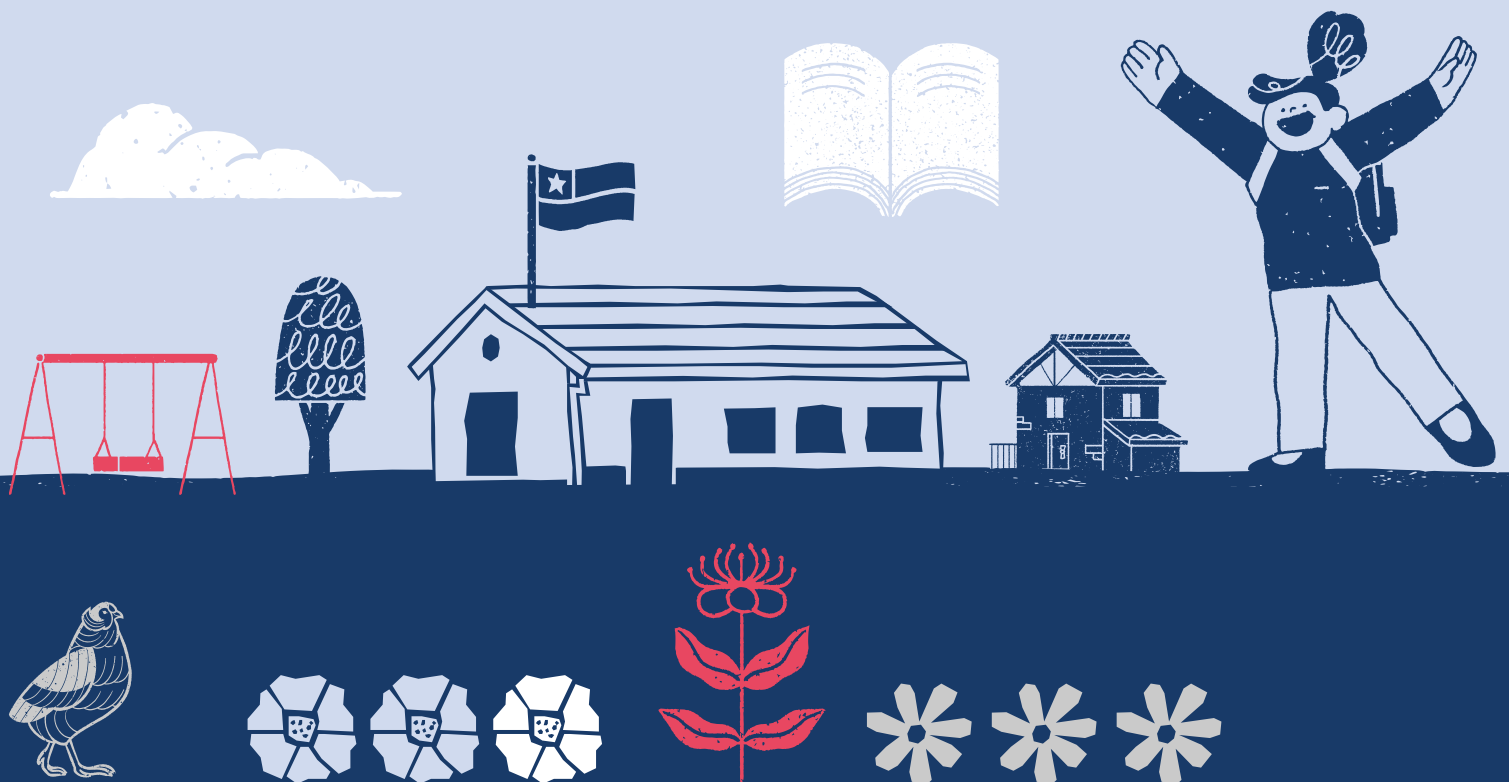




# CARTOGRAFÍAS RURALES

PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE APRENDIZAJES EN EL AULA MULTIGRADO



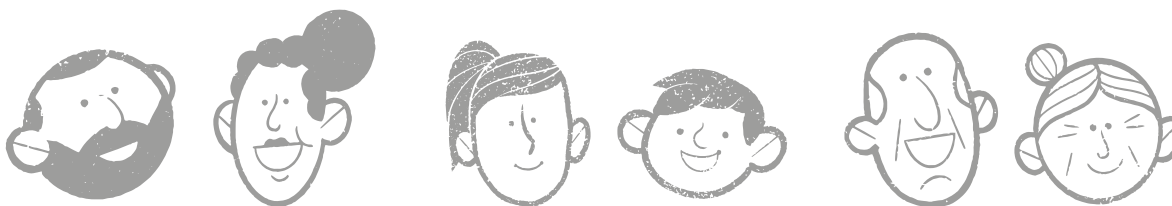




# **CARTOGRAFÍAS RURALES**

PROPUESTA PEDAGÓGICA PARA LA INTEGRACIÓN DE  
APRENDIZAJES EN EL AULA MULTIGRADO

En el presente documento se utilizan de manera inclusiva términos como *“el docente”*, *“el estudiante”*, *“los ciudadanos”* y otros que refieren a hombres y mujeres. De acuerdo con la norma de la Real Academia Española, el uso del masculino se basa en su condición de término genérico, no marcado en la oposición masculino/femenino; por ello se emplea el masculino para aludir conjuntamente a ambos sexos, con independencia del número de individuos de cada sexo que formen parte del conjunto. Este uso evita además la saturación gráfica de otras fórmulas, que puede dificultar la comprensión de lectura y limitar la fluidez de lo expresado.





*“Durante mis siete años de profesorado en Los Andes hice siempre al aire libre, bajo un gran parrón del Liceo, mis clases de lectura, de recitación, de historia y geografía (...).*

*El mapa en relieve, hecho en el suelo, era inolvidable para las alumnas.*

*La clase perdía en gravedad. Lo que para mí es una ventaja. Odio todo lo que significa “entenebrece” el estudio. Perdía en “irrealidad”; era real y más humana. El ambiente de confianza, el único en el cual se educa, se establecía con más facilidad.*

*Observé que toda composición hecha a base de observaciones directas en paseos era menos “límica”, menos falsa, más sencilla y exacta. Observé que las niñas que en clase sólo “reciben”, en el campo o en un huerto “dan”, preguntan, piensan, se interesan “por la tierra toda” (...)*

*Persista. Haga a los niños el bien inmenso de más sol, de más aire, de mayor alegría, sencillez y espontaneidad”.*

**Gabriela Mistral, 1922<sup>1</sup>**



<sup>1</sup> Carta a G. Lemmonier, Diario Atlántida, 4 de mayo de 1922 en Recopilación de la obra mistraliana 1902-1922. Disponible en Warnken, C. y Pfeiffer, E. (2017) Gabriela Mistral. Pasión de enseñar. Pensamiento pedagógico. Editorial UV de la Universidad de Valparaíso.

# 1.

## Presentación

El presidente de la República ha instruido la implementación del **Plan de Fortalecimiento de la Educación Rural Gabriela Mistral**<sup>2</sup> y, con ello, la definición de una estrategia de mejora de la educación rural en el país desde una perspectiva de justicia educativa. Esto se vincula con el cambio de paradigma educativo impulsado desde el Ministerio de Educación el cual -entre otras cosas- implica transitar hacia un currículum flexible, integral y contextualizado que recoja las necesidades territoriales y la mirada interdisciplinaria.

En este contexto, el **proyecto “Cartografías rurales”** desarrollado por el Programa de Educación Rural de la División de Educación General, se ha propuesto fomentar a través de diversas estrategias, el reconocimiento y valoración de los aspectos ecológicos y culturales que identifican a las comunidades y territorios rurales, con el objetivo de fortalecer la construcción de un relato identitario de la educación rural y potenciar desde ahí su gestión pedagógica e institucional. Las estrategias contempladas en el marco de este proyecto convocarán a estudiantes, docentes, microcentros y equipos territoriales de apoyo técnico, a elaborar colectivamente mapas (cartografías) que representen la diversidad cultural y ecológica de los territorios en que se sitúan los establecimientos rurales.

La presente cartilla propone una estrategia pedagógica para implementar las “Cartografías rurales” con estudiantes, poniendo a disposición de los docentes un **proyecto de aprendizaje integrado** para el aula multigrado, mediante el cual se podrán desarrollar objetivos de aprendizaje de distintas asignaturas en torno a la construcción de mapas del territorio habitado. Así, la **creación de cartografías locales** se constituye en el elemento integrador de una experiencia de aprendizaje que, partiendo de los saberes contextuales de los estudiantes, pone al centro la implementación curricular de objetivos de aprendizaje de Historia, Geografía y Ciencias Sociales desde 1° a 6° básico, y los articula con las asignaturas de Ciencias Naturales y Artes Visuales.

A través de la secuencia de actividades propuesta y la utilización de los recursos didácticos disponibles en el kit que acompaña esta cartilla, se promueve la vinculación con el territorio, el aprendizaje activo, la apreciación artística y la educación al aire libre, considerando los distintos niveles de aprendizaje e intereses de los estudiantes. En concreto, la propuesta busca desarrollar los conocimientos y habilidades vinculadas a la formación del pensamiento geográfico, las competencias ciudadanas, y la valoración y respeto de la diversidad humana, mediante la exploración y reflexión sobre y desde el territorio local y su comunidad.

