ciclos y presencia (escasez, sequía o desertificación). -Mostrar tecnologías relacionadas con el conflicto socioambiental.	-A través del uso de ilustraciones en las cartas que muestran elementos de su biodiversidad como la flora y fauna, el humedal y microclima. -A través de la exposición de la gravedad de la posible contaminación del agua y el aprovechamiento de agua en general. -A través del conocimiento de las tecnologías utilizadas en la producción del conflicto o que se han propuesto como solución

Fuente: Elaboración propia

2.2.2 Elementos distintivos de las versiones del juego

A pesar de que ambos conflictos (Caimanes y Chelenko) tenían la similitud de originarse a partir de relaves mineros contaminantes, las historias y las problemáticas de cada caso eran muy distintas. En el caso de Caimanes, el principal motivo del conflicto era a partir del tranque de relave de la Mina el Mauro de Minera Los Pelambres, el que estuvo cuestionado desde antes de su construcción y que finalmente generó la pérdida de derechos hídricos de la comunidad local. En el caso de Chelenko, los tranques de relaves corresponden a antiguos emprendimientos mineros que han empezado a filtrar residuos tóxicos hacia Lago General Carrera.

Es a partir de lo anterior que para cada juego se realizó un levantamiento de información en base a distintos tipos de fuentes que relataban la historia de cada uno de los conflictos socioambientales y otros elementos clave que aportaban para situar los juegos territorialmente, considerando variables políticas, sociales, culturales, económicas u otras que pudieran contextualizar la vivencia de cada comunidad. Debido a esto, cada juego tiene cartas, dimensiones, vinculaciones pedagógicas (sobre educación ambiental y educación en derechos humanos) e historias diferenciadas.

En la Tabla 4 se presentan los diferentes elementos que contribuyeron en la creación de las vinculaciones pedagógicas (EA y EDH) trabajadas para cada situación. Cabe destacar que, para ambos casos, el principal insumo en la construcción de todos los materiales fue la historia distintiva de cada conflicto socioambiental, así como aspectos contextuales que permiten la vinculación territorial con cada comunidad.

Tabla 4: Elementos distintivos para construcción de historia y vinculación pedagógica.

	Caimanes	Chelenko
Actualidad	-Situaciones judiciales finalizadas. -Próximos estudios de impacto ambiental y acuerdos compensatorios para la comunidad	-Estudios de Biorremediación. -Prospecciones para nuevos proyectos mineros
Principales daños a las personas	-Destrucción de vestigios arqueológicos. -Pérdida de derechos hídricos. -División de la comunidad	-Abandono por parte de Estado, pérdida de importancia territorial. -Desarrollo económico y social amenazado por contaminación del lago general carrera.
Principales daños medioambientales	-Pérdida del bosque esclerófilo, contaminación de aguas de estero Pupío y Humedales -Contaminación atmosférica -Daños a la salud	-Contaminación de las aguas del lago general Carrera -Daños a la flora y fauna patagóna
Situaciones controversiales (didáctica)	-Debate sobre la violación de derechos ambientales	-Debates por el desarrollo y su relación con los DDHH. -Valoración de los emprendimientos mineros por la comunidad.
Educación Ambiental	-Concepto de conflictos socioambientales y su situación en Chile	- Conceptos de solidaridad intergeneracional, desarrollo sostenible, restauración ecológica.
Derechos Humanos	-Problemática claramente determinada, el INDH identificó seis derechos que se vieron vinculados con este conflicto en particular	-Problemática más difusa, no existe ningún tipo de catastro de DDHH involucrados.
Dimensiones	Político Social Económico Cultural Medioambiente Tecnología Derechos Humanos	Política-social Territorial Económica Cultural Medioambiente Tecnología Derechos Humanos

Fuente: elaboración propia

2.2.3 Pasos en la creación del juego

El ideal que guía la elaboración de todo el material es que el memorice socioambiental pueda convertirse en un reflejo que materialice la memoria de las comunidades y ayude a identificar la violación de derechos humanos asociadas a conflictos socioambientales. Como se ha expuesto anteriormente, la memoria cumple un rol re-politizador de las relaciones sociales que permitiría contribuir a la reparación y no repetición de las violaciones de derechos humanos, así como permitirá una proyección hacia el futuro.

Se debe enfatizar que este levantamiento de información no es para fundamentar el motivo de realización del juego, sino para hacer cada uno de los juegos concretamente. En este

apartado, se mostrará, a modo de ejemplo, la construcción del memorice socioambiental de Chelenko.

Para la creación del juego, se realizó un trabajo documental en el cual se recogieron antecedentes del conflicto socioambiental que permitió articular la historia y a partir de ella definir las cartas, dimensiones, las vinculaciones pedagógicas (EA y EDH), y desarrollar el glosario y la contextualización de cada carta.

En cada documento revisado se rescataron elementos claves para la explicación del conflicto, los que fueron transformados posteriormente en las cartas del juego. En la tabla 5 se detallan los documentos utilizados para la construcción de la historia y los conceptos que fueron seleccionados:

Tabla 5: documentos y conceptos del juego

Tipo de Documento	Autor / Medio	Número	Conceptos del Juego
Libro	Mateo Martinic Beros	1	Arqueología, Ganadería, Minería, Flora Patagona, Fauna Patagona, Biodiversidad, Microclima, Desempleo, Patrimonio, Guerra de Chile Chico, Comida Típica, Mallín (humedal)
Libro	Agrupación social y Cultural Los Cristalinos	1	Chelenko, Minería, Centralismo, Desempleo
Libro	Andrés Nuñez, Enrique Aliste, Álvaro Bello, Mauricio Osorio (Editores)	1	Centralismo, Conectividad, Chelenko, Patrimonio, Sostenibilidad
Documentos de Sitio Web	Instituto Nacional de Derechos Humanos	1	Derecho a un medioambiente libre de contaminación, Derecho a la salud, Derecho al agua, Derecho al territorio y recursos naturales, Derecho a la participación ciudadana
Artículos de Sitio Web	Universidad Austral de Chile	2	Biorremediación, Bioindicadores, Metales pesados, Científicos, Tranque de relave, Innovación, Impacto Ambiental
Prensa	Radio Universidad de Chile	3	Impacto Ambiental, Conflicto socioambiental
Prensa	Diario Universidad De Chile	1	Impacto Ambiental, Conflicto socioambiental
Prensa	Radio Cooperativa	1	Impacto Ambiental, Minería
Prensa	Radio Bio Bio	2	Áreas protegidas
Prensa	Diario Aysén	2	Impacto Ambiental
Prensa	Publimetro	1	Turismo, Ganadería, Minería, Agricultura y fruticultura
Prensa	CNN Chile	1	Conflicto socioambiental
Prensa	La Tercera	2	Áreas protegidas, Sostenibilidad, Biodiversidad
Prensa	El Desconcierto	3	Extractivismo, Aprovechamiento de agua, Conflicto socioambiental
Prensa	Ciper Chile	1	Aprovechamiento de Agua
Video Documental	Universidad Austral de Chile y Centro de Investigación en ecosistemas de la Patagonia	1	Arqueología, Ganadería, Minería, Científicos, Flora Patagona, Fauna Patagona, Biodiversidad, Microclima, Patrimonio, Guerra de Chile Chico

Fuente: Elaboración propia

Los conceptos seleccionados para las cartas fueron agrupados posteriormente en dimensiones que articulan el juego, esto se realizó atendiendo a la propuesta realizadas por ambos equipos quienes ya tenían un prediseño en base a la versión anterior del juego. Complementariamente, a través de una red creada en el software Atlas.TI, se testearon las dimensiones y cartas creadas considerando la cantidad de vínculos (enraizamiento y densidad) de cada carta y dimensión⁴. En la tabla 6 se exponen cada una de las dimensiones y sus respectivas cartas.

Tabla 6: Dimensiones y cartas de memorice socioambiental de Chelenko

Ámbito o Dimensión	Cartas
Política-social	Extractivismo; Conflicto socioambiental; Aprovechamiento de agua; Centralismo; De-sem-ple-o
Territorial	Desarrollo social; Microclima; Conectividad; Che-len-ko; Pa-tri-mo-nio
Económica	Minería; Ga-na-de-rí-a; In-no-va-ción; Agricultura y fruticultura; Desarrollo turístico
Cultural	Guerra de Chile Chico; Comida típica; Flora patagónica; Fauna patagónica; Ar-que-o-lo-gía; Capillas y catedral de mármol
Medioambiente	Ma-llín (Hu-me-dal); Biodiversidad; Sostenibilidad; Áreas protegidas; Im-pac-to Ambiental
Tecnología	Biorremediación; Metales pesados; Bioindicadores; Ciencia; Tranque de relave
Derechos Humanos	Derecho a un medioambiente libre de contaminación; Derecho a la salud; De-re-cho al a-gua; Derecho a la participación ciudadana; Derecho al territorio y recursos naturales

Fuente: Elaboración propia

Una vez definidas las cartas y las dimensiones articuladoras, se procedió a hacer la vinculación curricular del juego y sus componentes en las asignaturas de Lenguaje, Historia y Ciencias Naturales. Para esto se revisó los objetivos de aprendizaje establecidos para las distintas unidades en los cursos de la educación básica en cada asignatura en el “currículum nacional”⁵ y se escogieron algunos priorizando a los cursos iniciales. A partir de esto se propuso un objetivo del juego que se pudiera asociar con cada objetivo curricular para finalmente hacer algunas propuestas pedagógicas de uso, las cuales se encuentran en la guía pedagógica para educadores.

⁴ Diagrama con la red en los anexos

⁵ www.curriculumnacional.cl

Respecto a las vinculaciones pedagógicas sobre educación ambiental y educación en derechos humanos, a partir de la historia del conflicto y considerando aspectos contextuales del lugar, se elaboró una propuesta en conjunto entre ambos equipos participantes en la elaboración del juego la que fue implementada atendiendo programas de formación ciudadana y educación ambiental del MINEDUC.

Finalmente, para el diseño de las cartas, la diagramación de las guías de uso y el prototipado se convocó a una artista local. Esta decisión se tomó en consecuencia con la pretensión de aporte al desarrollo territorial y buscando que las ilustraciones sean realizadas por una persona que este consciente del conflicto socioambiental allí acontecido.

Parte 3: Evaluación para escalabilidad y replicación

En el siguiente apartado se aborda la evaluación concreta del juego para la posterior escalabilidad y replicación, para esto se comienza explicando los objetivos evaluativos y las respectivas áreas para cada uno de ellos, luego se expone la construcción de instrumentos evaluativos y las estrategias de obtención de información, siguiendo con las estrategias de análisis, los aspectos éticos y finalmente se entrega una detallada descripción de los resultados.

3.1 Organización de la evaluación.

Para poder ordenar y determinar las principales condiciones del juego para su escalabilidad y replicabilidad, el equipo constructor del memorice socioambiental estableció tres objetivos evaluativos:

- A. Determinar la capacidad del juego para rescatar elementos de la memoria en torno a conflictos socioambientales que contribuyan a reconocer la vulneración de derechos humanos en la educación.
- B. Describir la factibilidad en la construcción del juego memorice socioambiental.
- C. Identificar potenciales mejoras del material educativo que sean detectados por estudiantes y profesores durante su aplicación.

A partir de estos objetivos se establecieron una serie de indicadores que el material educativo debe cumplir para ser consistente con el Objetivo General de este proyecto y las distintas argumentaciones teóricas y prácticas que se han descrito en los apartados anteriores. A continuación, se desglosará cada una de las áreas evaluadas en cada objetivo y los actores expertos a quienes se aplicarán los instrumentos de evaluación.

Áreas para el objetivo evaluativo A.

- Evaluación General (EGENE): A todos los actores expertos se les consultará por una impresión general del juego y de cada una de las partes que lo componen.