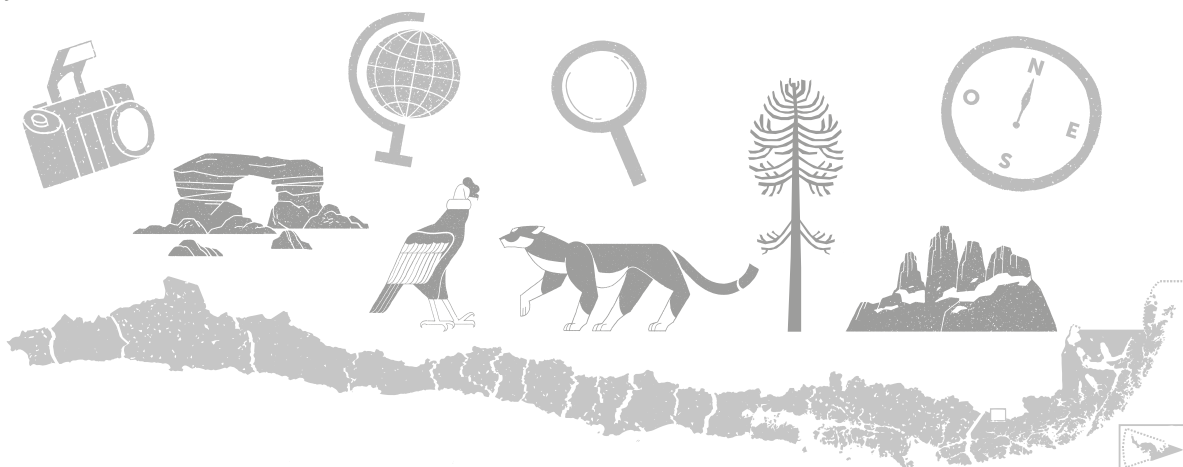
<sup>2</sup> Disponible en <https://rural.mineduc.cl/2023/02/21/plan-de-fortalecimiento-de-la-educacion-rural-gabriela-mistral/>

El **kit de recursos didácticos** incluye:

- 1 mapa físico y político de Chile (reversible)
- 1 mapa físico y político del mundo (reversible)
- 1 mapa ilustrado de flora y fauna de Chile
- 1 mapa ilustrado de los climas de Chile
- 1 base termolaminada para crear una o más cartografías del territorio local
- 1 globo terráqueo
- 6 lupas
- 2 brújulas
- 2 binoculares
- 1 huincha de medir de 20 metros
- 3 huinchas de medir de 1,5 metros
- 1 pizarra acrílica portátil
- 1 cámara fotográfica con tarjeta de almacenamiento
- 1 pendrive de 8GB con recursos para la apreciación artística y otros complementarios

Se espera que los docentes revisen esta propuesta e identifiquen en ella aquello que les resulte más pertinente en función del diagnóstico e intereses de sus estudiantes y el contexto local, adaptando lo que consideren necesario y tomando decisiones con autonomía respecto de qué y cómo implementar las actividades que aquí se sugieren. Se recomienda documentar la experiencia con fotografías, audios, trabajos escolares, bitácoras y todo aquello que permita reflexionar con otros docentes (por ejemplo, al interior del microcentro), destacando oportunidades de mejora, aprendizajes logrados y elementos valorados de cada territorio que dan sentido de pertenencia e identidad, y que pueden enriquecer futuros procesos pedagógicos.

Invitamos a las comunidades educativas rurales a sumarse a la implementación de este proyecto, compartir sus experiencias y experimentar desde la innovación, la interdisciplina y la vinculación con el territorio, para construir juntos establecimientos rurales que sean modelos de innovación y justicia educativa.

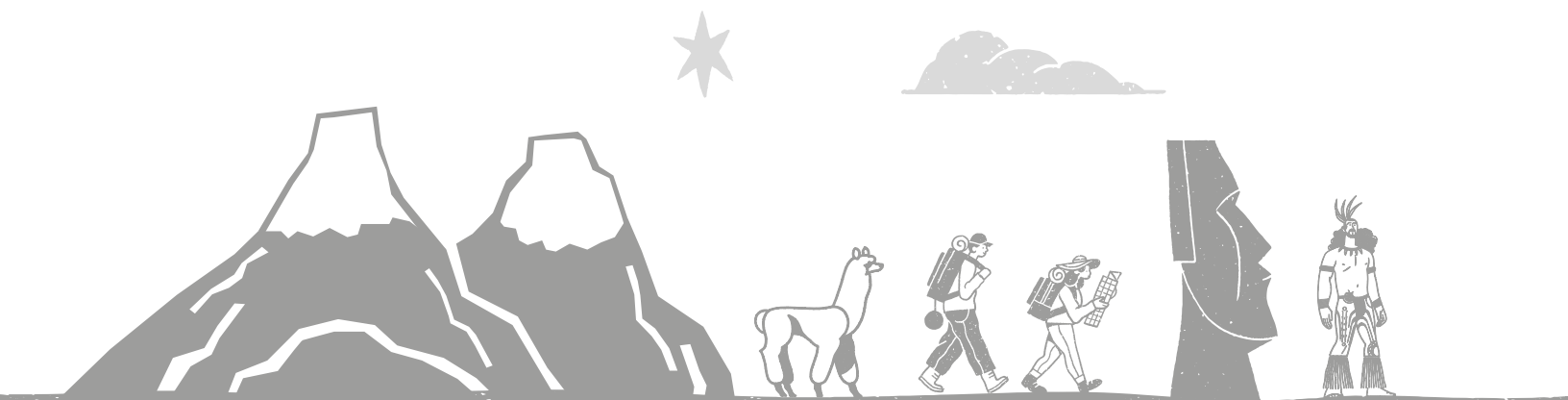


# 2.

## ¿Qué son las cartografías participativas?

La palabra cartografía remite tanto al “arte de trazar mapas geográficos” como a “la ciencia que estudia los mapas”<sup>3</sup>, abarcando tanto la representación como el saber. Las representaciones de un determinado territorio a través de las cartografías son muy importantes para conocer el espacio y ubicarnos en él, pero también para definir una posición crítica respecto de este: ¿Cómo es nuestro territorio? ¿Cómo está representado? ¿A qué escala y en qué tamaño se muestra un determinado sitio? ¿Qué elementos del territorio son representados y cuáles se omiten? ¿Para qué nos sirve este mapa si se muestran o se ocultan determinados elementos?

Así, por ejemplo, las cartografías de las costas de Chile muestran el dinamismo de su trayectoria histórica, ya que se han realizado en base a diversas exploraciones, estando sujetas a múltiples fuerzas de poder imperantes en cada época<sup>4</sup>, determinando cómo y qué se incluye en cada representación. De esta manera, las cartografías interactúan con los contextos históricos, aportan conocimientos y formas de entender la realidad; se constituyen de diversos elementos naturales e intervenciones humanas, aportando puntos de referencia y siendo utilizadas para representar el espacio.



<sup>3</sup> <https://dle.rae.es/cartograf%C3%ADa>

<sup>4</sup> Martinic, Mateo (2023) La representación cartográfica de la costa sudoccidental de Chile (Patagonia) en el siglo XVI. Magallania (Punta Arenas), 51, 2. Epub 25 de enero de 2023.



Para reflexionar sobre el territorio, aprender a partir de él y pensar cómo transformarlo, se puede recurrir a la cartografía participativa como herramienta lúdica y creativa que permite a las comunidades representar el espacio que habitan, considerando los límites y elementos relevantes, desde su perspectiva. De esta manera, se visibilizan las relaciones que los habitantes establecen con el paisaje, su cultura, sus conflictos y su naturaleza, disputando las narraciones hegemónicas sobre los territorios que se elaboran desde fuera de él y al margen de la experiencia cotidiana de sus comunidades. En este contexto, el territorio se entiende como una "porción de superficie terrestre apropiada por un grupo social con el objetivo de asegurar su reproducción y la satisfacción de sus necesidades vitales"<sup>5</sup>. Es decir, no se refiere exclusivamente a una delimitación jurídica o administrativa (como una comuna, región o país), sino al espacio que una comunidad habita y comparte.

En definitiva, el ejercicio del mapa colectivo nos muestra cómo las personas que habitan los territorios se relacionan en ellos y les dan vida<sup>6</sup>, razón por la cual no hay un único mapa que exprese estas relaciones. De esta manera, el proyecto de aprendizaje integrado "Cartografías rurales" invita a las comunidades educativas a mirar su territorio y reflexionar a partir de él, articulando objetivos, habilidades y actitudes de distintas asignaturas.



5 Bailly, F. et al. (1995:606) en Mazurek, H. (2006) Espacio y territorio: instrumentos metodológicos de investigación social. Fundación PIEB. La Paz, Bolivia.

6 Montaña Huerta, María Dolores, & Armijos Moya, Ekaterina. (2018) La crianza de los paisajes vivos como detonante de sus transformaciones. El caso de Cotogchoa. Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca, 7(12), 45-65.

# 3.

## ¿Cómo podemos integrar aprendizajes en el proyecto “Cartografías rurales”?<sup>7</sup>

Para planificar experiencias de integración de aprendizajes se requiere elaborar o identificar un elemento integrador, un propósito formativo y seleccionar los objetivos de aprendizaje. La definición de estos componentes no está sujeta a una ruta específica, por tanto, se podría iniciar desde la selección de cualquiera de los tres elementos, siendo fundamental disponer de un diagnóstico o datos previos que apoyen las decisiones pedagógicas para vincular los objetivos de aprendizajes con pertinencia a las características individuales de los estudiantes, sus aprendizajes, contexto, cultura y territorio local.

En esta propuesta, comenzaremos por definir un **elemento integrador** que puede corresponder a conocimientos, habilidades, actitudes, temas emergentes, actividades, productos o servicios que requiera la comunidad y cuya función será la de articular objetivos de aprendizaje de una o más asignaturas. En este caso nuestro elemento integrador será la **representación cartográfica de un territorio**.

Por su parte, el **propósito formativo** responde al para qué de la enseñanza y cumple la función de conectar los objetivos de aprendizaje con las intenciones pedagógicas de los docentes, atendiendo a las necesidades, intereses y potencialidades de sus estudiantes. El propósito formativo de esta experiencia será **comprender y valorar las características del territorio local para fortalecer el sentido de pertenencia a la comunidad y participar creativamente de su construcción**.

En tercer lugar, es necesario definir qué **asignaturas y objetivos de aprendizaje** podemos articular con este proyecto, priorizando aquellos que sea necesario abordar o profundizar a la luz del diagnóstico de los estudiantes. En esta propuesta proponemos abordar aprendizajes de **Historia, Geografía y Ciencias Sociales** como asignatura central que guiará la implementación de la estrategia, cuyos objetivos se articularán con aprendizajes de **Ciencias Naturales y Artes Visuales**. No obstante, cada docente puede considerar pertinente ampliar las posibilidades de articulación incorporando otras asignaturas y objetivos de aprendizaje a este proyecto, resguardando la coherencia y la factibilidad de implementación.

7 MINEDUC (2023) Integración de aprendizajes. Orientaciones para la gestión curricular. Unidad de Currículum y Evaluación.

Dada la complejidad de los OA propuestos en este proyecto es importante considerar que durante un año se debe procurar ofrecer múltiples y variadas oportunidades para experimentar y poner en práctica los aprendizajes mediante varias experiencias. Una vez seleccionados los OA, el docente puede elaborar progresiones de aprendizaje, desprendiendo o destacando (como se ejemplifica a continuación) aquellas habilidades y saberes que quisiera considerar con particular profundidad durante la experiencia de aprendizaje. Asimismo, durante su implementación, los estudiantes podrían desarrollar y profundizar habilidades y saberes no contemplados previamente por el docente, lo que además de ser valorado y estimulado, permite visualizar cómo determinadas estrategias de aprendizaje activo logran despertar el interés y la motivación, facilitando y promoviendo un aprendizaje profundo e integral.

En la tabla n°1 se presentan los OA, habilidades, actitudes y objetivos de aprendizaje transversal que pueden desarrollarse en el proyecto integrado “Cartografías rurales”. Las celdas con fondo oscuro representan los OA basales del currículum priorizado. Además, se explicitan las sesiones específicas del proyecto en que se espera abordar con mayor profundidad cada OA propuesto.



**Tabla n°1: Propuesta de Objetivos de Aprendizajes (OA), Habilidades, Actitudes y Objetivos transversales para el proyecto integrado “Cartografías rurales”**

PROYECTO INTEGRADO “CARTOGRAFÍAS RURALES”			
Asignatura	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES <sup>8</sup>	ARTES VISUALES
OA 1° básico	<p>OA4 <b>Observar y clasificar semillas, frutos, flores y tallos</b> a partir de criterios como tamaño, forma, textura y color, entre otros.</p> <p><b>[SESIONES 3 y 4]</b></p>	<p>OA9 <b>Identificar a Chile en mapas, incluyendo la cordillera de los Andes, el océano Pacífico, la ciudad de Santiago, su región, su capital y su localidad.</b></p> <p><b>[SESIONES 1, 2 y 3]</b></p>	<p>OA1 <b>Expresar y crear trabajos de arte a partir de la observación del entorno natural: paisaje, animales y plantas;</b> entorno cultural: vida cotidiana y familiar; entorno artístico: obras de arte local, chileno, latinoamericano y del resto del mundo.</p> <p><b>[SESIONES 1 y 5]</b></p>
		<p>OA10 <b>Observar y describir paisajes de su entorno local,</b> utilizando vocabulario geográfico adecuado (país, ciudad, camino, pueblo, construcciones, cordillera, mar, vegetación y desierto) y categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, detrás, entre otros).</p> <p><b>[SESIONES 1, 2 y 3]</b></p>	
OA 2° básico	<p>OA5 <b>Observar e identificar algunos animales nativos</b> que se encuentran en peligro de extinción, así como el deterioro de su hábitat, proponiendo medidas para protegerlos.</p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p>OA6 <b>Leer y dibujar planos simples de su entorno,</b> utilizando puntos de referencia, <b>categorías de posición relativa y simbología pictórica.</b></p> <p><b>[SESIÓN 2]</b></p>	<p>OA1 <b>Expresar y crear trabajos de arte a partir de la observación del entorno natural:</b> figura humana y <b>paisajes chilenos;</b> entorno cultural: personas y patrimonio cultural de Chile; entorno artístico: obras de arte local, chileno, latinoamericano y del resto del mundo.</p> <p><b>[SESIÓN 1 y 5]</b></p>
		<p>OA7 <b>Ubicar Chile, Santiago, la propia región y su capital en el globo terráqueo o en mapas,</b> y describir la ubicación relativa de países limítrofes y de otros países de América del Sur, utilizando los puntos cardinales.</p> <p><b>[SESIONES 1, 2 y 3]</b></p>	

<sup>8</sup> Aquí se proponen determinados OA para desarrollar, pero es posible desarrollar otros OA de la asignatura central a partir de esta propuesta, según lo estime pertinente cada docente.

PROYECTO INTEGRADO "CARTOGRAFÍAS RURALES"			
Asignatura	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES	ARTES VISUALES
OA 3° básico	<p>OA2 <b>Observar, registrar e identificar variadas plantas</b> de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional.</p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p>OA6 <b>Ubicar</b> personas, <b>lugares</b> y elementos en una cuadrícula, utilizando líneas de referencia y <b>puntos cardinales.</b></p> <p><b>[SESIONES 1 Y 2]</b></p>	<p>OA1 <b>Crear trabajos de arte con un propósito expresivo personal y basados en la observación del entorno natural: animales, plantas y fenómenos naturales;</b> entorno cultural: creencias de distintas culturas (mitos, seres imaginarios, dioses, fiestas, tradiciones, otros); entorno artístico: arte de la Antigüedad y movimientos artísticos como fauvismo, expresionismo y Art Nouveau.</p> <p><b>[SESIÓN 1 y 5]</b></p>
		<p>OA7 <b>Distinguir hemisferios, círculo del Ecuador, trópicos, polos, continentes y océanos del planeta en mapas y globos terráqueos.</b></p> <p><b>[SESIONES 1, 2 y 3]</b></p>	
OA 4° básico	<p>OA1 Reconocer, por medio de la exploración, que un <b>ecosistema</b> está compuesto por <b>elementos vivos (animales, plantas, etc.) y no vivos (piedras, aguas, tierra, etc.)</b> que interactúan entre sí.</p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p>OA7 <b>Distinguir recursos naturales renovables</b> y no renovables, reconocer el carácter limitado de los recursos naturales y la <b>necesidad de cuidarlos</b>, e identificar recursos presentes en objetos y bienes cotidianos.</p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p>OA1 <b>Crear trabajos de arte con un propósito expresivo personal y basados en la observación del entorno natural: naturaleza y paisaje americano;</b> entorno cultural: América y sus tradiciones (cultura precolombina, tradiciones y artesanía americana); entorno artístico: arte precolombino y de movimientos artísticos como muralismo mexicano, naif y surrealismo en Chile, Latinoamérica y en el resto del mundo.</p> <p><b>[SESIÓN 1 y 5]</b></p>
OA 5° básico	<p>OA14 Investigar y explicar <b>efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares</b>, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados.</p> <p><b>[SESIONES 3 y 4]</b></p>	<p>OA10 Reconocer y ubicar en mapas recursos naturales significativos de Chile, como cobre, hierro, recursos marítimos y forestales, entre otros; <b>diferenciar recursos renovables y no renovables y explicar la importancia de cuidarlos en el marco de un desarrollo sostenible.</b></p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p>OA1 <b>Crear trabajos de arte y diseños a partir de sus propias ideas y de la observación del entorno cultural: Chile, su paisaje y sus costumbres</b> en el pasado y en el presente; entorno artístico: impresionismo y postimpresionismo; y diseño en Chile, Latinoamérica y del resto del mundo.</p> <p><b>[SESIÓN 1 y 5]</b></p>

PROYECTO INTEGRADO "CARTOGRAFÍAS RURALES"			
Asignatura	CIENCIAS NATURALES	HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES	ARTES VISUALES
<b>OA 6° básico</b>	<p><b>OA18 Explicar las consecuencias de la erosión sobre la superficie de la Tierra, identificando los agentes que la provocan, como el viento, el agua y las actividades humanas.</b></p> <p><b>[SESIONES 3 y 4]</b></p>	<p>OA13 Explicar las principales <b>características físicas, humanas y económicas</b> de su región y de su localidad.</p> <p><b>[SESIONES 2, 3 y 4]</b></p>	<p><b>OA1 Crear trabajos de arte y diseños a partir de sus propias ideas y de la observación del entorno cultural: el hombre contemporáneo y la ciudad;</b> entorno artístico: el <b>arte contemporáneo</b> y el arte en el espacio público (murales y esculturas).</p> <p><b>[SESIÓN 1 y 5]</b></p>
<b>Habilidades</b>	<p>Analizar; clasificar; comparar; comunicar; evaluar; experimentar; explorar; formular preguntas; investigar medir; observar; registrar; usar instrumentos; usar modelos.</p>	<p>Pensamiento temporal; análisis y trabajo con fuentes; pensamiento crítico; comunicación.</p>	<p>Expresión; creación; manejo de materiales, herramientas y procedimientos; análisis crítico; comunicación.</p>
<b>Actitudes</b>	<p>Demostrar curiosidad e interés por conocer seres vivos, objetos y/o eventos que conforman el entorno natural.</p> <p>Reconocer la importancia del entorno natural y sus recursos, desarrollando conductas de cuidado y protección del ambiente.</p> <p>Asumir responsabilidades e interactuar en forma colaborativa y flexible en los trabajos en equipo, aportando y enriqueciendo el trabajo común.</p> <p>Reconocer la importancia de seguir normas y procedimientos que resguarden y promuevan la seguridad personal y colectiva.</p>	<p>Demostrar valoración por la vida en sociedad para el desarrollo y el crecimiento de la persona.</p> <p>Establecer lazos de pertenencia con su entorno social y natural a partir del conocimiento, la valoración y la reflexión sobre su historia personal, su comunidad y el país.</p> <p>Reconocer la importancia y la dignidad de todos los trabajos, valorando y respetando a las personas que los realizan.</p>	<p>Disfrutar de múltiples expresiones artísticas.</p> <p>Demostrar disposición a expresar artísticamente las propias ideas y sentimientos.</p> <p>Demostrar disposición a desarrollar su creatividad, experimentando, imaginando y pensando divergentemente.</p> <p>Demostrar disposición a trabajar en equipo, colaborar con otros y aceptar consejos y críticas.</p> <p>Respetar y valorar el trabajo riguroso y el esfuerzo propio y de otros.</p> <p>Respetar el trabajo artístico de otros, valorando la originalidad.</p>