- Educación en problemáticas socioambientales (EDPSA): En esta área se considerará la opinión de una experta en educación ambiental que se ha desempeñado en programas de sensibilización en temáticas ambientales en comunidades escolares, especialmente en la educación básica. El foco de este análisis será la consistencia con lo señalado en el punto 2.1.1
- Educación en derechos humanos (EDDHH): Esta área será por dos expertos de la Red de Equipos de Educación en Derechos Humanos. El foco de este análisis será la consistencia con lo señalado en punto 2.1.2
- Educación y rescate de memoria (EDMEM): Esta área se dividirá en dos partes, por un lado, se evaluará la pertinencia de la historia de cada localidad con actores que maneje el detalle de la historia de la comunidad y del conflicto socioambiental. En una segunda instancia se pedirá los expertos en educación en derechos humanos que se evalué la consistencia con lo señalado en el punto 2.1.3
- Didáctica en la educación / Calidad del material educativo (DIDAC): Ya que la didáctica es reconocida como un principio fundamental, tanto para tributar al currículum en la educación formal, como en los procesos de enseñanza – aprendizaje en la educación ambiental y en la educación en derechos humanos, es que esta área será evaluada por docentes de educación básica en zonas de conflicto socioambiental, los expertos en educación en derechos humanos, la experta en educación en problemáticas socioambientales y una experta en desarrollo infantil y ludificación educativa.
- Vinculación Curricular (VINCU): Esta área será evaluada por docentes de educación básica y la experta en desarrollo infantil, considerando los elementos distintivos para construcción de historia y vinculación pedagógica y la vinculación curricular del juego con las asignaturas de Lenguaje, Historia y Ciencias Naturales.
- Consistencia teórica (CONST): Es particularmente importante tener una opinión experta sobre la problematización teórica que está a la base del material educativo. Como se ha referido anteriormente, la memoria como herramienta para abordar el vínculo entre derechos humanos y conflictos socioambientales, es el elemento más novedoso de esta propuesta y no existen conceptualizaciones ni aplicaciones prácticas

previas referidas a la educación básica. Esta evaluación se les solicitará a los expertos en derechos humanos.

Áreas para el objetivo evaluativo B.

Para este objetivo se considera el concepto de Factibilidad, el cual puede entender como la posibilidad de contar con los recursos necesarios para lograr las metas planteadas, en otras palabras, si es posible realizar un proyecto, considerando los recursos ineludibles para su realización. Para esto se distinguirán 3 tipos de factibilidad:

- Factibilidad Técnica (FATEC) son recursos como herramientas, conocimientos, habilidades, manejo de métodos y experiencia, que son necesarios para poder crear una versión del material educativo.
- La Factibilidad Operativa (FAOPE) se refiere a la posibilidad de conseguir usuarios interesados en ocupar el material educativo y en la disposición que pueda existir por parte de equipos locales para participar en la creación de una versión del juego.
- La Factibilidad Económica (FAECO) son los recursos económicos necesario a para desarrollar una versión del material educativo.

Todas las evaluaciones de factibilidad serán contestadas por el mismo equipo desarrollador del juego, entre quienes se encuentra el autor de esta AFE.

Objetivo Evaluativo C

A todos los evaluadores se les preguntara por posibles acciones de mejora. Sin embargo, en este objetivo es particularmente importante la opinión de docentes y estudiantes por su condición de “expertos por experiencia”, quienes harán su evaluación del material educativo luego de haberlo utilizado en un contexto real. Adicionalmente, también se revisará la opinión de la experta en desarrollo infantil y ludificación a partir de su experiencia en la creación de materiales educativos didácticos. Ya que es muy probable que algunos de los hallazgos de este objetivo no sean detectados previamente por el equipo desarrollador, se emplearán instrumentos menos estructurados y que permitan la producción bajo una lógica inductiva. Todo hallazgo de este tipo de codificará como POMEJ.

La tabla 7, muestra en detalle el perfil de cada evaluador o equipos evaluadores, explicitando aspectos de su currículum por los que fueron considerados como “expertos” en las diversas materias.

Tabla 7: Muestra final de expertos evaluadores

Evaluadores	Caracterización	Áreas del cuestionario abordadas
Evaluador 1	Historiador y Abogado. Integrante de la Red de Educación en Derechos Humanos. Académico en temáticas relacionadas a Derechos Humanos.	EDDHH, EDMEM, DIDAC, CONST
Evaluadora 2	Profesora. Educadora en aula. Encargada de redes y extensión en sitio de memoria.	EDDHH, EDMEM, DIDAC, VINCU, CONST
Evaluadora 3	Publicista y asistente de párvulos. Directora en programas de destinados a educar y crear conciencia sobre el cuidado y preservación del Medio Ambiente en la educación escolar.	EDPSA, DIDAC
Evaluadora 4	Profesora. Directora de escuela en zona de conflicto socioambiental	DIDAC, EDMEM, VINCU
Evaluadora 5	Psicóloga. Encargada de convivencia escolar en escuela en zona de conflicto socioambiental	DIDAC, EDMEM, VINCU
Evaluadora 6	Terapeuta Ocupacional. Académica experta en juego y desarrollo infantil.	DIDAC, VINCU
Equipo evaluador 7	Equipo constructor de Memorices Socioambientales	FATEC, FAOPE, FAECO
Equipo evaluador 8	Estudiantes de educación básica	EDDHH, EDMEM, EDPSA, DIDAC

Fuente: elaboración propia

Se debe señalar que todas las evaluaciones contemplan las áreas de evaluación general (EGENE) y el potencial de mejora del instrumento (POMEJ).

3.2 Construcción de instrumentos de evaluación

Para construir el instrumento de evaluación del objetivo evaluativo “A” se operacionalizaron las variables considerando los atributos que debía cumplir el juego en general y para cada una de las áreas específicas señaladas en el apartado anterior.

Luego se dividieron las preguntas considerando a quienes se le aplicarían. En cada ítem se optó por solicitar al experto/a que evaluara con nota del 1,0 al 7,0 cada una de las afirmaciones. Adicionalmente, se les dará la posibilidad de justificar su evaluación o hacer alguna observación relevante de forma cualitativa.

Para el objetivo evaluativo “B” se construyó una tabla de factibilidad que sintetiza los recursos necesarios para el desarrollo del juego y las observaciones realizadas a partir de las 2 primeras experiencias, y que podrían servir de referencia para versiones posteriores.

Para el objetivo Evaluativo “C”, solo se realizó una pregunta abierta con relación a las posibilidades de mejora. Se realizará una variación de la pregunta con un lenguaje más simple y cercano para que pueda ser contestada por niños y niñas. En los anexos se adjunta cada uno de los instrumentos evaluativos.

3.3 Estrategias de Análisis de las Evaluaciones

A partir de los objetivos evaluativos y en concordancia con los indicadores de cada área del cuestionario expuestas en el punto 3.1, se realizó la siguiente división para el análisis de la información.

- Para el objetivo evaluativo “A” se realizan 2 análisis. El primero, corresponde simplemente a la nota que cada experto pone a cada uno de los ítems de cada área. Luego, se promedian las notas de cada indicador para tener una guía numérica de cumplimiento con relación a cada área. En segunda instancia, se realiza un análisis de contenido a las observaciones de cada ítem, sintetizando sus comentarios en una matriz realizada a partir de códigos deductivos establecidos por cada área a evaluar.
- Para el objetivo evaluativo “B”, simplemente se elaboró una tabla que sintetizaba las observaciones del equipo en relación con cada una de las factibilidades evaluadas y otros comentarios que dan cuenta de su experiencia en el transcurso de este proyecto
- Finalmente, para el objetivo evaluativo “C”, también se realiza un análisis de contenido en base a los discursos y observaciones de los distintos evaluadores.

3.4 Aspectos éticos

Al aplicar los instrumentos evaluativos se explicó a los distintos informantes el tratamiento de las grabaciones y las condiciones de confidencialidad del AFE, el que en ningún caso tiene implicancias ni repercusiones para su vida cotidiana, ni en sus lugares de estudio o trabajo.

Por esa misma razón, las evaluaciones fueron realizadas en forma anónima identificando sólo el género y experticia que le permite evaluar el material lúdico. Además, se explicó que todos los productos de este proyecto son utilizados con fines estrictamente académicos y no comerciales. Es importante mencionar que todos estos aspectos fueron mencionados en el consentimiento informado contenido en los anexos.

En el caso de niños y niñas se realizó un asentimiento informado, que fue adaptado a un lenguaje más sencillo a partir del original. Adicionalmente, se le pidió al docente a cargo de la actividad que informara a los apoderados oportunamente sobre la evaluación de este material educativo.

3.5 Resultados de la evaluación

La organización de los resultados se estructura en base a los objetivos y sus respectivas áreas. En cada uno de ellos se sintetiza las principales apreciaciones que los expertos evaluadores hacen del material educativo.

3.5.1.- *Cumplimiento de objetivos por área educativa.*

Evaluación General (EGENE):

- *Nota de esta área educativa: 6,4*

La evaluación general del juego en cuanto a contenido es muy positiva, todos los evaluadores señalan que las cartas son de utilidad para comprender la historia del conflicto socioambiental y de la comunidad en general. También consideran que las dimensiones son útiles, ya que permiten seleccionarlas para trabajar considerando distintos elementos a tratar en las asignaturas en las cuales se podría aplicar el juego o la edad de los niños y niñas con los que se está realizando la actividad.

También se consideró que el contenido de la guía pedagógica es pertinente y que su utilización es indispensable para que él o la docente guíe la dinámica, puesto que la mayoría de las veces desconocerán los detalles del conflicto socioambiental y lo que ilustran cada una de las cartas.

La evaluación en el trabajo con niños y niñas también fue positiva, los estudiantes expresaron que les gusto participar en el juego, sintieron que aprendieron y pudieron reconocer algunos elementos claves de los que se pretende abordar con este material.

Respecto a la forma, la evaluación es más desequilibrada, ya que la percepción y nota en los distintos ítems evaluados es muy disímil. Por ejemplo, las ilustraciones de las cartas y la relación con el concepto que intentan representar son evaluadas transversalmente con nota 7,0, con observaciones que destacaban el atractivo visual de las ilustraciones. Sin embargo, existen otros indicadores como el material de las cartas y la extensión de la guía pedagógica las cuales fueron ponderados con notas mucho más bajas (4,6 y 5,4 respectivamente). De las cartas se señaló que no resistirían el trabajo con niños pequeños, y respecto a la guía hubo consenso en que por la cantidad de texto probablemente no sería revisada a conciencia por los docentes considerando el escaso tiempo que habitualmente tienen para preparación de clases. Por lo anterior, lo familiarizado que estuviese el o la docente con la historia del conflicto socioambiental es determinante en la aplicación de la actividad.

El estándar de Calidad de las cartas en blanco y negro fue evaluado satisfactoriamente. Sin embargo, más de un evaluador señaló que pueden hacerse algunas adecuaciones para mejorarlas, estos cambios serán señalados en la sección de potencial de mejora.

Educación en problemáticas socioambientales (EDPSA):

- *Nota de esta área educativa: 6,6*

Esta área fue bien evaluada, ya que se reconoció que la aproximación al problema ambiental es distinta a la que habitualmente tienen los programas de educación ambiental para niños y niñas (dedicados en su mayoría al reciclaje, huertos y cuidado de la naturaleza).

Se reconoce la capacidad del juego para mostrar el conflicto político que subyace a la problemática medioambiental, considerando una mirada crítica y reflexiva del modelo de desarrollo. También se reconoció la capacidad del juego para clarificar conceptos relacionados con las problemáticas socioambientales. En este sentido, se señaló que el memorice socioambiental sería un excelente material para hacer un abordaje situado del programa de educación ambiental que el MINEDUC declara en el currículum nacional. El

programa ministerial tiene como ejes temáticos: el cambio climático, el aire, el agua, los residuos, la eficiencia energética y la biodiversidad, todos temas que de alguna u otra forma son abordados en las cartas del memorice.

Sin embargo, también se señaló que el acercarse a problemas de tanta complejidad es algo que se realizará al largo plazo, en ese sentido el memorice socioambiental sería una primera aproximación a un fenómeno complejo. Una de las evaluadoras señala esto de la siguiente forma:

“ellos van a comprender parcialmente el conflicto. Van a internalizar una parte y en la medida que vayan creciendo van a decir, ahora comprendo lo que se quiso decir con el juego, pero en el momento mismo comprenderán parcialmente. Esto es un aporte inicial, para despertar una inquietud, con el tiempo se puede ver el reflejo de un pensamiento crítico a partir de otras noticias o antecedentes”

Evaluadora experta en educación ambiental

Educación en Derechos Humanos (EDDHH):

- *Nota de esta área educativa: 6,6*

Los entrevistados consideran que el memorice socioambiental cumple a cabalidad con dos elementos claves de la educación en derechos humanos: primero, la idea de promover un desarrollo valórico con horizonte de transformación social, y segundo, la idea de que niños y niñas se visualicen como sujetos de derechos. Ambos elementos basan su solidez en las constantes referencias al ejercicio de ciudadanía que se establecen en las cartas del juego y en la historia de los conflictos socioambientales, lo cual hace referencia al componente político del enfoque de Derechos Humanos.