<b>OBJETIVOS DE APRENDIZAJE TRANSVERSAL</b>	
<b>1° a 6° básico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.</li> <li>- Exponer ideas, opiniones, convicciones, sentimientos y experiencias de manera coherente y fundamentada, haciendo uso de diversas y variadas formas de expresión.</li> <li>- Valorar la vida en sociedad como una dimensión esencial del crecimiento de la persona, y actuar de acuerdo con valores y normas de convivencia cívica, pacífica y democrática, conociendo sus derechos y responsabilidades, y asumiendo compromisos consigo mismo y con los otros.</li> <li>- Conocer y valorar la historia y sus actores, las tradiciones, los símbolos, el patrimonio territorial y cultural de la nación, en el contexto de un mundo crecientemente globalizado e interdependiente.</li> <li>- Proteger el entorno natural y sus recursos como contexto de desarrollo humano.</li> <li>- Valorar el carácter único de cada ser humano y, por lo tanto, la diversidad que se manifiesta entre las personas, y desarrollar la capacidad de empatía con los otros.</li> <li>- Reconocer y respetar la diversidad cultural, religiosa y étnica y las ideas y creencias distintas de las propias en los espacios escolares, familiares y comunitarios, reconociendo el diálogo como fuente de crecimiento, superación de diferencias y acercamiento a la verdad.</li> <li>- Trabajar en equipo de manera responsable, construyendo relaciones basadas en la confianza mutua.</li> <li>- Reconocer la importancia del trabajo –manual e intelectual– como forma de desarrollo personal, familiar, social y de contribución al bien común, valorando la dignidad esencial de todo trabajo y el valor eminente de la persona que lo realiza.</li> </ul>

# 4.

## ¿Cómo podríamos desarrollar estos objetivos y habilidades en un proyecto integrado?

Para abordar los objetivos seleccionados se ha diseñado una experiencia de aprendizaje o proyecto integrado que propone cinco sesiones para realizar en un total estimado de 17 horas pedagógicas como mínimo. Para cada sesión se propone una secuencia didáctica que transita desde lo más simple a lo más complejo y de lo más concreto a lo más abstracto. Los tiempos sugeridos para la implementación de cada sesión pueden variar conforme al grado de profundización que se le otorgue a la experiencia en función de las decisiones pedagógicas y del contexto. A su vez, las sesiones propuestas pueden desarrollarse dentro de una misma jornada, distribuidas a lo largo de la semana en el horario correspondiente a cada asignatura o en jornadas consecutivas, según se estime conveniente para aprovechar de mejor manera los tiempos disponibles y la flexibilidad de uso de horas lectivas que otorga el aula multigrado, en particular en el caso de los establecimientos uni o bidocentes.

En su conjunto, la propuesta contempla las siguientes sesiones:

1ª sesión **introducción**

2ª sesión **cartografía**

3ª sesión **exploración**

4ª sesión **investigación**

5ª sesión **expresión**

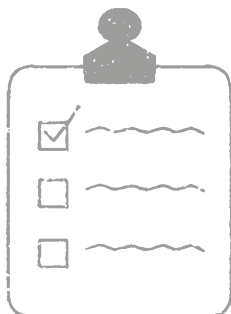
Para la implementación de esta propuesta se sugiere una secuencia didáctica para cada sesión, la que contempla actividades posibles de desarrollar para cada nivel de enseñanza, orientaciones para el uso de los recursos didácticos que acompañan esta cartilla y propuestas de ejercicios de apreciación de obras artísticas visuales y cinematográficas que favorecen el desarrollo de aprendizajes interdisciplinarios, la profundización de habilidades, la ampliación de la mirada y la reflexión colectiva de los estudiantes. Cabe destacar que en todos los casos se trata de sugerencias que el docente puede adaptar como estime conveniente según su contexto y el diagnóstico de sus estudiantes. A su vez, las actividades aquí sugeridas pueden complementarse con el uso de textos escolares y otros recursos de apoyo.



En particular, para el caso de los ejercicios de apreciación visual y cinematográfica, se proponen estrategias comunes para todos los cursos, basadas en las preguntas qué vemos, qué escuchamos, cómo se habrá realizado la obra y por qué se habrá hecho así (con esos materiales o desde ese punto de vista) para estimular una conversación abierta con y entre los estudiantes, centrada en la observación de la imagen entendida como “texto”, es decir que puede ser leída por cualquier persona, independiente de su edad o grado de conocimiento específico en torno a las artes. En este sentido, los datos sobre el autor o el contexto de producción de las obras que se incluyen como material complementario a esta propuesta (ver pendrive) pueden ser utilizados por el docente para complementar la mediación de los ejercicios de apreciación. Asimismo, en el caso de la apreciación cinematográfica, se sugiere la estrategia de ver más de una vez el mismo fragmento cambiando los focos en cada nuevo visionado (Fresquet, 2020) para favorecer el desarrollo de habilidades de observación, atención y pensamiento crítico.

En definitiva, para cada sesión se propone:

- Número, nombre de la sesión y tiempo de implementación estimado
- Objetivo de la sesión
- Asignaturas vinculadas
- Descripción general de la sesión
- Recursos
- Obras artísticas (disponibles en pendrive para uso con fines educacionales)
- Lecturas complementarias (recursos CRA<sup>9</sup>).
- Propuesta de actividades para el inicio, desarrollo y cierre



9 En esta sección se recomiendan textos de la Biblioteca Digital Escolar de uso simultáneo, los que puede utilizar como un recurso de profundización. Se encuentran disponibles en <https://bdescolar.mineduc.cl/?locale=es>.

# 5.

## Propuesta proyecto integrado Cartografías rurales

### **Sesión 1 Introdutoria** (2 horas pedagógicas)

**Objetivo de la sesión:** Motivar la aproximación a la descripción y representación cartográfica de los territorios, reconociendo los distintos puntos de vista que surgen de su observación y valorando distintos modos de habitar el mundo.

**Asignaturas vinculadas:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales – Artes visuales

**Descripción general:** En esta sesión las y los estudiantes se introducirán en el uso del globo terráqueo y analizarán un fragmento cinematográfico para describir dos territorios ubicados en las antípodas y, posteriormente, explorar en sus propios puntos de vista respecto del entorno que los rodea<sup>10</sup>.

**Recursos:** Globo terráqueo, pendrive con recursos para la apreciación artística, proyector, parlantes, papel de diario, cartón o cortinas para tapar ventanas, hojas blancas, tijeras, cámara fotográfica, de video o celular.

**Obras artísticas:** Cine documental - Fragmento "¡Vivan las antípodas!", Víctor Kossakovsky (2011)

### **Inicio:**

Agrupados en círculo invite a sus estudiantes a observar y tocar el globo terráqueo. Conversen sobre lo que observan y a partir de preguntas integre en la conversación elementos para profundizar sobre su uso: ¿Qué es? ¿Para qué sirve? ¿Por qué tiene esta forma? ¿Tiene principio y final? ¿Cómo podemos ubicarnos en él? ¿Dónde estamos nosotros en este globo? ¿Dónde está Chile? ¿Cuál es la ciudad más cercana a nuestra localidad que podemos encontrar en este globo? ¿Para qué servirán estas líneas (Ecuador, paralelos, meridianos)? ¿En qué latitud nos encontramos? Permita y promueva que hagan preguntas y comentarios a partir de lo que conocen y reconocen.

<sup>10</sup> En este caso, las actividades propuestas no contemplan diferenciación por curso favoreciendo el análisis colectivo y el intercambio entre estudiantes de distintas edades.

**Desarrollo:**

Para introducir el concepto de “antípodas” puede preguntar a los estudiantes: Si pudiéramos cavar un túnel que atravesara el centro del planeta Tierra hasta el punto exactamente opuesto al que nos encontramos, ¿a qué lugar del mundo llegaríamos? ¿Cómo será ese lugar? ¿Qué estará pasando en ese lugar ahora mismo? A partir de lo conversado, explique el significado de la palabra antípodas como aquellos lugares de la Tierra que están situados diametralmente opuestos el uno al otro. Puede asociar el concepto con otras palabras que tengan el mismo prefijo como antialérgico o antipatía.

Invite a los estudiantes a ver un fragmento de la película documental ¡Vivan las antípodas! de Víctor Kossakovsky (2011). Puede contar que el realizador es de origen ruso y buscar juntos en el globo terráqueo dónde está ese país y preguntarse en qué lugares del mundo estarán sus antípodas. Usando el globo terráqueo pueden observar que Rusia tiene antípodas con Chile en Punta Arenas y en Puerto Natales.

Puede señalar brevemente que el cine documental refiere a películas filmadas a partir de lugares, personas y hechos de la vida real, es decir, observando la realidad tal como sucede. Para aclarar el concepto, pueden contrastar esta forma de hacer cine con el cine de ficción, es decir, con las películas que se realizan con actores y actrices, escenografías, personajes y situaciones imaginadas, que alguien inventa para contar una historia no real. Cuénteles que para hacer el documental que verán a continuación, el director cumplió un sueño de infancia, viajando a cuatro pares de antípodas habitadas por el ser humano para filmar y mostrar cómo ocurría la vida ahí. Recuerde oscurecer lo más posible la sala para resguardar la calidad del visionado e invite al grupo a ver y escuchar atentamente el fragmento audiovisual.

Cuando terminen de verlo, encienda las luces y motive el diálogo a partir de dos preguntas sencillas: ¿Qué vieron? ¿Qué escucharon? Incentive la participación, enfatizando que no hay respuestas buenas o malas, sino experiencias y perspectivas diferentes. Si sólo nombran elementos (casa, personas, río, autos...) incentive a caracterizar con mayor profundidad e invite a recordar detalles (¿Cómo eran los dos hombres? ¿Cómo sabes que son campesinos / gauchos? ¿Cómo sabes cuáles imágenes son de Argentina y cuáles de China?, etc.).

Una vez que hayan logrado describir todo lo que vieron, vuelvan a ver el fragmento por segunda vez, pidiendo ahora que pongan atención respecto de dónde se ubicó la cámara para filmar: ¿Se mueve la cámara o está fija? ¿A qué altura se habrá ubicado para mostrar lo que muestra (sobre la cabeza, a la altura de los ojos, bajo los hombros, a ras del suelo)? ¿A qué distancia del objeto filmado (cerca, lejos)? Después de ver el fragmento por segunda vez, conversen en torno a lo que vieron, describiendo el lugar desde donde imaginan que se ubicó la cámara y reconociendo con ello los distintos puntos de vista posibles para mirar un mismo objeto, lugar o personaje. Pregunte: ¿Por qué el realizador habrá decidido ubicar la cámara ahí? ¿Por qué habrá decidido mover la cámara de ese modo? ¿Qué podemos ver desde esa posición y movimiento de cámara? ¿Qué no podemos ver?

Luego, oriente la observación y el análisis hacia los dos lugares geográficos observados: ¿En qué se parecen estas antípodas, según lo que pudimos ver? ¿En qué se diferencian? Si lo considera pertinente para desarrollar mejor estas preguntas, vean por tercera vez el fragmento de modo de dar mayor profundidad al análisis y agudizar la observación. Escriban en el pizarrón una lista con las similitudes y diferencias de ambos lugares y resguarde que el listado contemple aspectos geográficos (paisaje, vegetación, fauna) y humanos (elementos construidos, idiomas, actividades que realizan las personas, etc.).

A continuación, invite a observar el lugar en que se encuentran desde un punto de vista particular para representarlo a través de una fotografía o dibujo. Para eso, construyan primero una mirilla o marco de papel para cada estudiante, a través de la cual pueden salir a observar el entorno de la escuela para definir qué y desde dónde les gustaría mostrar y representar el territorio que habitan, por ejemplo, para compartirlo con un niño que viva en las antípodas. Para hacer la mirilla, doblen una hoja de papel por la mitad y lo más centradamente posible corten un rectángulo de 1 cm x 0,5 cm aproximadamente. Al abrir el papel tendrán la mirilla lista, es decir una pequeña ventana rectangular por donde mirar. Invite a los estudiantes a mirar el mundo a través de esa pequeña ventana de papel, explorando y comparando lo que ven desde distintas perspectivas: desde más arriba, más abajo, al revés, más cerca, más lejos. Cada estudiante deberá escoger qué aspecto del lugar en que viven le gustaría fotografiar y jugará a encuadrarlo con la mirilla, para luego fotografiarlo usando la cámara fotográfica por turnos. Si tienen más de una cámara o celulares, pueden hacerlo varios estudiantes a la vez. Una variante de este ejercicio en caso de no tener suficientes cámaras fotográficas, es hacerlo a través de dibujos: escogen el encuadre y tratan de dibujar lo más fielmente posible lo que decidieron mirar y representar.

**Cierre:**

Para terminar, compartan todas las fotografías o dibujos realizados comentando qué vieron y cómo lo vieron, recalcando el valor de los distintos puntos de vista, incluso respecto de un mismo lugar u objeto. Analicen las imágenes en conjunto, preguntando: ¿Qué características del lugar en que vivimos se pueden apreciar en nuestras fotografías o dibujos? Si alguien al otro lado del mundo viera nuestras fotos o dibujos, ¿cómo describiría nuestro territorio? Y, por último, para cada fotografía o dibujo, ¿se imaginan cómo podría ser la imagen antípoda en cada caso? Es decir, ¿cómo sería una foto o dibujo que muestre totalmente lo contrario de lo que vemos aquí? Compartan ideas y reflexiones, y concluya la sesión reforzando el valor de los distintos puntos de vista y representaciones de los lugares que habitamos.

**Sesión 2 Cartografía (4 horas pedagógicas)**

**Objetivo de la sesión:** Reconocer los elementos básicos de un mapa y representar los elementos relevantes del entorno (paisaje, sitios de interés, construcciones, flora, fauna, recursos naturales y características geográficas), a través de una cartografía colectiva.

**Asignaturas vinculadas:** Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Descripción general:** En esta actividad los estudiantes realizarán un mapa de su localidad a partir de sus conocimientos sobre el territorio, la representación cartográfica y la ubicación espacial.

**Recursos:** Globo terráqueo, mapa del mundo, mapa de Chile, si es posible mapa regional y comunal y si tienen conectividad <https://www.google.cl/maps> y <https://www.google.com/intl/es/earth/>, brújulas, cuadernos, hojas, lápices, plumones y base termolaminada para realizar mapa local.

**Lecturas complementarias:**

- Google Earth™ en el aula de Ciencias Sociales (Ortega Sánchez, Delfín)
- Viajeros y botánicos en Chile. Durante los siglos XVIII y XIX (Lazo, Waldo)
- Animales americanos (Salinas, Loreto)
- Esta es tu tierra, es tu país (Ciocchi, Catherine)

**Inicio:**

Retomen el globo terráqueo con el que trabajaron la sesión anterior y permita que los estudiantes encuentren Chile y la ciudad más cercana al lugar donde viven. Comenten qué problemas surgen para ubicar la localidad más cercana con precisión. Intenten mejorar la aproximación a su localidad explorando ahora los mapas físico y político del mundo y de Chile. Presente estos mapas a los estudiantes y obsérvelos con su ayuda, describiendo sus elementos (simbología, puntos cardinales, diferencias entre mapa físico y mapa político), comentando su función y distinguiendo estas representaciones cartográficas del globo terráqueo. Introduzca el sentido de representar en un mapa la ubicación espacial del territorio que habitan: ¿Qué país está a la derecha/izquierda de Chile? ¿Qué y cuáles son los puntos cardinales? ¿Para qué nos sirven? ¿Cómo se habrán construido estos mapas? ¿Qué nos indica la simbología?

Retomen la búsqueda de la ubicación de la localidad preguntando: ¿Qué elementos de nuestro territorio alcanzamos a distinguir en este mapa? Observen qué elementos destacan y cuáles están ausentes (camino, calles, localidades, servicios, lugares turísticos y productivos en mapa político; cerro, bosques, lagunas y ríos locales en mapa físico).

A partir de la conversación, concluyan en conjunto ¿Para qué sirven los mapas? ¿Cómo podríamos construir un mapa de nuestra localidad o territorio? ¿Cuáles serían los límites de nuestro mapa? ¿Por dónde deberíamos comenzar?

**Desarrollo:**

Para la siguiente actividad, en función del diagnóstico de los estudiantes, evalúe si es pertinente que todo el grupo trabaje en conjunto realizando el mapa colectivo o si, por ejemplo, es preferible que estudiantes de 1° y 2° básico trabajen realizando mapas individuales del lugar en que se ubica la escuela o dibujando elementos específicos del territorio que posteriormente incorporarán en el mapa colectivo.

Presente la base termolaminada donde desarrollarán el mapa de su localidad completándola con los elementos que la caracterizan. Para construir el mapa colectivo comiencen por definir en conjunto los límites que tendrá el mapa a partir de las preguntas ¿Dónde empieza y dónde termina nuestro territorio o localidad? ¿Dónde vive el estudiante más alejado de la escuela? ¿Y el que vive más cerca? ¿Cuáles serán entonces los límites de nuestro mapa?

Antes de comenzar, guíelos para descubrir cómo utilizar la brújula y con ello reconocer los puntos cardinales que deberán considerar para realizar el mapa: ¿Se han fijado por dónde sale el sol? ¿Por dónde se esconde? Si nos paramos aquí, ¿hacia dónde está ubicado el norte? ¿Para qué sirve una brújula? ¿Cómo se usa? ¿Qué otros puntos de referencia tenemos para ubicarnos en el territorio? Asegúrese que los estudiantes de 3° básico logren determinar los puntos cardinales con la brújula y confirme que los de 4°, 5° y 6° básico saben hacerlo. A partir de ello, permita que orienten el mapa que realizarán de forma adecuada para que quien lo observe, pueda orientarse en el espacio.

Determinen en conjunto los elementos que debe incluir el mapa y que les permitirán posteriormente describir el territorio que habitan: ¿Qué elementos incorporarán? ¿Cuáles serán responsabilidad de cada estudiante? Resguarde que el mapa incluya al menos: elementos naturales (1°, 2°, 3° y 4° básico), vivos y no vivos (4° básico), elementos construidos por el ser humano (1° básico), recursos hídricos, recursos renovables y no renovables (5° básico) y actividades humanas que se realizan en el territorio (5° y 6° básico).

Acomódense en el suelo o sobre varias mesas para dibujar el mapa incluyendo los elementos mínimos y que son responsabilidad de cada estudiante. Durante la realización del mapa, resguarde que todos participen colaborativamente. De ser necesario, algunos estudiantes pueden incluir sus elementos dibujándolos en hojas blancas independientes, para luego recortarlos y pegarlos en los lugares del mapa donde corresponda. Asimismo, durante el proceso puede sugerir utilizar íconos (simbología) para representar algunos elementos.