Respecto a la comprensión del Estado como garante de derechos y la identificación de la relación de los derechos humanos con las prácticas cotidianas, se establece una importante dependencia de los docentes para cumplir estos puntos, puesto que las cartas, al tener conceptos simples (por ser pensadas para la educación básica), no logran transmitir estas ideas. La guía pedagógica tiene más referencias en este sentido, pero un docente que no estuviese

comprometido con el enfoque de derechos humanos pudiese aplicar el juego obviando estos puntos.

El punto más débil de esta área es el abordaje de las situaciones controversiales que se dan en la aplicación de los derechos humanos con enfoque cuestionador, indagador y crítico. Esta competencia necesariamente requeriría formación específica de los docentes en educación en Derechos Humanos, puesto que para abordar las controversias se necesita entender los principios y convenciones de derechos humanos. El abordaje con un enfoque de derechos humanos efectivo implica que el docente este altamente comprometido con esta causa y que pueda transmitir no solo lo que está pasando en la comunidad sino también algunas ideas más complejas como que los estudiantes también son partícipes del proceso.

Otro punto relevante es la necesidad de destacar el concepto de “Derechos Humanos” y la diferencia con los derechos comunes. Las cartas específicas de esta dimensión tienen nombres como “Derecho a un medioambiente libre de contaminación”, “Derecho a la salud”, “Derecho al agua” o “Derecho a la participación ciudadana”. En todos estos casos no se destaca, el concepto completo de Derecho *Humano* y, por tanto, pueden perder la relevancia que les corresponde y ser confundido con derechos comunes. Si bien en la guía pedagógica se hace un énfasis especial en el enfoque de Derechos Humanos y, además, se contextualiza cada uno de estos conceptos, la recomendación sería hacer explicitar el concepto completo directamente en las caras.

Educación y Rescate de Memoria (EDMEM):

- *Nota de esta área educativa: 6,5*

Los comentarios de esta categoría fueron clasificados en dos partes, la primera guarda relación con la pertinencia de historia de cada localidad en relación con aspectos que la caracterizan y el desarrollo del conflicto socioambiental, mientras que la segunda se refiere a la consistencia del “memorice socioambiental” con los desarrollos teóricos que existen sobre la educación y su relación con la memoria.

Respecto a la historia de la localidad:

Se consideró que el juego aportaba en la construcción de un análisis crítico de la historia de la comunidad. Sin embargo, se señaló que es muy importante la relación del docente con el territorio o bien se necesitaría de un estudio previo, puesto que al tener muchos hitos no es fácil reconocer a que refiere cada carta. Precisamente esta observación fue realizada por todos los evaluadores que no tenían relación directa con las zonas de conflicto socioambiental.

Un aspecto que fue destacado es la capacidad del juego para construir memoria a partir de distintas voces y fuentes, se consideró que las cartas documentaban bien lo acontecido en el lugar, considerando la complejidad real de lo sucedido y las distintas visiones que la comunidad tiene sobre el conflicto.

Es importante destacar que en la evaluación directa con niños y niñas se logró hacer un rescate de muchos de los hitos más relevantes del conflicto socioambientales y de otros aspectos importantes para la identificación del territorio y la comunidad aludida. Sin embargo, posteriormente necesitaron la ayuda de la docente a cargo para darle orden a los sucesos relatados.

Respecto a la consistencia entre educación y memoria:

Los indicadores de este punto fueron los que se evaluaron de mejor forma, puesto que los expertos consideraron que sin duda una de las grandes fortalezas del juego es la colectivización de la memoria sobre la historia local. La utilización en comunidades escolares marca la revisión de la historia reciente y las implicancias de esta en la vida cotidiana.

También se destacó que el memorice socioambiental tiene un aporte directo en el resguardo de la memoria para futuras generaciones, puesto que la memoria está imbricada con el concepto de *historia reciente*. Como estos conflictos ocurren en un espacio temporal muy cercano, la memoria es la principal herramienta para empezar a erigir un conocimiento colectivo que permita comprender los antecedentes de situaciones que aún están en desarrollo. Además, al ser construido a través de una investigación documental que contempla variadas fuentes de información, el material educativo se transforma en una fuente relevante para quienes quieran saber más sobre el desarrollo de estos conflictos socioambientales en el futuro.

Didáctica en la Educación / Calidad del Material Educativo (DIDAC):

- *Nota de esta área educativa: 6,5*

Como aspectos positivos de esta área, se señaló que el juego promovía un enfoque participativo, que rescata la opinión de niños y niñas. También se señaló que el material es adecuado para ser utilizado en una sala de clases considerando uno de los principios más relevantes de la didáctica, la capacidad de promover la imaginación y creatividad.

Otro aspecto que fue relevado por varios evaluadores es que el trabajo con docentes previo a la utilización del material es fundamental. No solo por los aspectos mencionados anteriormente (conocimiento de la historia local, comprensión y compromiso con el enfoque de derechos humanos, complejidad del abordaje de los conflictos socioambientales apuntando al pensamiento crítico), sino también porque la ludificación de actividades educativas requiere de herramientas metodológicas especializadas y experiencia en el juego, condiciones que no están necesariamente presente en todos los docentes, ya que muchos de ellos se enfrentan habitualmente a escenarios donde es muy difícil salir de la estructura habitual de la dinámica escolar. A pesar de que no siempre lo parece, el utilizar el juego como experiencia de aprendizaje es complejo. En este sentido, es importante trabajar en una estrategia lúdica concreta con docentes que vayan más allá de las meras instrucciones de un juego memorice. También con relación a lo anterior, otro de los riesgos visualizados en la falta del trabajo previo con docentes, es que este material educativo sea utilizado solo pensando en los objetivos de aprendizaje de alguna asignatura en particular, perdiendo la finalidad para la que fue diseñado.

La idea del trabajo con los docentes es una constante que se repite durante todo el proceso evaluativo. Por ejemplo, uno de los comentarios realizado por una de las evaluadoras fue el siguiente:

Creo que este juego requiere si o si capacitación previa de los docentes. Por ejemplo, la idea de rescatar la visión de los propios niños respecto al conflicto es profesor dependiente, el juego por sí solo no lo puede hacer. Independiente que sea el mejor material, necesita un mediador que genere un ambiente facilitador, respetuoso y de discusión e intercambio de ideas. Si el material se utiliza bien, los niños podrían

empatizar con miradas distintas a las suyas y comprender que no hay una mirada única. El juego bien facilitado por un docente Incluso podría hacer que los niños tengan una visión de la gran imagen, de la complejidad del problema.

Evaluadora experta en juego y desarrollo infantil

Una última consideración es el riesgo visualizado de la no continuidad de actividades que vayan en la misma línea. Conceptos como derechos humanos y conflictos socioambientales pueden ser muy abstractos para niños y niñas por lo que necesariamente requieren de un plan de acción completo y que no sea solo una actividad aislada, se debe hacer trabajo posterior en el aula e incluso un plan que contemple a padres y madres. En referencia a esto, una de las evaluadoras, uso la metáfora de que este material educativo era una “*semilla*”, refiriéndose a que plantará una inquietud, pero esto tendrá un impacto posterior, cuando compartan con su familia y comunidad.

Vinculación Curricular (VINCU):

- *Nota de esta área educativa: 6,2*

Esta área fue la con nota más baja, particularmente por la mala evaluación del uso pedagógico que se le podría dar al juego para la asignatura de lenguaje y comunicación (nota 5,1). A pesar de ser consistente con los objetivos curriculares, prácticamente todos los evaluadores consideraron que esta asignatura queda peor trabajada que las demás.

El que algunas cartas tuvieran conceptos separado por sílabas, no siempre fue considerado como una buena estrategia, ya que, si algunas están con esa división y otras no, a ciertas edades (alrededor de los 6-7 años) podría resultar información confusa. Ante esto, la recomendación fue pensar en versiones separadas de las cartas o bien explicitar que las cartas con sílabas sean exclusivamente las que se rescaten para lectores iniciales.

A pesar de que, tanto la asignatura de Historia, Geografía y Ciencias Sociales como la de Ciencias Naturales fueron evaluadas con nota 7,0, en los comentarios, existió unanimidad al señalar que el uso del material educativo es especialmente provechoso la primera.

Uno de los hallazgos que aparecieron en esta área y que no habían sido identificado previamente por el equipo desarrollador del juego, es que este material es muy consistente con el plan de formación ciudadana que el MINEDUC exige a todas las escuelas. Inclusive, en la experiencia de la escuela de Caimanes este plan está relacionado con el programa de educación ambiental.

Consistencia Teórica (CONST):

- *Nota de esta área educativa: 6,9*

Los expertos consideran que se logra uno de los puntos más relevantes de la propuesta, ya que ven un importante potencial en la idea de situar la memoria como herramienta que contribuye a la reparación, justicia y no repetición de vulneraciones de derechos humanos producto de conflictos socioambientales. En este sentido, también destacaron la contribución para que las comunidades educativas logren un entendimiento de la memoria y los derechos humanos en un plano más amplio, que permite vincularlos con la vida cotidiana. Puesto que, en Chile la gran mayoría de los imaginarios respecto al tema de la memoria siguen anclados en las violaciones cometidas en la dictadura, el avance hacia otros espacios es ha sido muy escaso.

Otro aspecto muy destacado es el rescate de la voz de los niños y niñas en cuanto a lo acontecido en sus comunidades. Muchas veces, debido a la polarización que producen en los conflictos socioambientales, estos temas se transforman en un tabú al interior de las comunidades educativas. El memorice socioambiental permite un acercamiento a una mirada politizada, donde se dé el intercambio de ideas y se aprenda compartir opiniones diversas sobre un fenómeno social.

3.5.2.- Factibilidad en la construcción del juego memorice socioambiental.

Al cerrar el proceso de elaboración de las dos primeras versiones del memorice socioambiental el equipo evaluó la factibilidad en distintos ámbitos para la realización de cada versión, se dividieron los distintos desafíos en tres áreas:

Factibilidad Técnica (FATEC):

Dentro de este punto se consideró que la experiencia para hacer análisis documental sobre la historia del lugar es muy relevante, ya que los puntos de partida para empezar a construir el relato pueden ser diametralmente opuestos. En la experiencia de Caimanes la información era muy abundante y detallada, puesto que el conflicto llegó a ser una noticia de interés nacional. También se contaba con la descripción de la situación en el mapa de conflictos socioambientales que realizó el INDH, lo que facilitaba la vinculación con los derechos humanos y los hitos en los que se afectó de forma más notoria a la comunidad. El desafío principal para esta versión del juego fue la priorización y síntesis de información.

En cambio, en la situación de Chelenko, no había una documentación sobre un conflicto puntual y la mayoría de la información apuntaba a la historia general del lugar o aspectos culturales que no tenían necesaria relación con lo medioambiental ni con los derechos humanos. También había información de prensa, pero esta se relacionaba mayoritariamente con prospecciones de futuros proyectos mineros. En este caso, el desafío consistió en encontrar fuentes que permitieran construir la historia.

En ambos casos, la mejor orientación para comenzar la búsqueda de fuentes y ordenar la información fueron las narrativas de personas que vivían en las comunidades, por lo anterior las habilidades en investigación cualitativa/hermenéutica también son relevante.

Uno de los trabajos que requirió menos esfuerzo fue la búsqueda de objetivos de aprendizaje y bases curriculares de las distintas asignaturas por cada nivel. Esta información está muy en detallada en la página “currículum nacional” del MINEDUC. Aun así, conocer la historia del lugar y algunos aspectos generales de la geografía junto con referencias a la flora y fauna de cada zona facilitaba la incorporación de estos contenidos al juego.

La incorporación del enfoque de derechos humanos y la perspectiva crítica en educación socioambiental no fueron tareas complejas, pero se debe aclarar que los integrantes del equipo desarrollador ya contaban con experiencia previa en esas áreas. Esto es consistente con lo señalado por los evaluadores externos, quienes argumentaron la necesidad de capacitación de los docentes antes de la aplicación del material educativo.

Otro aspecto relevante fue el diseño de la estructura del juego y de las reglas de este. Al principio se visualizaron distintos estilos lúdicos (como “la carrera del saber” u otros juegos

con tablero), pero debido a la complejidad que requería la elaboración de estos se optó por el formato más sencillo del memorice. Esta decisión tiene la ventaja de disminuir los costos de producción del juego, pero complejiza el entendimiento del orden cronológico de la historia, factor de mucha importancia para el trabajo de memoria en los términos que aquí se ha planteado. En este sentido la recomendación de evaluadores externos de complementar el memorice con actividades posteriores parece lo más acertado.