**Cierre:**

Al terminar la elaboración del mapa, invite al grupo a observar lo realizado y describir oralmente el lugar en que viven, considerando las distintas características y elementos plasmados. Pida que clasifiquen los elementos considerados, distinguiendo los naturales y contruados (1° básico), vivos y no vivos (2° y 3° básico), renovables y no renovables (4° y 5°), recursos hídricos (5° básico) y actividades humanas (5° y 6° básico). Cada estudiante escribe o dibuja en su cuaderno lo que aprendió en esta sesión. Los estudiantes que aún no se inician en la escritura pueden dictar lo que aprendieron para que quede registrado en su cuaderno. Ubiquen el mapa terminado en un lugar visible de la sala para volver a él en las siguientes sesiones.

**Sesión 3 Exploración** (4 horas pedagógicas)

**Objetivo de la sesión:** Reconocer y valorar las principales características ecológicas y económicas del territorio local a través de la observación directa y su registro en diversos formatos, para la posterior construcción de preguntas de investigación.

**Asignaturas vinculadas:** Ciencias Naturales - Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Descripción general:** En esta actividad las y los estudiantes saldrán a explorar el territorio próximo a la escuela para observar y recolectar objetos e información que al regreso incluirán en el mapa colectivo elaborado la sesión anterior, complementándolo, corrigiendo información y construyendo preguntas de investigación que les permita profundizar en temas de interés. Se espera que además de explorar su localidad, puedan aprender activamente desde el entorno en torno a los focos específicos para cada curso.

**Recursos:** Pizarra portátil, plumones, cuadernos, lápices, mapa de flora y fauna, mapa de climas, brújula, cámara fotográfica, binoculares, bolsas, cajas o frascos para recolectar objetos, pinzas, lupas y huinchas para medir. De ser posible, grabadoras de audio y/o video o celulares que tengan esa función.

**Lecturas complementarias:**

- Historia gráfica de Chile (Cáceres, Alfredo; Ibáñez, Magdalena; Zegers, María José)
- América del Sur (Roumanis, Alexis)
- El suelo (Rosinsky, Natalie)

**Inicio:**

Agrupados en círculo recuerden en conjunto lo realizado en las sesiones anteriores. Recuerdan lo que saben de los mapas y si disponen de un mapa comunal o regional, o bien un dispositivo con conectividad a internet, pueden buscar su localidad en Google Maps o Google Earth. Vuelven a observar el mapa del mundo, ubican Chile y observando el mapa de Chile, se aproximan a identificar la ubicación de su localidad, recordando la identificación de líneas paralelas y meridianos, y puntos cardinales. A la revisión de estas cartografías, agregan ahora el análisis del mapa colectivo

construido la sesión anterior y posteriormente, los mapas de climas y de flora y fauna para observar qué de lo representado en estos mapas ilustrados está efectivamente presente en su localidad, comparando con lo que han podido observar en su entorno y con lo que representaron en la cartografía colectiva.

Anoten en la pizarra los distintos elementos que caracterizan la localidad a partir de lo realizado en las sesiones previas, distinguiendo elementos naturales (vivos y no vivos) de elementos construidos. Motive el diálogo con los estudiantes en torno a las actividades que realizan las personas en la localidad y cómo estas actividades se relacionan con las características y elementos señalados previamente: ¿A qué se dedican las personas en esta localidad? ¿Qué actividades realizan para vivir? ¿Qué actividades humanas que se realizan acá requieren de los elementos naturales y construidos que se encuentran en esta localidad?

Presente el objetivo de la sesión y explique la importancia de observar con atención lo que encuentren durante la exploración, así como lo fundamental que resulta el registro de lo observado. En el mapa construido la sesión anterior, marquen el recorrido que realizarán durante la exploración y acuerden en qué puntos estratégicos realizarán paradas para descansar y tomar registro de lo observado.

### **Desarrollo:**

Prepare a sus estudiantes para salir a explorar el entorno. Dependiendo del tamaño del grupo, organice parejas, tríos o grupos de cuatro estudiantes máximo, idealmente de distintas edades para que se acompañen y cuiden durante la expedición. Motive a los grupos invitándolos a constituirse como equipos exploradores y pídale que inventen un nombre para su grupo. Recuerde a los estudiantes las normas de seguridad y luego pregunte: ¿Qué materiales e instrumentos necesitamos para salir a explorar? ¿De qué recursos disponemos para explorar nuestro territorio, observar y registrar nuestros hallazgos? Presente los materiales disponibles: lupas, binoculares, brújula, cámara de fotos, pizarra portátil, cuadernos, lápices, bolsas, cajas, frascos y sobres de papel para recolectar elementos, y de ser posible grabadora de audio, videocámara o celular que pueda cumplir dicha función. Permita que los estudiantes conozcan y manipulen los instrumentos de exploración y asegúrese de que saben para qué sirven, cómo usarlos y cómo cuidarlos: ¿Para qué nos sirven estos instrumentos? ¿Cómo podríamos usarlos para explorar el lugar en que vivimos? Distribuya los instrumentos para la exploración de modo que cada grupo se familiarice con ellos y disponga de lo que necesita para profundizar sus observaciones y registros. Pida a todos los estudiantes que lleven cuaderno y lápiz para tomar registro gráfico o escrito, además de hacerse responsable de alguno de los instrumentos de observación, recolección o registro, según corresponda.

Explique a los estudiantes que con la información que cada uno recoja, deberán complementar el mapa realizado la sesión anterior, además de anotar todas las preguntas que les surjan a partir de sus observaciones. Indíqueles que durante la exploración cada estudiante (según su curso o nivel de aprendizaje) tendrá una "misión especial" que le indicará qué observar, con qué instrumento y cómo registrarlo. Antes de salir, puede entregar a cada estudiante una guía con las indicaciones que le corresponden según su nivel junto con las preguntas orientadoras que podrían orientar su atención durante el recorrido.

**1° básico:** Observan elementos naturales (mar, cordillera, bosques, desierto, vegetación) y recolectan semillas, frutos, flores, tallos, hojas, arena, mar, tierra, conchitas, piedras que guardan en frascos o bolsas. Durante la exploración, el docente puede acompañar el proceso con preguntas como ¿Qué elementos naturales puedes recolectar aquí, sin dañar a ningún ser vivo? ¿De qué será esta semilla? ¿A qué planta corresponde? ¿La conoces? ¿Cómo podrías describir esa hoja? ¿A cuál se parece? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado?



**2° básico:** Observan animales, insectos y/o rastros de su presencia (nidos, huevos, fecas, huellas, plumas, etc.), utilizando binoculares y lupas, para registrar mediante dibujos y anotaciones las características de la especie encontrada, su hábitat y comportamientos. Acompañe la exploración con preguntas como ¿Puedes escuchar algún ave? ¿Puedes verlo con los binoculares? ¿Qué insectos o especies has encontrado? ¿Los habías visto antes? ¿Qué animales viven aquí? ¿Cómo lo sabes? ¿Qué rastros de animales o insectos podemos encontrar? ¿Puedes dibujar lo que has encontrado? ¿Cómo es el lugar donde viven estas especies? ¿Qué hacen? ¿Qué comen? ¿Realizarán sus actividades de día (diurnos) o de noche (nocturnos)? ¿Qué necesitan estas especies para vivir? ¿Cómo podemos cuidarlas y protegerlas? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado?

**3° básico:** Observan y descubren especies vegetales como plantas, flores, algas, líquenes, hongos y cultivos locales. Los analizan con ayuda de lupas y recolectan algunas muestras en sobres de papel. El docente puede orientar la exploración con preguntas: ¿Sabes los nombres de los vegetales que has encontrado? ¿Cuántos tipos distintos de flores, plantas, árboles y cultivos has encontrado? ¿Sabes cuáles son medicinales y cuáles sirven como alimento? ¿Cuáles serán nativas de este lugar y cuáles habrán sido traídas desde otro lugar? ¿Qué otras especies has encontrado junto a las plantas y árboles? ¿En qué estación del año estamos y cómo puedes saberlo a partir de la observación de las especies vegetales que has encontrado? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado?

**4° básico:** Observan los elementos vivos y no vivos y las relaciones entre ellos, con alguno de los ecosistemas (humedales, bosques, playa, mar, campo, montaña, desierto, etc.) por los que atraviesan durante el recorrido. Puede orientar el recorrido con preguntas como ¿Qué ecosistemas hemos atravesado en este recorrido? ¿Qué recursos se extraen en esta localidad? Si lo sacamos, ¿vuelve a estar disponible? ¿Cuál es la diferencia entre recursos naturales renovables y no renovables? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado? Para profundizar la observación, los estudiantes pueden escoger uno de los ecosistemas y delimitar un área de 10 m x 10 m con la huincha de 20 m. En dicha área deberán identificar, observar, describir y contabilizar elementos vivos (animales, plantas, hongos, etc.) y no vivos (piedras, agua, tierra, etc.), tomando registro con fotografías o anotaciones en su cuaderno sobre las relaciones que se establecen entre ellos. Puede orientar la observación y registro de lo que encuentran en el área definida con preguntas como ¿Qué elementos has encontrado aquí? ¿Cuáles están vivos y cuáles no? ¿Cómo lo sabes? ¿Qué relaciones observas entre unos elementos y otros? ¿Qué efectos de la actividad humana puedes observar en el cuadrilátero? ¿Qué necesitan los elementos vivos que observaste para mantenerse vivos? ¿Y los elementos no vivos, cómo pueden mantenerse en este lugar?