Factibilidad Operativa (FAOPE)

El material educativo fue muy bien recibido por las comunidades educativas, destacando que no suelen contar con materiales de calidad que permitan abordar objetivos pedagógicos que consideren una perspectiva situada desde lo territorial. Sin embargo, poder hacer la evaluación del juego en un contexto real resultó muy complejo. Se debe considerar que las zonas de conflicto socioambiental no suelen estar densamente pobladas, por lo que no es habitual encontrar numerosos establecimientos educativos (en el caso de Caimanes era solo uno). Adicionalmente, la dinámica habitual de estas escuelas no hace tan sencillo encontrar espacios para realizar las evaluaciones. A esto se suma la dificultad que la evaluación tiene un tiempo acotado para desarrollarse y esto no coincide necesariamente con el momento que los educadores consideran más adecuado para ocupar el material en sus asignaturas.

De todas formas, se debe considerar que estas primeras experiencias se realizaron durante la pandemia de COVID-19 que redujo enormemente la posibilidad de encontrar tiempos y espacios para hacer actividades presenciales con niños y niñas en las escuelas.

El trabajo con equipos y personas que colaboraron en la construcción de los juegos tampoco fue tan sencilla. Para la segunda versión del juego en Chelenko, se trabajó con el equipo de Biorremediación del Campus Patagonia de la Universidad Austral de Chile, a pesar de la gran disposición y el tremendo aporte que significaron en el desarrollo del proyecto, el coordinar los tiempos de ambos equipos no era tarea sencilla.

Una mención particularmente importante merece el trabajo de ilustración y diseño de las cartas, diagramación del juego y elaboración del prototipo en formato físico. El trabajo con las personas encargadas de esta función fue sin duda lo más complejo en ambas experiencias.

No fue para nada fácil encontrar personas que pudieran realizar todo este trabajo ajustándose a los requerimientos y tiempos del equipo desarrollador. La apuesta por utilizar artistas o diseñadores locales dificultó enormemente la creación de la segunda versión del juego, acotó mucho las opciones y retraso por varios meses el proyecto. Es extremadamente relevante considerar desde el comienzo que esta parte de la producción del memorice socioambiental es la que más dificulta el poder ajustarse a los plazos y presupuestos establecidos. En particular, el desarrollo de las dos versiones de las cartas (a color y en blanco y negro) fue lo que más desalentó a diseñadores e ilustradores para realizar el trabajo, ya que les ponía un doble desafío: hacer dibujos que contemplaban varios elementos para dar a entender el concepto requerido y hacerlo necesariamente en formato digital, ya que si lo hacían “a mano” se duplicaba el trabajo para poder obtener las versiones acromáticas.

En la experiencia de quien escribe, se desaconseja totalmente el buscar una persona o taller distinto para cada versión del juego, puesto que es muy difícil encontrar a alguien idóneo para todo este proceso. Además, es absolutamente necesario entregar una guía muy clara y detallada del trabajo de ilustración y diseño de cada carta, lo mismo se debe hacer en la diagramación de ambas guías⁶.

La Factibilidad Económica (FAECO)

Si bien el proyecto se pudo realizar ajustándose a los presupuestos establecidos, es importante considerar varios factores que pueden encarecer el desarrollo de los memorices socioambientales.

Sin duda alguna, el primer cambio a realizar es engrosar o reforzar el material de las cartas, todos los evaluadores (incluyendo al equipo desarrollador) estuvieron de acuerdo en que no tenía sentido imprimir versiones físicas del material educativo que fueran poco durables, sin duda esto puede significar un encarecimiento de los costos de producción.

También se debe considerar que en ambas versiones del memorice socioambiental no tuvieron costos la recopilación de información para la elaboración de la historia que derivó en la creación de cartas y ámbitos del juego. Este trabajo puede ser de alto precio, pues en

⁶ A modo de ejemplo, en los anexos se muestra las guías entregadas para ilustración, diseño y diagramación del memorice socioambiental de Chelenko.

muchos casos podría requerir trabajo de campo y/o una extensa revisión documental del conflicto socioambiental.

Un último factor que puede acrecentar los costes de producción es la revisión final del producto. En la experiencia de las dos primeras versiones, es muy difícil pesquisar todos los errores que pueden tener los distintos componentes del juego. A pesar de que se revisaron en varias ocasiones y se corrigieron varios errores menores (ortográficos o en las ilustraciones principalmente), no fue posible pesquisar todas las fallas hasta después de la impresión. A partir de lo anterior, si se llegasen a realizar impresiones masivas del juego sería aconsejable evaluar el costo de trabajar con alguna editorial o revisores externos.

Por último, también es importante referirse a las versiones descargables del juego. Si bien se consideró como una buena posibilidad para escuelas o lugares que no pudieran tener acceso a las versiones físicas, se visualizaron algunos posibles problemas: como que el material termine convirtiéndose en algo desechable, que no se utilice porque signifique costos adicionales para las escuelas (por ejemplo, impresión o plastificación) o se mal utilice por falta de capacitación de los docentes⁷. Se sugiere que cuando efectivamente se suban las cartas en blanco y negro a la plataforma para descargarlas, se analice detenidamente el aporte real de este esfuerzo, puesto que como se comentó en la factibilidad operativa esto complejiza bastante el trabajo de ilustración y diseño.

3.5.3 Potenciales mejoras del material educativo.

En este apartado se comentarán algunas de las mejoras que fueron señaladas por los distintos evaluadores y evaluadoras del juego. Ya que muchas de ellas aparecen a lo largo de las evaluaciones anteriores, para simplificar su comprensión y acotar esta información se ha elaborado una tabla que divide la importancia y dificultad de los aspectos de mejora considerando dos ejes: en el horizontal se ha dividido en tres niveles el costo y esfuerzo (bajo, medio y alto) que significaría para el equipo implementar los cambios sugeridos. Mientras que en el eje vertical se ha establecido en tres niveles (discutible, necesario, e imprescindible) que tan ineludibles son los cambios señalados, para esto se consideró la frecuencia de la

⁷ Revisar lo señalado en sobre Didáctica en la Educación / Calidad del Material Educativo en el punto 3.5.1

sugerencia y también la importancia asignada por quien suscribe este documento en base a la experiencia de elaboración y evaluación del proyecto en general.

Tabla 8: Aspectos a mejorar según costo y esfuerzo

Aspecto de Mejora	Costo y esfuerzo		
	Bajo	Medio	Alto
Discutible	Focalizar los objetivos curriculares para solo una asignatura.	Cambiar tributación del juego de objetivos curriculares por asignatura a habilidades de desarrollo. Ejemplo: un juego en el cual cambien las normas apela a la flexibilidad cognitiva.	Agregar explicación del contexto e historia de la carta al dorso de la tarjeta. (Solo en una del par, para que no pierda su función de memorice)
	Agregar a la guía pedagógica un listado que señalé cuales y cuantas cartas se ocuparan en cada nivel de la enseñanza básica.		Cambiar la estructura del juego memorice a un formato de juego de tablero por etapas o similar, donde se pueda dar sentido al orden cronológico de la historia del conflicto.
Necesario	Señalar explícitamente “Derechos Humanos” en las cartas que hacen referencia a estos.	Realizar guía con dinámicas más libres para acompañar material descargable. Ejemplo: actividad de elaborar dibujo o textos.	Hacer ajustes de accesibilidad para la diversidad.
	Simplificar guía pedagógica, dejar contenidos estrictamente necesarios para comprensión de la historia y objetivos del juego.	Crear videos cortos que tengan la misma información que la guía pedagógica (considerando que no es real que la lean).	Hacer “trabajo de campo” en las escuelas previo a la aplicación del material educativo, para observar condiciones reales de aplicación.
	Hacer referencia en las cartas a derechos humanos de niños y niñas.	Agregar un mapa en formato físico y/o digital en donde se sitúen los distintos hechos que aparecen en las cartas.	
Imprescindible	Reformular o eliminar abordaje de objetivos curriculares para la asignatura de lenguaje y comunicación.	Complementar el memorice con otras actividades guiadas que ayuden a ordenar cronológicamente la historia y reforzar los aprendizajes a largo plazo.	Capacitación de docentes previo a la aplicación del material educativo.
		Mejorar material de las cartas.	

Fuente: Elaboración propia

4. Conclusiones

Esta actividad formativa equivalente ha sido comprendida como un trabajo original que busca aportar a la resolución de un problema en particular, la vulneración de derechos humanos en conflictos socioambientales. Se ha entregado una propuesta investigativa - interventiva que da cuenta de un problema complejo y se propone una alternativa que coopere en su resolución.

Ante esto, es importante reflexionar si la forma en que se desarrolla la investigación en la academia es suficiente y adecuada para generar los argumentos y cambios en las prácticas que permitan a las comunidades afectada la defensa de sus bienes naturales, de sus formas de vida y de sus derechos fundamentales.

Particularmente, desde las ciencias sociales, es evidente que se requiere una mayor integración de la investigación (considerando la divulgación de esta) y la intervención en torno a los problemas socioambientales. La implementación de visiones críticas respecto al cuidado de la naturaleza y el cuestionamiento al modelo de desarrollo no debe estar dissociado de un componente político comprometido con la transformación de la realidad. En la resolución de la crisis socioambiental, tanto a nivel planetario como territorial, los hechos demuestran que cada vez es más urgente pasar a la “acción” y en este sentido se necesita de propuestas concretas que permitan dicho cambio.

En coherencia con lo anterior, este trabajo hace una propuesta concreta, utiliza la memoria como una herramienta de intervención para la transformación social. Particularmente, se ha apostado por su utilización en la educación básica, transformando a niños y niñas en los principales agentes de cambio a futuro. En este sentido, esta experiencia es consistente con lo que ha planteado Garretón (2014) sobre el rol de la memoria, al señalar que el proyecto país está completamente determinado por cómo se enfrenta el pasado. A partir de lo anterior, la construcción de estos materiales educativos aportará en que los niños y niñas puedan elaborar una memoria colectiva de lo acontecido en sus comunidades, lo que a su vez permitirá la creación de un proyecto sobre el desarrollo que deseen tener.

También se considera que el proyecto es un aporte consistente con los distintos abordajes de la memoria que se han presentado: al colectivizar el recuerdo individual y servir como contrapeso a la “historia oficial” (Halbwachs, 2013); como superación de un pasado traumáticos (Ricoeur 2004; Todorov, 2013); como elemento que contribuye a la justicia y reparación (Cabrera, 2013; INDH, 2018); y en la recuperación y re-imaginación del territorio (Ragio, 2011).

Probablemente este material educativo es un aporte mínimo para cada una de estas funciones de la memoria, pero en ningún caso nimio. En Chile existe una visión hegemónica que muchas veces imposibilita visualizar alternativas económicas reales al desarrollo minero, energético o industrial de matrices altamente contaminantes. Con este tipo de intervenciones se “planta una semilla” que tendrá sus frutos cuando estos niños y niñas puedan observar críticamente la historia de sus comunidades y a partir de eso imaginar un futuro distinto.

Sobre las conclusiones de la evaluación concreta del “memorice socioambiental”, es posible extraer fortaleza y aspectos a mejorar del material creado. Respecto a las primeras, se puede señalar que el memorice socioambiental fue muy bien recibido por todas las personas que lo revisaron, precisamente fue particularmente bien evaluado por docentes que trabajaban en las localidades donde sucedieron los conflictos socioambientales. En este sentido, algunos de los aspectos más destacados fueron: El atractivo visual del producto, esencial en el trabajo con niños y niñas; La capacidad incorporar una mirada crítica a la educación ambiental; cumplir con importantes elementos del enfoque de derechos humanos, como permitir un horizonte de transformación social y, que niños y niñas se vean a sí mismos como sujetos de derecho; la comprensión histórica de fenómenos recientes y situados; y una buena vinculación con objetivos curriculares de asignaturas y programas ministeriales específicos.

Respecto a las mejoras necesarias, sin duda el principal cambio que debe contemplarse es la incorporación de capacitaciones a docentes previo y a la aplicación del juego. Esto fue señalado por prácticamente todos los evaluadores y también se constató en la actividad práctica con niños y niñas. Además, también es importante continuar desarrollando actividades complementarias para hacer refuerzo de los aprendizajes.

Se hicieron otras sugerencias de mejora a distintos niveles, como la de reformular la aproximación a los objetivos de lenguaje y comunicación, aproximarse a las comunidades educativas antes de comenzar la elaboración del juego, intentar darle más importancia al orden cronológico a la dinámica o simplemente mejorar el material de las cartas.

Adicionalmente, es extremadamente importante hacer una mención a una situación ocurrida durante la prueba en contexto real de aplicación del juego. Una de las niñas que participaron fue identificada por el evaluador como persona en situación de discapacidad. Se debe considerar que muchas de las escuelas en donde se aplique el material educativo podrían contar con programas de Integración Escolar (PIE), aun mas, considerando la información referida en el punto 1.2, en el cual se mostraba la alta incidencia de autismo y otros problemas del desarrollo infantil en zonas de conflicto socioambiental. Ante esto se debería pensar en versiones para responder a la accesibilidad universal.

Con relación a la discusión sobre esta experiencia, es importante destacar que, a partir de la opinión de los distintos evaluadores, el material educativo cumple adecuadamente con los distintos enfoques que se propone. Tiene una visión crítica y cuestionadora del modelo de desarrollo que debe tener la educación ambiental (López, López-Hernández, & Ancona, 2005; Berrios y González, 2020); promueve una visión de los derechos humanos sobrepasando la dimensión meramente jurídica, aportando un enfoque participativo orientado hacia el cambio social (Magendzo,2014a; Silva & Ibañez, 2015); ocupa todos los recursos para la “pedagogía de la memoria” señalados por Rosemberg & Kovacic (2010); y propone un aprendizaje activo a través de una didáctica que busca desarticular el enfoque no-confrontacional, para abrirse a uno cuestionador, indagador y crítico (Magendzo,2014b).

Respecto a las sugerencias para futuras versiones y responder sobre la posibilidad de escalabilidad y replicabilidad de esta experiencia en otras zonas de conflicto socioambiental, se debe señalar que sin duda esto es posible y se sería un gran aporte considerando la buena evaluación realizada por los expertos, la cantidad de focos de aprendizaje exitosamente abordados (medioambiente, derechos humanos, objetivos curriculares) y la escasa posibilidad que tienen la mayoría de las escuelas de obtener materiales de esta calidad.

Sin embargo, se debe considerar que algunos de los aspectos de mejora probablemente requerirán de mayores gastos económicos en la producción de cada juego. Ante esto, se realizan algunas sugerencias:

El material podría abordar zonas geográficas más grande como la división norte, centro, sur y extremo austral o bien simplemente por regiones administrativas. De esta forma, aunque la zona geográfica sea mucho mayor (siendo un material útil para numerosas escuelas), todavía estará presente una perspectiva territorial en las que comunidades puedan verse representadas. Las cartas podrían apuntar a conflictos socioambientales puntuales y también a elementos distintivos que agrupen ese territorio.

Asimismo, se puede pensar en hacer memorices socioambientales que sean exclusivamente de un conflicto socioambiental (como las versiones actuales), pero que estén enfocados a una población mucho mayor. Para eso, es indispensable responder a otra de las sugerencias: complementar con otras actividades para reforzar a aprendizajes a futuro. El material educativo contaría una historia particular, pero los materiales complementarios abordarían esta situación de manera mucho más amplia, a modo de que el ejemplo sirva de reflexión de problemáticas a nivel país.

También es importante hacerse cargo de la necesidad de capacitar a docentes, para esto, una solución sencilla sería crear materiales audiovisuales cortos en los que pudiesen entregarse indicaciones y/o sugerencias para asegurar la correcta utilización del material educativo. Sumado a lo anterior, también se debe explorar la necesidad de hacer más juegos en otras modalidades lúdicas que permitirán la continuación del trabajo al largo plazo.

Bibliografía

- INDH. (15 de Enero de 2021). *Mapa de conflictos socioambientales en Chile*. Obtenido de Mapa de Conflictos Socioambientales en Chile del Instituto Nacional de Derechos Humanos: <https://mapaconFLICTOS.indh.cl/#/>
- Albornoz, N., Silva, N., & López, M. (2015). Escuchando a los niños: Significados sobre aprendizaje y participación como ejes centrales de los procesos de inclusión educativa en un estudio en escuelas públicas en Chile. *Estudios pedagógicos (Valdivia)*, 41(especial), 81-96.
- Allain, M. (2019). Conflictos y protestas socioambientales en Chile: Reflexiones metodológicas y resultados. *Revista de Sociología*, 34(1), 81-101.
- Ávila, R., Campusano, R., Galdámez, L., Jaria, J., & Lucas, A. (2017). Medioambiente, conflictos socioambientales y derechos humanos. *Anuario de Derechos Humanos*, 13-39. doi:10.5354/0718-2279.2017.46883
- Belvedresi, R. (2017). La teoría de Ricoeur sobre el reconocimiento: sus aplicaciones para la memoria y la historia. *Memoria Académica*. vol. 18, nro. 21, 9-28. Obtenido de http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.10036/pr.10036.pdf
- Berrios, A., & González, J. (2020). Educación para el desarrollo sustentable en Chile: Deconstrucción pedagógica para una ciudadanía activa. *Actualidades Investigativas en Educación*, 20(2), 1-26.
- Bolados, P. (2016). Conflictos socio-ambientales/territoriales y el surgimiento de identidades post neoliberales (Valparaíso-Chile). *Izquierdas* (31), 102-129.
- Cabrera, L. (2013). El derecho a la memoria y su protección jurídica: avance de investigación. *Pensamiento Jurídico No. 36*, 173.188.
- Campos-Medina, F., Ojeda-Pereira, I., & Ponce, P. (2021). Extractivismo en Chile: tres claves para comprender la lógica de aglomeración de los proyectos industriales y proponer alternativas de resistencia. En C. Alister, X. Cuadra, D. Julián-Vejar, B. Pantel, & C. Ponce, *Cuestionamientos al modelo extractivista neoliberal desde el sur*. Capitalismo, territorios y resistencias (págs. 57-85). Santiago de Chile: Ariadna Ediciones.
- CEPAL. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Santiago: Publicación de las Naciones Unidas.
- CEPAL y OECD. (2016). *Evaluaciones del desempeño ambiental: Chile*. Santiago: Naciones Unidas.
- Charney-Berdichewky, J. (2019). El derecho a la verdad y su contribución a la memoria colectiva. *Revista de derecho (Valdivia)* vol.32 no.2, 207-230.

- Colacrai, P. (2010). Releyendo a Maurice Halbwachs. Una revisión del concepto de memoria colectiva. *La Trama de la Comunicación*, vol. 14, 63-73.
- Costas, E. (16 de Septiembre de 2021). Disminuir la conflictividad en los territorios es uno de los objetivos en que una Constitución Ecológica podría colaborar. *Revista Qué Pasa, La Tercera*. Obtenido de <https://www.latercera.com/que-pasa/noticia/ezio-costa-disminuir-la-conflictividad-en-los-territorios-es-uno-de-los-objetivos-en-que-una-constitucion-ecologica-podria-colaborar/>
- El Mercurio de Valparaíso. (17 de Julio de 1957). Instalación de la Fundición y Refinería de Ventanas.
- Etxeberria, X. (2013). *La construcción de la memoria social: el lugar de las víctimas*. Santiago: Colección signos de la Memoria. Museo de la Memoria y los Derechos humanos.
- Flores, A., Zizumbo, L., & Cruz, G. (2015). La politización de la Educación Ambiental y las ANP. En J. Tepetla, & C. (. Pulido, *Educación Ambiental desde la Innovación, la Transdisciplinariedad e Interculturalidad, Tópicos* (págs. 159-166). Veracruz: ECOFAR.
- Garretón, F., González, M., & Lauzán, S. (2011). *Políticas públicas de verdad y memoria en 7 países de América Latina*. Santiago: Centro de Derechos Humanos y Democracia. Facultad de Derecho, Universidad de Chile.
- Garretón, M. (2014). *Las ciencias sociales en la trama de Chile y América Latina. Estudios sobre transformaciones sociopolíticas y movimientos sociales*. Santiago de Chile: LOM Ediciones.
- González, P., & Pagès, J. (2014). Historia, memoria y enseñanza de la historia: conceptos, debates y perspectivas europeas y latinoamericanas. *Historia y Memoria*. no.9, 275-311.
- González, V., Grez, F., Cubillos, F., Pinto, D., & Escobar, J. (2016). *Dimensión socioambiental de los conflictos territoriales en Chile*. Santriago, Chile: Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales (OLCA). Obtenido de Observatorio Latinoamericano de Conflictos Ambientales.
- Gudynas, E. (2012). Desarrollo, Extractivismo y Post - Extractivismo. *Memorias del Seminario Andino Transiciones, post extractivismo y alternativas al extractivismo de los países andinos*, (págs. 1-14). Perú.
- Gudynas, E. (2018). Extractivismos: el concepto, sus expresiones y sus múltiples violencias. *Papeles de relaciones ecosociales y cambio global*, 61-70.
- Gutiérrez, F. (2013). *Educación como praxis política*. México: Siglo XXI.
- Halbwachs, M. (2004). *Los marcos sociales de la memoria*. Barcelona: Anthropos.

- Halbwachs, M. (2013). *La Memoria Colectiva*. Buenos Aires: Miño y Davila.
- INDH. (2012). *Informe Anual 2012: Situación de los Derechos Humanos en Chile*.
- INDH. (2014). *Informe de Derechos Humanos para estudiantes*. Santiago.
- INDH. (2016). *Mapa de conflictos socioambientales en Chile*. Santiago de Chile: Instituto Nacional de Derechos Humanos.
- INDH. (2018). *Informe anual. Situación de los Derechos Humanos en Chile*. Santiago, Chile: Instituto Nacional de Derechos Humanos.
- IPCC. (2022). *Climate Change 2022. Impacts, adaptation and vulnerability*. Working Group II Contribution to the IPCC Sixth Assessment Report.
- IPPDH. (2012). *Principios fundamentales para las políticas públicas sobre sitios de memoria*. Buenos Aires: Instituto de Políticas Públicas en Derechos Humanos.
- López, C., López-Hernández, E., & Ancona, I. (2005). Desarrollo sustentable o sostenible: una definición conceptual. *Horizonte Sanitario*, vol. 4, núm. 2.
- Magendzo, A. (2014a). La didáctica y los sistemas de evaluación de la educación en Derechos Humanos, desde la perspectiva de la justicia social. En A. Rodino, G. Tosi, M. Fernandez, & M. de Nazaré, *Cultura e Educação em Direitos Humanos na América Latina* (págs. 467-481). Paraiba, Brasil: Editora da UFPB.
- Magendzo, A. (2014b). La educación en derechos humanos y la justicia social en educación. En A. Rodino, G. Tosi, & M. y. Fernández, *Cultura y Educación en Derechos Humanos en América Latina* (págs. 145-164). Paraiba, Brasil: Editora da UFPB.
- Marquez, J. (2018). Juegos didácticos y la realidad aumentada, un análisis para el aprendizaje en estudiantes de nivel básico. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 9(17), 448-461.
- Ministerio del Medio Ambiente. (2018). *Educación Ambiental. Una mirada desde la institucionalidad ambiental chilena*. Santiago de Chile.: División de Educación Ambiental y Participación Ciudadana, Ministerio del Medio Ambiente.
- ONU. (2018). *Principios marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente*. Naciones Unidas Derechos Humanos, procedimientos especiales. Obtenido de https://www.ohchr.org/Documents/Issues/Environment/SREnvironment/FP_ReportSpanish.PDF
- Raggio, S. (2011). La relación pasado-presente en las propuestas educativas de los "sitios de memoria". *Cuidanía y memorias, desarrollo de sitios de conciencia para el aprendizaje*