**5° básico:** Observan y exploran las fuentes de agua (glaciares, lagos, ríos, mar, etc.) de la localidad y los rastros de los efectos positivos y negativos que tiene la actividad humana para su cuidado. Si las fuentes de agua se han secado, observen y exploren sus huellas y rastros, por ejemplo, el lecho de un antiguo río. A lo largo del recorrido, pueden tomar fotografías de los efectos humanos sobre el paisaje y/o grabar con un celular o grabadora de audio los sonidos del paisaje, de las distintas fuentes de agua y las voces de habitantes que encuentren en el camino a quienes pueden preguntar respecto de su relación con la naturaleza: ¿De dónde viene el agua que usamos para el consumo humano, animal o riego de los cultivos? ¿Qué elementos de la naturaleza usted utiliza o necesita en su vida cotidiana? Para acompañar la exploración, pregunte a los estudiantes ¿Qué fuentes de agua has encontrado? ¿En qué estado de la materia se encuentra el agua ahí? ¿Qué diferencias hay entre las distintas fuentes de agua? ¿Has podido averiguar de dónde proviene el agua que usamos para consumo humano, dar a los animales o regar las plantas? ¿Cómo estará impactando la actividad humana en las fuentes de agua y el paisaje? Observa qué recursos se extraen en esta localidad, ¿si lo sacamos vuelve a estar disponible? ¿Cómo puedes diferenciar los recursos naturales renovables y no renovables? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado?



**6° básico:** Observan las características físicas, humanas y económicas de la localidad, poniendo atención a las actividades que las personas realizan en ella y los rastros que deja su accionar. A través del recorrido, pueden tomar fotografías de los efectos humanos sobre el paisaje y/o grabar las voces de habitantes a quienes entrevistan para indagar en torno a las actividades que realizan y que se han dejado de hacer en la comunidad. Invítelos a poner atención en ¿Qué personas, organizaciones e instituciones de la localidad podemos encontrar en el recorrido? ¿Cómo son las personas que viven aquí? ¿Qué actividades realizan las personas que viven en nuestra localidad? ¿En qué trabajan? ¿En qué consiste su trabajo? ¿Cómo lo realizan? ¿Qué hacen las personas que viven aquí para entretenerse? ¿Qué actividades artísticas o culturales se realizan acá (fiestas religiosas, tradiciones, música, danzas, etc.)? ¿Qué actividades se realizaban antes en esta localidad y han dejado de hacerse? ¿Cómo las actividades que realizan las personas acá se relacionan con la naturaleza? ¿En qué medida las actividades humanas necesitan elementos o características de la naturaleza? ¿Cómo las actividades humanas afectan o impactan en el paisaje? ¿Qué preguntas te surgen a partir de lo observado?

Durante el recorrido, aproveche las paradas de descanso y registro para aclarar dudas, compartir lo que han observado, registrado y recolectado, y complementar los hallazgos con información relevante. Recuerde que tomen registro de sus hallazgos y de las preguntas que les surjan a partir de lo observado.

Al regresar a la escuela, pida que ordenen y compartan sus recolecciones y registros. Pueden montar una exhibición sencilla que les permita ordenar y compartir lo que cada estudiante encontró durante la exploración. Revisen y comenten si hay algo relevante que no pudieron observar. A partir de los hallazgos obtenidos pregunte ¿Qué deberíamos agregar al mapa colectivo realizado la sesión anterior? ¿Cómo los elementos e información recopilada durante la exploración nos sirven para completar el mapa? Completen el mapa con los hallazgos y observaciones realizadas durante la exploración, utilizando como punto de referencia la escuela para aplicar categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, atrás, arriba, abajo) y los puntos cardinales (al norte, al sur, al este o al oeste de la escuela, del río o del cerro). De ser necesario, diseñen íconos para identificar y ubicar los nuevos elementos. Pueden volver a marcar en el mapa el recorrido que efectivamente realizaron durante la exploración para visualizar cuánto del territorio habitado alcanzaron a recorrer y en qué se diferencia la ruta con la expectativa que tenían antes de salir.

#### **Cierre:**

Para cerrar la sesión invite a sus estudiantes a observar y comentar los hallazgos, la nueva versión del mapa colectivo y los elementos y registros realizados. Invítelos a hacer relaciones entre ellos y las diversas experiencias compartidas. Construyan una lista con todas las preguntas que les hayan surgido durante y después de la exploración: ¿Qué preguntas nos surgen a partir de la observación del mapa y del territorio que habitamos? ¿Qué dudas tenemos? ¿Qué aspectos de nuestro territorio nos gustaría conocer mejor? Estimule la construcción de preguntas valorando las distintas perspectivas y la importancia de la capacidad de asombro y la reflexión a partir de lo observado. Refuerce la idea de que todas las preguntas son válidas y en particular, motive la construcción de preguntas abiertas, que invitan a investigar y profundizar. Guarde todas las preguntas para usarlas durante la próxima sesión.

## **Sesión 4 Investigación** (4 horas pedagógicas)

**Objetivo de la sesión:** Profundizar en las características y elementos del territorio local, a partir de las preguntas de interés de los estudiantes.

**Asignaturas vinculadas:** Ciencias Naturales – Historia, Geografía y Ciencias Sociales.

**Descripción general:** En esta sesión profundizarán en aspectos específicos de acuerdo a cada nivel de aprendizaje, investigando en diversas fuentes de información. Es importante que previo a la sesión, planifique para cada estudiante o grupo de estudiantes preguntas complementarias a aquellas que surgieron desde el interés de los niños, ya sea para ampliar la profundidad del aprendizaje en función del cumplimiento de los OA, así como para proponer preguntas adicionales que faciliten la organización de las etapas de investigación que deben recorrer los estudiantes para abordar sus cuestionamientos. Dependiendo de las características del grupo, usted puede definir previamente si las investigaciones se realizan de forma individual o grupal.

**Recursos:** Mapa y preguntas construidas en sesiones anteriores, cuadernos, lápices, registros de audio, gráficos, fotográficos, textos escolares, enciclopedias, textos informativos, vecinos y miembros de la comunidad local, conocimientos ancestrales propios de la localidad, materiales recolectados durante la exploración, lupas, huinchas de medir y plumones.

### **Lecturas complementarias:**

- El agua (Rosinsky, Natalie)
- El agua (Roumanis, Alexis)
- Las praderas (Roumanis, Alexis)
- El viaje de arbóreo. Un recorrido por los árboles de Chile (Ferrada, María José)
- Guía Aves de Chile (Red de Observadores de Aves de Chile)
- Mi primer libro de aves chilenas (Torres-Mura, Juan Carlos)
- Aves de las costas y mares de Chile: Guía de campo (Rosso, Pedro Pablo)
- Flora nativa. Propagación de plantas del sur de Chile (Vidal, Juan)
- Diccionario de plantas medicinales (Cebrián, Jordi)
- Superanimales de Chile (Kramer, Thomas; Hepp, Josefina)
- Mitos y leyendas de Chile (Pérez, Floridor)

### **Inicio:**

Invite a los estudiantes a retomar las sesiones anteriores comentando qué ha sido lo que más les ha gustado hacer y aprender, qué les ha llamado la atención y qué conexiones o relaciones pueden hacer. Sugiera que se expresen y desarrollen sus ideas usando expresiones como dime, cuéntame más, ¿quién piensa parecido?, ¿quién piensa diferente?, ¿quién puede complementar lo que dijo x?, ¿qué más creen que podrían aprender?

Recuerden y revisen todas las preguntas planteadas al final de la sesión anterior: ¿qué les gustaría aprender en relación con la vegetación, la fauna, la funga (hongos), los ecosistemas, los recursos locales, las actividades humanas y económicas de nuestra localidad? Ayúdelos a identificar aquellas palabras y conceptos de las disciplinas de Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales

que aún no tienen afianzados y animelos a ser autónomos en su proceso de aprendizaje. Analicen en conjunto las preguntas, distinguiendo aquellas que resulten más desafiantes de aquellas que no lo son, pero que se requieren para abordar la pregunta principal o profundizar la información. Pueden ordenar las preguntas a la luz de los temas a abordar según los OA priorizados para cada nivel de enseñanza y/o asignatura (elementos naturales en 1°, 2°, 3° y 4° básico; recursos renovables y no renovables en 4° y 5° básico; recursos hídricos en 5° básico; y actividades humanas que se realizan en el territorio impactando los ecosistemas, en 5° y 6° básico). Asegúrese de que cada estudiante o grupos de estudiantes cuenta con al menos una pregunta desafiante para guiar su investigación y preguntas adicionales de andamiaje para la indagación y de profundización. Especialmente si se trata de la primera investigación que realizan los estudiantes, puede considerar una metodología de indagación estructurada o guiada donde usted decide el problema o pregunta principal, aun cuando son sus estudiantes quienes elaborarán las conclusiones. Asimismo, es importante que oriente al grupo respecto de cómo planificar las etapas o pasos que seguirán para abordar sus preguntas. De ser necesario, puede considerar el uso de una guía que, a partir de preguntas, les permita organizar su trabajo: ¿Cuál es tu pregunta desafiante o problema? ¿Qué necesitas saber primero para abordar esa pregunta? ¿Qué necesitas saber después? ¿Qué más podrías averiguar para profundizar la información? ¿Dónde podrías encontrar la información que necesitas? Dé diversas fuentes de información e indique cómo distinguir fuentes confiables (por ej. si buscan en internet, revisar fecha de publicación, calidad/seriedad de las fuentes y corroborar datos en más de una fuente apropiada).

### **Desarrollo:**

Para abordar sus preguntas, los estudiantes podrán realizar observaciones rigurosas de los elementos recolectados durante la exploración (usando lupas y huinchas de medir, por ejemplo), hacer experimentos, revisar los textos escolares y otras fuentes de información o entrevistar a miembros de la comunidad local u otras personas que puedan tener información relevante sobre el tema en cuestión. A lo largo de esta sesión, deberán sistematizar la información recopilada en sus cuadernos y organizar las estrategias para compartir sus conocimientos con el resto del curso y la comunidad local. A modo de ejemplo, se proponen algunas actividades por nivel de enseñanza que podrían desarrollarse, dependiendo de las preguntas desafiantes que orienten el trabajo en cada caso:

**1° básico:** Formar colecciones con los elementos naturales recolectados y organizarlos con más de un criterio como tamaño, forma, textura, color, uso (alimento/medicina), entre otros. Elegir una especie e investigar sus características y propiedades, si son aptas para el consumo y dónde pueden encontrarse con mayor frecuencia. Permítales dibujar y escribir con intención comunicativa (arabesco, escritura en carro, letras iniciales, algunas letras o vocales), elaborando una ficha ilustrada de la especie seleccionada.