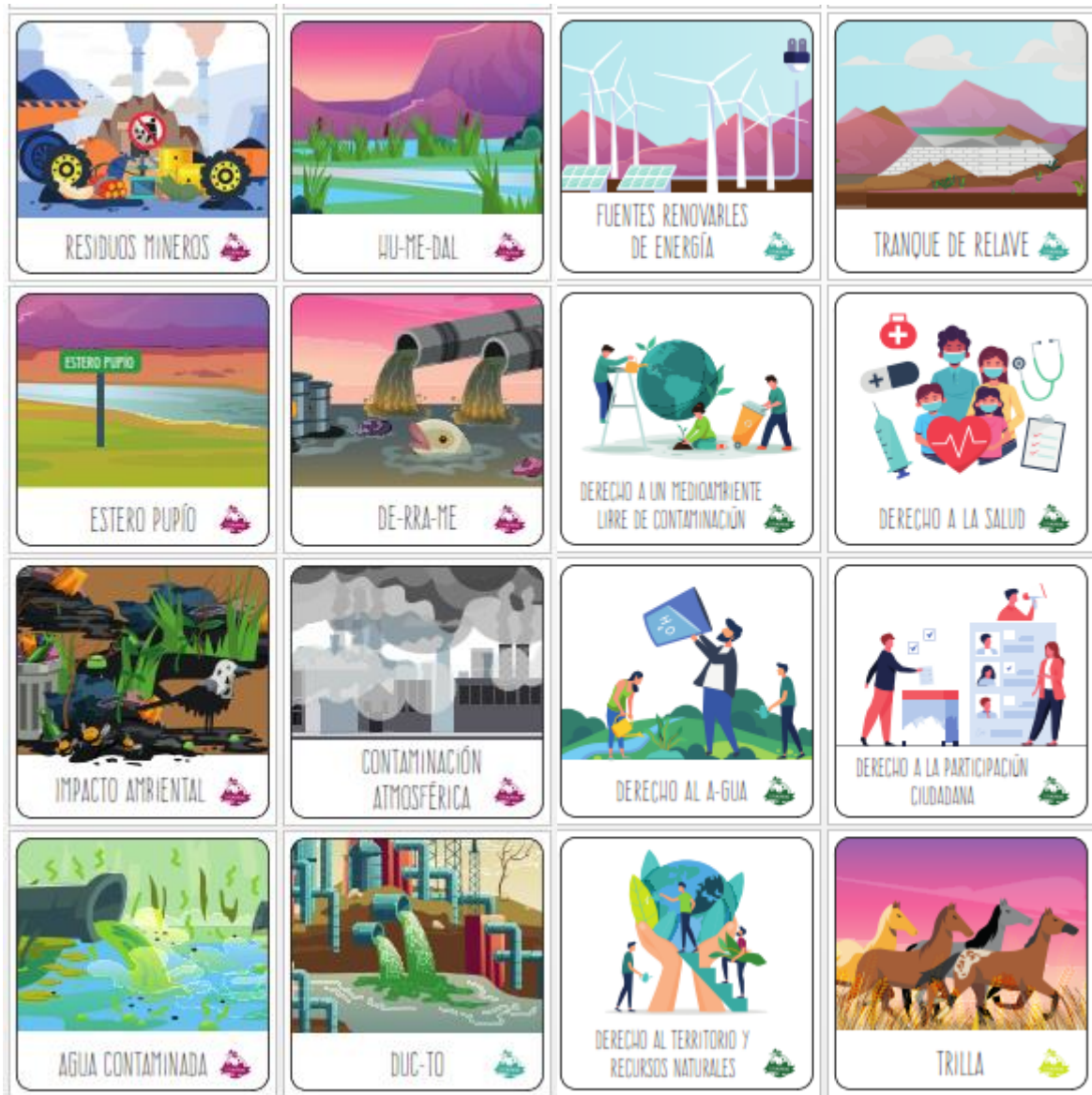
- en Derechos Humanos* (págs. 73-80). Santiago: Corporación Parque por la Paz Villa Grimaldi.
- Ramos, J., & Piper, I. (2018). Urdiendo Resistencias: Memorias de conflictos locales en Valle del Huasco, Chile. *Andamios 15(37)*, 93-118.
- Ricoeur, P. (2004). *La memoria, la historia, el olvido*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica .
- Rodríguez, I., Sarti, C., & Aguilar, V. (2015). *Transformación de Conflictos Socio Ambientales e Interculturalidad. Explorando las Interconexiones*.
- Rosemberg, J., & Kovacic, V. (2010). *Educación, Memoria y Derechos Humanos. Orientaciones pedagógicas y recomendaciones para su enseñanza*. Buenos Aires: Proyecto Multinacional “Memoria y Derechos Humanos en el MERCOSUR. Biblioteca y Materiales Didácticos”. el Ministerio de Educación de la República Argentina. Organización de los Estados Americanos (OEA).
- Seoane, J., Taddei, E., & Algranati, C. (2013). *Extractivismo, despojo y crisis climática*. Buenos Aires: Ediciones Herramienta, Editorial El Colectivo y GEAL.
- Silva, C., & Ibañez, A. (2015). *Guía de Educación en Derechos Humanos*. Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Obtenido de <https://upla.cl/vinculacion/wp-content/uploads/2018/12/Guia-de-Educacion-en-DDHH-Junio-2017.pdf>
- Squella, R. (2021). Conflicto socioambiental, participación ciudadana y disputa territorial: La mirada de la Psicología Ambiental Comunitaria. *Psicoperspectivas vol.20 no.2*, 79-90.
- Svampa, M. (Mayo de 2018). Las nuestras han sido sociedades exportadoras de natutraleza. (G. p. desarrollo, Entrevistador)
- Svampa, M. (2019). *Las fronteras del neoextractivismo en América Latina. Conflictos socioambientales, giro ecoterritorial y nuevas dependencias*. Colección CALAS.
- Todorov, T. (2013). *Los usos de la memoria* . Santiago: Colección Signos de la memoria, Museo de la Memoria y los Derechos Humanos .
- Torres, M. (2002). El juego: una estrategia importante. *EDUCERE, AÑO 6, Nº 19*, 289-296.
- UNICEF. (2018). *Aprendizaje a través del juego*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Sección de Educación, División de Programas.
- Vallejos-Romero, A., Riquelme, C., & Garrido, J. (2017). Comunicación y conflictos socioambientales: una aproximación a la gobernanza de riesgos. Los casos de Castilla e HidroAysén en Chile. *Perfiles Latinoamericanos vol.25 no.49*, 97-117.

Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, Universidad de Chile y Programa de Reducción de Riesgos y Desastres (CITRID). (2020). *Los territorios que habita(re)mos: ¿Qué futuro existe para las zonas de sacrificio?*

Villasana, E., Dörner, A., Estay, J., Moreno, G., & Monteverde, A. (2020). Zonas de Sacrificio y Justicia Ambiental en Chile. Una Mirada Crítica desde los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030. *HALAC – Historia Ambiental, Latinoamericana y Caribeña v.10, n.3*, 342-365.

Anexos

Cartas Memorice Caimanes

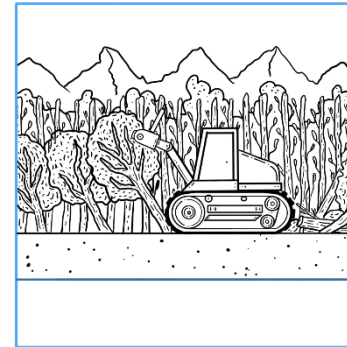
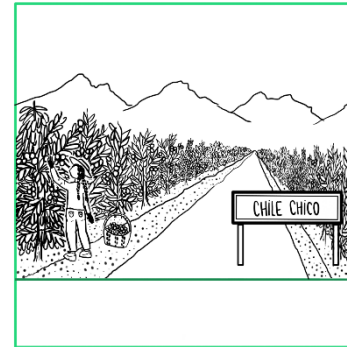
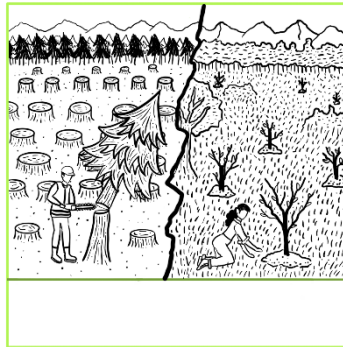
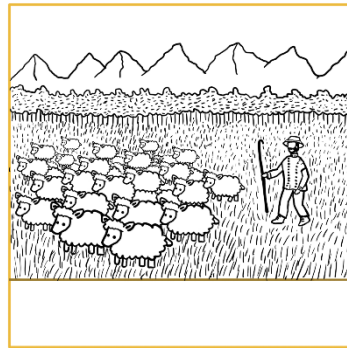
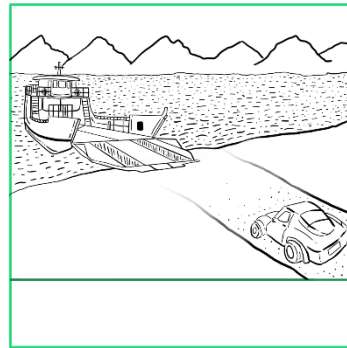
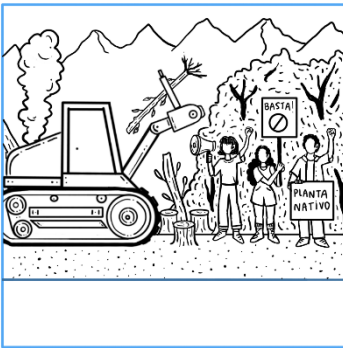
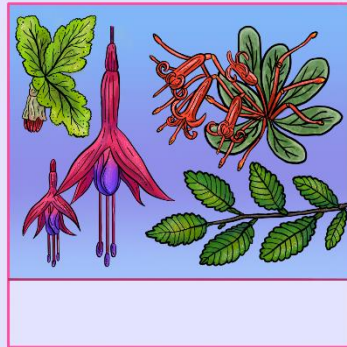




Muestra de cartas en blanco y negro del memorice socioambiental de Caimanes



Muestra de avances en el memorice socioambiental de Chelenko



Consentimiento informado



UNIVERSIDAD
DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE POSTGRADO
TESIS DE GRADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____, RUT _____, acepto participar en la investigación para la Actividad de Formación Equivalente (AFE) de titulación para el Magister de Ciencias Sociales con mención en sociología de modernización: “Reconstrucción de memoria y respeto a los derechos humanos en la educación escolar a partir de las vulneraciones causadas en conflictos socioambientales” a cargo del Felipe Zapata Campos (tesista de postgrado) y supervisada por el docente Fernando Campos Medina.

Al participar entiendo y concuerdo que:

- Mi participación es absolutamente voluntaria y comprendo de qué trata este proyecto.
- Este proyecto no implica riesgos ni para mí ni para otras personas y puedo negarme a seguir participando en cualquier momento.
- Puedo requerir información detallada acerca del AFE y puedo retirarme de él en cualquier momento.
- Mi participación es absolutamente confidencial y se resguardará mi anonimato.
- Los resultados de esta investigación pueden ser difundidos de manera oral y/o escrita.

FIRMA

Santiago, ____ de _____ del 2021.

Para más información o cualquier motivo relacionado con esta investigación, no dude en contactar al Investigador Responsable o a la Coordinación del Magister de Ciencias Sociales de La universidad de Chile.

Felipe Zapata	Responsable principal	felipezapatacampos@gmail.com	978956814
	Coordinación Magister	asistente.mcs@facso.cl	

Asentimiento informado



UNIVERSIDAD
DE CHILE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE POSTGRADO
TESIS DE GRADO

ASENTIMIENTO INFORMADO

Hola mi nombre es Felipe Zapata Campos y soy estudiante de un Magister en Ciencias Sociales en la Universidad de Chile. Estoy haciendo una evaluación de un juego que hemos creado y que se llama “Memorice Socioambiental”. Queremos saber si el juego les gusta a los niños y niñas como tú, por lo que quiero pedir tu apoyo.

Tu participación consistirá simplemente en jugar con Memorice socioambiental y decirnos que te parece el juego, esto me ayudará a mejorarlo.

Tu participación es voluntaria, es decir, aun cuando tu papá, mamá, profesor o profesora hayan dicho que puedes participar, si tú no quieres hacerlo puedes decir que no, es tu decisión. También es importante que sepas que, si en un momento dado ya no quieres continuar jugando o respondiendo las preguntas, no habrá ningún problema.

Toda la información que nos proporciones será confidencial. Esto quiere decir que no diremos a nadie tus respuestas.

Si aceptas participar, te pido que por favor pongas una (✓) en el cuadrito de abajo que dice “Sí quiero participar” y escribe tu nombre.

Si no quieres participar, no pongas ninguna (✓), ni escribas tu nombre.

Sí quiero participar

Nombre: _____

Instrumento de evaluación para expertos

	Aspectos para evaluar	Área	Nota	Observaciones
Evaluación general	Las Cartas del memorice socioambiental ayudan a comprender la historia del conflicto socioambiental y de la comunidad en general.	EGENE		
	Las ilustraciones de las cartas permiten comprender el concepto que intentan representar	EGENE		
	Las dimensiones de las cartas son útiles al ocupar el memorice socioambiental	EGENE		
	La cantidad de pares de cartas es adecuada			
	El material de las cartas es adecuado para que pueda ser utilizado con niños y niñas	EGENE		
	La guía pedagógica permite comprender las variables contextuales y la historia del conflicto socioambiental con mayor profundidad	EGENE		
	La extensión de la guía pedagógica es adecuada.	EGENE		
	La versión online (imprimible) del memorice socioambiental tiene un estándar de calidad satisfactorio.	EGENE		
	(SOLO PARA NIÑOS/AS) ¿Les gusto el juego? ¿Por qué?	EGENE		
	(SOLO PARA NIÑOS/AS) ¿Sienten que aprendieron algo con el juego? ¿Qué aprendieron? <i>*Considerar EDDHH, EDPSA.</i>	EGENE		
Evaluación de áreas específicas	El memorice socioambiental logra mostrar el conflicto político que subyace a la problemática medioambiental	EDPSA		
	El memorice socioambiental logra aporta a una mirada crítica y reflexiva del modelo de desarrollo	EDPSA		
	El memorice socioambiental permite clarificar conceptos relacionados con las problemáticas socioambientales	EDPSA		

El memorice socioambiental promueve un desarrollo valórico con horizonte de transformación social.	EDPSA EDDHH		
El memorice socioambiental permite que los niños y niñas se visualicen como sujetos de derechos	EDDHH		
El memorice socioambiental permite comprender el rol del Estado como garante de derechos	EDDHH		
El memorice socioambiental logra identificar las prácticas cotidianas relacionadas con los DDHH	EDDHH		
El memorice socioambiental promueve el ejercicio de ciudadanía	EDDHH		
El memorice socioambiental promueve un enfoque participativo	EDDHH DIDAC		
El memorice socioambiental promueve un análisis crítico de la historia de la comunidad	EDDHH EDMEM		
El memorice socioambiental permite colectivizar la memoria	EDDHH EDMEM		
El memorice socioambiental permite construir memoria a partir de distintas voces y fuentes	EDDHH EDMEM		
El memorice socioambiental promueve la imaginación, la creatividad y la participación activa	DIDAC		
El memorice socioambiental colabora en la estimulación de competencias motoras, cognitivas, sociales y emocionales	DIDAC		
El memorice socioambiental logra abordar las situaciones controversiales que se dan en la aplicación concreta de los derechos humanos a través de un enfoque cuestionador, indagador y crítico	EDDHH DIDAC		
Las propuestas de uso pedagógico que tiene el memorice socioambiental para la asignatura de LENGUAJE Y COMUNICACIÓN son consistentes con los objetivos curriculares	VINCU		
Las propuestas de uso pedagógico que tiene el memorice socioambiental para la asignatura de HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES, son consistentes con los objetivos curriculares	VINCU		
Las propuestas de uso pedagógico que tiene el memorice socioambiental para la asignatura de	VINCU		

	CIENCIAS NATURALES son consistentes con los objetivos curriculares			
	El memorice socioambiental logra cumplir con los objetivos curriculares que se propone abordar	VINCU		
	(SOLO PARA NIÑOS/AS) ¿Qué paso en <i>nombre de la localidad</i> ?	EDMEM		
Síntesis	El memorice socioambiental es adecuado para ser ocupado en una sala de clases en la educación básica	EGENE VINCU CONST DIDAC		
	La memoria podría ser utilizada como una herramienta para la reparación, justicia y no repetición en casos de vulneraciones de derechos producto de conflictos socioambientales	EDDHH EDMEM CONST		
	El memorice socioambiental es una buena herramienta pedagógica para comprender la relación entre los conflictos socioambientales y los Derechos Humanos	EDPSA EDDHH CONST		
	(SOLO PARA NIÑOS/AS) ¿Le cambiarían algo al juego para que sea más entretenido?	EGENE DIDAC		

Evaluación de Factibilidad

Factibilidad	Recurso Especifico	Evaluación	Comentario
Técnica (FATEC)	Herramientas		
	Conocimientos		
	Habilidades		
	Manejo de métodos		
	Experiencia		
	Otros		
Operativa (FAOPE)	Público receptor		
	Receptores		
	Colaboradores en el desarrollo del juego		
	Ilustración y diseño		
	Otros		
Económica (FAECO)	Recursos Humanos		
	Recursos Materiales		
	Costos para las escuelas		
	Otros		

Orientaciones para la ilustración y diseño de cartas

Dimensión	Carta	Imagen sugerida
Dimensión política-social (5)	Extracción de recursos	Máquina que va arrasando con un paisaje de bosque
	Conflicto socioambiental	Manifestantes deteniendo faena minera o tala de bosques (mencionar en glosario a ambientalistas)
	Aprovechamiento de agua	(uso consuntivo y no consuntivo) Riego, hidroeléctrica
	Centralismo	Mapa de Chile donde aparezca muchas personas en Santiago y pocas cosas y personas que en el norte y sur.
	De-sem-ple-o	Mina cerrándose y personas yéndose tristes
Dimensión territorial (5)	Desarrollo social	Personas con uniformes de profesiones
	Microclima	Plantación frutal y sol – cartel de chile chico
	Conectividad	Camino cortado llegando al lago y una Barcaza
	Che-len-ko	Lago General Carrera
	Pa-tri-mo-nio	Campamento Minero
Dimensión Económica (5)	Minería	Camión por carro, gente con picota en cerro
	Ga-na-de-rí-a	Persona arreando ovejas
	In-no-va-ción	persona creando cosas con una ampolleta prendida (ideas)
	Agricultura y fruticultura	Cerezas de Chile Chico
	Desarrollo turístico	Personas haciendo excursión en cerro
Dimensión Cultural (6)	Guerra de Chile Chico	caballería (colonos) enfrentándose a la policía
	Comida típica	Cordero parado /mate
	Flora patagona	Lenga, chilco, notro, ñires
	Fauna patagona	Huemul, zorro, puma, armadillo, cóndor, carpintero (cabeza roja)
	Ar-que-o-lo-gía	fósiles marinos (en bosque) -Pinturas rupestres
	Capillas y catedral de mármol	Dibujo de las capillas de mármol
Dimensión Medioambiente (5)	Ma-llín (Hu-me-dal)	Humedal que se vea con vegetación y plantas como ñires y más apropiado a la zona
	Biodiversidad	Paisaje con distintas especies

	Deforestación / Restauración	Mita de la carta con bosque de pinos que se están talando y otra mitad plantando nativos.
	Áreas protegidas	Parque nacional, que se vea el lago y árboles
	Im-pac-to Am-bien-tal	Agua contaminada - fondo acuático con desechos
Dimensión tecnología (5)	Biorremediación	Lugar antes y después de la biorremediación
	Metales pesados	moléculas
	Bioindicadores	Bichito en el agua o similar
	Ciencia	Persona con una lupa mirando plantas o árboles
	Tranque de relave	Tranque relave cercano al lago
Dimensión DDHH (5)	Derecho a un medioambiente libre de contaminación	
	Derecho a la salud	
	Derecho al a-gua	
	Derecho al trabajo	
	Derecho a la participación ciudadana	

Orientaciones para la diagramación de la guía de uso rápido

Hoja 1:

El memorice es un juego de mesa que pretende mejorar las habilidades de memoria de los niños y niñas en determinadas edades de aprendizaje.

A través del juego, el memorice aplica un enfoque basado en los Derechos Humanos que pretende fomentar la memoria y desarrollar el conocimiento sobre distintas problemáticas socioambientales desde una mirada situada en los territorios y en las personas de quienes allí habitan.

A través de las cartas, este juego muestra a la comunidad de Chelenko y la historia allí acontecida. Las cartas exponen como se ha producido un importante daño al medio ambiente y a las personas debido a un modelo productivo insostenible e incompatible con el cuidado de la naturaleza y el desarrollo humano.

A partir de lo anterior, el objetivo general del juego es:

- Fomentar el conocimiento y memoria respecto a la problemática socioambiental producto de la contaminación por relaves mineros en las aguas del Lago General Carrera en la zona de Chelenko desde la perspectiva de los derechos humanos.

Reglas de uso Memorice Socioambiental

- 1- Formar grupos desde 5 estudiantes
- 2- Mezclar las cartas y colocarlas encima de una superficie plana y estable.
- 3- Definir los turnos del juego lanzando un dado, quien tenga mayor número será el primero en jugar, y así sucesivamente.
- 4- Comenzar el juego girando un par de cartas, memorizando su imagen y palabra.
- 5- Si encuentran un par de cartas el jugador las dejará junto a él y pasará al siguiente jugador su turno.
- 6- Repetir el paso anterior hasta girar y aparear los 36 pares o el número total de pares con que se esté jugando.
- 7- Ganará el jugador que alcance más pares de cartas

Hoja 2

DESCRIPCIÓN CARTAS

El memorice cuenta de la historia ocurrida en Chelenko y la problemática socioambiental allí acontecida, en sus cartas busca recoger elementos de diversos ámbitos vinculados a la localidad y su entorno.

Color	ámbito	Cartas
Logo o identificador 1	Dimensión política-social	Extracción de Recursos
		Conflicto socioambiental
		Aprovechamiento de agua
		Centralismo
		De-sem-ple-o
Logo o identificador 2	Dimensión territorial	Desarrollo social
		Microclima
		Conectividad
		Che-len-ko
		Pa-tri-mo-nio
Logo o identificador 3	Dimensión Económica	Minería
		Ga-na-de-rí-a
		In-no-va-ción
		Agricultura y fruticultura
		Desarrollo turístico

Logo o identificador 4	Dimensión Cultural	Guerra de Chile Chico
		Comida típica
		Flora patagónica
		Fauna patagónica
		Ar-qu-e-o-lo-gía
Logo o identificador 5	Dimensión Medioambiente	Capillas y catedral de mármol
		Ma-llín (Hu-me-dal)
		Biodiversidad
		Deforestación / Restauración
		Áreas Protegidas
Logo o identificador 6	Dimensión tecnología	Im-pac-to Am-bien-tal
		Biorremediación
		Metales pesados
		Bioindicadores
		Ciencia
Logo o identificador 7	Dimensión Derechos Humanos	Tranque de relave
		Derecho a un medioambiente libre de contaminación
		Derecho a la salud
		Derecho al a-gua
		Derecho al territorio y recursos naturales
		Derecho a la participación ciudadana

Hoja 3

Historia de Chelenko

- A finales del Siglo XIX, hay registros de los primeros exploradores modernos de esta zona: grupos tehuelches, exploradores de origen gales y agentes de los gobiernos chileno y argentino, los cuales intentaban zanjar conflictos territoriales de ambas naciones.
- A principios del siglo XX comienzan pequeños grupos comienzan a colonizar el lugar.
- En 1918 distintos grupos de interés, principalmente sociedades ganaderas provenientes principalmente desde Santiago comienzan a migrar en busca de los recursos naturales del lugar.
- Estos grupos buscaron desalojar a las familias campesinas que allí habitaban, lo que llevo a la “Guerra de Chile Chico”
- Un aspecto negativo del empuje colonizador fue la desaparición de vastas extensiones de bosque nativo en gigantescos incendios que llegaron a durar años, los que eliminaron la capa vegetal en muchos lugares y contribuyeron a una acelerada erosión del suelo.
- Entre 1930 y 1940 comienza la Instalación de faenas mineras
- Hasta la década de 1980 los poblados de Puerto Cristal, Puerto Sánchez y Puerto Guadal vivieron una época de bonanza producto de la actividad minera.
- Si bien fue una minería a baja escala, la zona completa desarrolló una dependencia económica de esta actividad.
- Crisis de la minería: En la década de 1980 comienza un descenso del valor productivo de los minerales extraídos (principalmente del zinc y plomo) y a partir de esto un abandono físico de los sitios de explotación y residencia.
- Durante la década de 1990 comienza el cierre definitivo de las faenas mineras, con el consiguiente descenso de población y la pérdida de importancia territorial de los asentamientos mineros.
- El desarrollo turístico comienza de forma incipiente junto con el fin de la actividad minera.
- La mayoría de las actividades mineras se desarrollaron con anterioridad a una normativa sobre el cierre de faenas mineras y manejo de residuos, por lo que existen relaves abandonados con metales pesados peligrosos para las personas y el medio ambiente.
- Por ejemplo, en Puerto Cristal, al borde del Lago General Carrera a aproximadamente 20 km del santuario de la naturaleza Capilla de Mármol, yace una faena minera abandonada sobre la que SERNAGEOMIN ha emitido 3 informes en lo que constata la presencia de elementos contaminantes y que el tranque de relave es un riesgo para la zona.
- Desde el 2000 hasta la actualidad, comienzan procesos de valoración institucional y social de los paisajes culturales mineros, que buscan rescatar su importancia como lugares de anclaje de la memoria colectiva y remiten a la historia de la colonización de la Patagonia.
- En la actualidad, Aysén continúa siendo una zona de abundantes recursos naturales y en la zona de Chelenko se están realizando prospecciones de nuevos proyectos mineros, los que han encontrado resistencia por algunos grupos de las comunidades locales.

Orientaciones para la diagramación de la guía pedagógica

Hoja 1	Portada	Guía Pedagógica Memorige socioambiental - Logo
Hoja 2	Créditos	Laboratorio Sociología Territorial Área Educación y Difusión Modernización Ecológica Autores: Fernando Campos, Verónica Noguera, Felipe Zapata Colaboradores: Equipo de Biorremediación de la Universidad Austral – Campos Patagonia Diseño gráfico juego:
	Presentación de la guía	¡Hola! Esta guía permite conocer la problemática socioambiental que se ha desarrollado en la comunidad de Chelénko, la vinculación de las temáticas del conflicto con el currículum escolar y un glosario con los términos utilizados en las cartas del juego
	Índice de contenidos	
Hoja 3	Guía Pedagógica Memorige Socioambiental Chelénko	El memorige socioambiental es un material didáctico creado para la educación de niños y niñas, con una perspectiva basada en los Derechos Humanos, este material pretende fomentar la memoria colectiva a través del juego y del conocimiento de la problemática socioambiental causada por la extracción minera en el territorio de Chelénko. Además, se hace énfasis en los esfuerzos científicos para la recuperación de las zonas dañadas por relaves mineros. Junto con la memoria y conocimientos socioambientales, pretende desarrollar habilidades y actitudes en base al currículum escolar establecido por el Ministerio de Educación, enfatizando contenidos seleccionados de lenguaje, historia y ciencias de los cursos de primero a octavo básico.
	Objetivos	Objetivo general: Fomentar el conocimiento y memoria de la problemática socioambiental en las comunidades de la cuenca Chelénko causadas por el extractivismo desde la perspectiva de los derechos humanos. Objetivos específicos: <ul style="list-style-type: none"> • Describir el desarrollo histórico y social de la problemática socioambiental en la localidad de Chelénko. • Generar herramientas y habilidades de lenguaje, comunicación y análisis en torno a la problemática socioambiental en la localidad de Chelénko. • Conocer aspectos históricos, geográficos, políticos y culturales en torno a la problemática socioambiental en la localidad de Chelénko. • Conocer elementos de ciencias naturales y las tecnologías investigadas para la recuperación relacionadas a la problemática socioambiental en el territorio de Chelénko. • Fomentar habilidades de participación a través del juego colectivo.

Hoja 4	Historia de la problemática socioambiental	<ul style="list-style-type: none"> • A finales del Siglo XIX, hay registros de los primeros exploradores modernos de esta zona: grupos tehuelches, exploradores de origen gales y agentes de los gobiernos chileno y argentino, los cuales intentaban zanjar conflictos territoriales de ambas naciones. • A principios del siglo XX comienzan pequeños grupos comienzan a colonizar el lugar. • En 1918 distintos grupos de interés, principalmente sociedades ganaderas provenientes principalmente desde Santiago comienzan a migrar en busca de los recursos naturales del lugar. • Estos grupos buscaron desalojar a las familias campesinas que allí habitaban, lo que llevo a la "Guerra de Chile Chico" • Un aspecto negativo del empuje colonizador fue la desaparición de vastas extensiones de bosque nativo en gigantescos incendios que llegaron a durar años, los que eliminaron la capa vegetal en muchos lugares y contribuyeron a una acelerada erosión del suelo. • Entre 1930 y 1940 comienza la Instalación de faenas mineras • Hasta la década de 1980 los poblados de Puerto Cristal, Puerto Sánchez y Puerto Guadal vivieron una época de bonanza producto de la actividad minera. • Si bien fue una minería a baja escala, la zona completa desarrolló una dependencia económica de esta actividad. • Crisis de la minería: En la década de 1980 comienza un descenso del valor productivo de los minerales extraídos (principalmente del zinc y plomo) y a partir de esto un abandono físico de los sitios de explotación y residencia. • Durante la década de 1990 comienza el cierre definitivo de las faenas mineras, con el consiguiente descenso de población y la pérdida de importancia territorial de los asentamientos mineros. • El desarrollo turístico comienza de forma incipiente junto con el fin de la actividad minera. • La mayoría de las actividades mineras se desarrollaron con anterioridad a una normativa sobre el cierre de faenas mineras y manejo de residuos, por lo que existen relaves abandonados con metales pesados peligrosos para las personas y el medio ambiente. • Por ejemplo, en Puerto Cristal, al borde del Lago General Carrera a aproximadamente 20 km del santuario de la naturaleza Capilla de Mármol, yace una faena minera abandonada sobre la que SERNAGEOMIN ha emitido 3 informes en lo que constata la presencia de elementos contaminantes y que el tranque de relave es un riesgo para la zona. • Desde el 2000 hasta la actualidad, comienzan procesos de valoración institucional y social de los paisajes culturales mineros, que buscan rescatar su importancia como lugares de anclaje de la memoria colectiva y remiten a la historia de la colonización de la Patagonia. • En la actualidad, Aysén continúa siendo una zona de abundantes recursos naturales y en la zona de Chelénko se están realizando prospecciones de nuevos proyectos mineros, los que han encontrado resistencia por algunos grupos de las comunidades locales.
Hoja 5	Desarrollo Sostenible Restauración ecológica	<p>Un modelo de desarrollo sostenible, que incluya una economía distributiva y regenerativa, con un sistema económico basado en una producción y consumos responsables, enmarcada en los límites de la biosfera y su capacidad de sostener nuestro desarrollo como sociedad, centrado en la creación y distribución de bienestar y la prosperidad para todos* Lamentablemente el concepto de desarrollo sostenible ha sufrido graves desvirtuaciones por intereses políticos y económicos, por lo que muchas veces se hace un mal uso del término.</p> <p>La restauración ecológica puede ser definida como la recuperación de ecosistemas que han sido degradados, dañados o destruidos con el objetivo de la conservación y</p>

		reposición del capital natural, así como la restitución de los servicios ecosistémicos para su disfrute y aprovechamiento por parte de la sociedad.
	Ubicación	Imagen de mapa de la cuenca del lago general carrera
	Relave minero	Es el residuo o mezcla de mineral molido con agua y otros compuestos, que queda como resultado de haber extraído los minerales sulfurados en el proceso de flotación. Los relaves abandonados en la cuenca del Lago General Carrera son una fuente de preocupación por la posibilidad de daño medioambiental y contaminación del agua.
	biorremediación	Estudio científico que tiene como fin caracterizar los organismos acuáticos biorremediadores y bioindicadores que tienen la capacidad de amortiguar los contaminantes provenientes del relave abandonado
Hoja 6	Vinculación pedagógica	En los últimos años la discusión sobre la crisis medioambiental atraviesa el mundo tanto a nivel político como social, enfatizando la pérdida y el daño realizada por el ser humano a la naturaleza y sus recursos. Lo ambiental es parte consustancial de toda decisión que afecte o altere el medio natural y social, siendo requisito esencial del sustento de nuestros deteriorados recursos naturales y humanos (Rojas & Parra, 2003). Las problemáticas socioambientales ya no son aisladas, teniendo graves consecuencias en el presente y futuro de la sociedad. Este escenario se expresa en las últimas cumbres internacionales de cambio climático y manifestaciones de la sociedad civil en torno al medioambiente, de las cuales Chile no es una excepción. Es en este contexto que el conocimiento, la recuperación y la memoria de los conflictos socioambientales cobra relevancia. La educación y concientización de niñas y niños acerca de estas temáticas, tanto dentro como fuera del aula, puede ir de la mano de una educación ambiental activa, la cual tiene por objetivo la formación de sujetos que reconocen valores, aclaran conceptos y desarrollan tanto las habilidades como las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre los seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante (Lema, 2007). Por otro lado, en cualquier conflicto socioambiental, el ejercicio de la memoria resulta fundamental, ya que permite relevar la situación y reconocer tanto a los afectados como a los daños provocados para abrir espacios de reparación. La memoria ambiental, entonces, permite salvaguardar los derechos humanos en torno a los bienes comunes naturales y la protección medioambiental, para lo que es necesario la activa participación de adultos y niños en su desarrollo.
	Tabla DDHH	Derechos humanos que más frecuentemente están involucrados en problemáticas socioambientales en Chile (INDH) <ul style="list-style-type: none"> • 86% Derecho a un medioambiente libre de contaminación • 46% Derecho a disfrutar la salud física y mental • 44% Derecho al agua • 31% Derecho inherente de todos los pueblos a disfrutar y utilizar plena y libremente sus riquezas y recursos naturales. • 30% Derechos humanos y residuos tóxicos • 29% Derecho a la prevención y tratamiento de enfermedades
Hoja 7	Los derechos humanos y la memoria en torno al medioambiente	La Organización de Naciones Unidas (ONU) ha señalado que nuestros derechos humanos están interrelacionados con el entorno en que vivimos. Los daños ambientales interfieren en el disfrute de estos derechos, al mismo tiempo que su ejercicio contribuye a proteger el medio ambiente y a avanzar, verdaderamente, en el desarrollo sustentable. Por lo anterior, los Estados “deben garantizar un medio ambiente sin riesgos, limpio, saludable y sostenible con el fin de respetar, proteger y hacer efectivos los derechos humanos”. ([PpMDH], 2018)

		<p>El daño a los bienes comunes naturales afecta directamente a los derechos humanos relacionados con la vida, la salud, y la alimentación, entre otros. En este caso, el acceso al agua, pues se vuelve contaminada e inutilizable. Desde esta perspectiva, la afectación de los bienes comunes naturales podría denominarse violación de los derechos humanos ambientales (Knox, 2017). Este daño, se extiende a todos los sujetos de una comunidad, pero también traspasa sus límites territoriales y generacionales. Por lo anterior, la memoria juega un rol fundamental, ya que permite colectivizar la experiencia de pérdida de acceso a los bienes comunes naturales.</p>
	Vinculación curricular del juego	<p>Para llevar a cabo esta tarea el juego Chelenko será una herramienta de aprendizaje que permitirá que las y los estudiantes conozcan y desarrollen habilidades de Lenguaje, Ciencias Naturales e Historia en función la problemática socioambiental en la localidad de Chelenko.</p> <p>Para promover el acceso al juego se ha generado copias materiales del juego y copias digitales para que las y los docentes puedan tener acceso a imprimir las fichas en papel e invitar a las niñas y niños a jugar y acercarse a esta problemática socioambiental.</p> <p>A continuación, se presenta la vinculación curricular de 3 asignaturas y un glosario con los términos utilizados en los 36 pares de cartas y su vinculación con la problemática. Van presentados en cada uno de los ámbitos</p> <p>que se ve afectada la comunidad y su entorno a partir del conflicto: político -social, territorial, económico, cultural, medioambiental, tecnológico y de derechos humanos.</p>
Hoja 8	Vinculación curricular del juego con las asignaturas de Lenguaje, Historia y Ciencias Naturales.	Ver anexo 1
Hoja 9	Glosario y contexto de las cartas	Ver anexo 2
Hoja 10	Bibliografía	<ul style="list-style-type: none"> • Agrupación Social y Cultural Los Critalinos. 2018. Nuestras vidas en Puerto Cristal, Historias de un campamento minero en la Patagonia de Chile. Ñire Negro ediciones. • González, V., Grez, F., Cubillos, F., Pinto, D., Escobar, J., 2016. Dimensión socioambiental de los conflictos territoriales en Chile. • Instituto Nacional de Derechos Humanos [INDH], 2015. Mapa de conflictos socioambientales en Chile. • Knox, John H., 2017. Informes de políticas públicas. Defensores de Derechos Humanos Ambientales. Una crisis Global. • Lema, R., 2007. Jugar tiene sentido. Fundamentos para el uso del juego en el ámbito educativo. Dixit, Comunicación • Martinic, M. 2014. De la Trepanada de Aysén. Ediciones Río Baker. • Nuñez, Aliste, bello y Osorio (Editores). 2017. Imaginarios geográficos, prácticas y discursos de frontera, Aysén – Patagonia desde el texto de la nación. LOM • ONU. 2018. Principios marco sobre los derechos humanos y el medio ambiente. Naciones Unidas Derechos Humanos, procedimientos especiales. • Rojas, J., Parra, O., 2003. Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable. • Universidad Austral de Chile. 2020. Chelenko, una geografía del imaginario.

Red de dimensiones y cartas