**2° básico:** Escoger al menos un animal nativo de la localidad que se encuentre en peligro de extinción e investigar sobre las causas que le han afectado, las características ideales de su hábitat, el estado actual en que se encuentra y las medidas concretas para promover su protección. En esta instancia los estudiantes pueden también mejorar los dibujos realizados durante la exploración y realizar otros nuevos a partir de la especie escogida. Cada estudiante elabora una ficha ilustrada para la especie animal escogida.

**3° básico:** Confeccionar un muestrario de especies vegetales locales, averiguando con personas mayores de la comunidad los nombres locales de cada una. Cada estudiante escoge tres plantas, hongos o algas de su localidad que se cultiven o extraigan para su consumo o venta, analizándolas con las lupas y huinchas de medir para señalar sus principales características y propiedades a través de fichas ilustradas e informativas.

**4° básico:** Observar nuevamente las fotografías tomadas durante la exploración para escoger un ecosistema (bosque, humedal, desierto, montaña, campo, playa, etc.) e investigar sobre sus características: elementos que lo componen y relaciones que se establecen entre ellos, distinguiendo elementos vivos de no vivos y recursos renovables de no renovables. Para profundizar sobre estos elementos pueden entrevistar y grabar en audio a vecinos de la escuela y miembros mayores de la comunidad, comentando respecto de la presencia/ausencia, abundancia/escasez de recursos naturales en el pasado reciente: ¿Cómo era este territorio en tu infancia? ¿Qué recursos había? ¿Cuáles se extraían y para qué? ¿Cómo crees que eso ha afectado la disponibilidad actual del recurso? Pueden organizar la información en un tríptico informativo sobre el ecosistema escogido que ilustre gráficamente las relaciones entre sus elementos e incluya información complementaria desde la voz de los vecinos y otras fuentes, así como sugerencias para su cuidado.

**5° básico:** Escoger una de las fuentes hídricas identificadas durante la exploración (niebla, lluvia, nieve, lago, río, humedal, bofedal, mar, glaciar, agua subterránea, etc.) e investigar en diversas fuentes para caracterizarlas, explicar su relación con el ser humano, los efectos positivos y negativos de la actividad humana y propuestas para su cuidado, indagando en las preguntas que el estudiante no pudo abordar completamente durante la exploración. Para ello, pueden realizar entrevistas grabadas en audio a vecinos, dirigentes de la comunidad o integrantes del Comité de Agua Potable Rural, además de consultar en textos e internet. Pueden organizar la información en un tríptico informativo sobre la fuente hídrica escogida que ilustre sus características y el impacto de las actividades humanas en ella, considerando recomendaciones para su cuidado.

**6° básico:** Escuchar las entrevistas realizadas durante la exploración y seleccionar los fragmentos que permitan caracterizar la vida de las personas que habitan en la localidad, considerando las características físicas del lugar y las actividades económicas que realizan ahí. Pueden complementar sus hallazgos con nuevas entrevistas de audio o video procurando conversar con personas de la comunidad que tengan distintas edades y que cumplan distintos roles en las organizaciones locales (junta de vecinos, Comité de Agua Potable Rural, posta rural, comunidad indígena, etc.). Resguarde que los estudiantes reúnan suficiente información para comprender y caracterizar las actividades económicas que se realizan en la comunidad y su relación con el paisaje natural (clima, recursos disponibles, etc.). Pueden complementar su investigación tomando fotografías a las personas de la comunidad realizando sus actividades cotidianas, culturales y económicas. Para organizar la información, pueden realizar un tríptico informativo sobre las principales actividades económicas que se desarrollan en la localidad y su impacto en el paisaje, la erosión y los ecosistemas locales, planteando estrategias para hacerlas más sostenibles.

#### **Cierre:**

Para terminar, pida que comenten sus principales hallazgos, compartiendo con su grupo las fichas y trípticos informativos creados. Una vez que todos los estudiantes hayan mostrado sus resultados, reflexionen colectivamente en torno a las preguntas ¿Cómo es nuestro territorio? ¿Qué es lo que nos gusta y qué es lo que no nos gusta de él? ¿Qué nos gustaría cambiar del lugar en que vivimos? ¿Qué nos gustaría conservar y cuidar? Invítelos a imaginar cómo podrían compartir sus reflexiones con la comunidad a través de una obra de arte colectiva.

Para la siguiente sesión, es importante que los estudiantes dispongan del mapa realizado previamente, las fichas y trípticos informativos terminados y el conjunto de dibujos, apuntes, entrevistas y fotografías que han desarrollado durante el proceso.

### **Sesión 5 Expresión** (3 horas pedagógicas)

**Objetivo de la sesión:** Crear trabajos de arte basados en la observación, el conocimiento y la relación afectiva con el territorio que habitan.

**Asignaturas vinculadas:** Artes Visuales – Historia, Geografía y Ciencias Sociales

**Descripción general:** A partir de la incorporación de los aprendizajes desarrollados en las sesiones previas, los estudiantes trabajarán en la creación de una cartografía artística para compartir con su comunidad los procesos afectivos y reflexivos en torno al territorio que habitan, desarrollando para ello ejercicios de apreciación visual y experimentación con materialidades utilizadas en el arte contemporáneo. En este sentido, la reutilización de materiales desechados, los elementos naturales recolectados y su uso como elemento expresivo en combinación con los recursos gráficos, sonoros, audiovisuales y fotográficos realizados en sesiones anteriores, serán el foco de esta propuesta en que la instalación y colaboración constituyen los ejes principales del proyecto.

**Recursos:** Elementos de la naturaleza recolectados, pintura, papel, cartón, lana, retazos de telas, plastilina, registros de audios, fotografías, video, apuntes, fichas y trípticos informativos, revistas, dibujos y los materiales que tengan disponible.

#### **Obras artísticas: Artes visuales:**

- Mappa, Alighiero Boetti (1979-1980)
- Windermere, Ed Fairburn (2013)
- New York Metro, Rebecca Riley (2008)
- The Tempest, Joyce Kozloff (2015)

#### **Inicio:**

Comience esta sesión pidiendo que recuerden y comenten los aprendizajes que han ido desarrollando durante las sesiones anteriores. Vuelvan a revisar el mapa elaborado en las sesiones previas y estimule el diálogo entre los estudiantes en torno a las características del lugar en que viven: ¿Qué es un mapa? ¿Para qué sirve este mapa que hicimos? ¿Cómo es nuestro territorio? ¿Qué elementos naturales y qué elementos construidos hay en nuestra localidad? ¿Cuáles de ellos identificamos en nuestro mapa? Retomen las reflexiones finales de la última sesión: ¿Qué nos gusta del lugar en que vivimos? ¿Qué nos disgusta? ¿Qué nos gustaría cambiar del lugar en que vivimos? ¿Qué nos gustaría conservar y cuidar? ¿Qué de todo esto nos gustaría expresar y compartir con la comunidad? Permita que todo el grupo comparta sus ideas, poniendo en evidencia lo que han aprendido y lo que sienten y piensan respecto del lugar que habitan.

#### **Desarrollo:**

Cuente a los estudiantes que hay artistas de distintas partes del mundo que han realizado obras de arte a partir de mapas, interviniéndolos y transformándolos para expresar o comunicar sus ideas y reflexiones sobre un territorio o sobre el mismo uso de mapas. A continuación, realice al menos tres ejercicios de apreciación visual con obras de arte basadas en la intervención creativa de mapas. En el pendrive incluido en el kit de recursos encontrará algunos ejemplos y material complementario que puede utilizar para mediar el visionado de obras. Escoja al menos tres obras para analizar y estimule su observación generando un diálogo en torno a las preguntas: ¿Qué vemos? ¿Qué podemos saber o conocer de los territorios representados a través de estas cartografías artísticas?

¿Cómo habrá sido hecha la obra? ¿Con qué materiales? ¿Con qué técnicas? ¿Por qué el artista habrá decidido intervenir el mapa de esa manera? ¿Qué se imaginan que habrá querido expresar? Permita que todos los estudiantes compartan libremente sus ideas y apreciaciones, valorando las diferentes perspectivas y generando comparaciones entre las distintas obras.

Para concluir los ejercicios de apreciación visual pregunte: ¿Cuál es la diferencia entre las obras basadas en mapas que observamos? ¿Qué formas y colores tienen? ¿Qué técnicas y materiales? Deles tiempo para que describan lo que observaron y enfatice en las diferentes materialidades y técnicas utilizadas (bordado, pintura, dibujo de trazos diminutos, collage). Pregunte: ¿Por qué piensan que estos artistas crean obras de arte a partir de mapas? ¿Por qué los artistas buscan retratar los lugares donde viven o que visitan? ¿Por qué usarán diferentes materiales y técnicas? Genere un diálogo grupal para reflexionar sobre cómo el arte permite retratar los recuerdos, reflexiones y afectos que tenemos sobre los lugares donde vivimos. Para ejemplificar, pídale que recuerden algún lugar de la localidad que les guste y que señalen qué colores, formas y texturas tiene, por qué lo recuerdan y con qué materiales podrían representarlo.

Propóngales hacer una cartografía artística colectiva, es decir una obra basada en un mapa del territorio local donde puedan expresar y compartir lo que para ellos significa vivir ahí a partir de collages individuales que representen la perspectiva que cada uno tiene del lugar. Antes de comenzar, definan sobre qué mapa base pegarán luego los collages individuales. Pueden hacerlo sobre el mismo mapa realizado en sesiones anteriores - ya sea borrando lo realizado previamente, redibujando o manteniendo lo anterior o bien, usando una nueva base (por ejemplo, un papelógrafo grande con algunos elementos del mapa local dibujados).

Invítelos a realizar de manera individual un collage mediante el cual muestren lo que para ellos significa vivir en esa localidad, pueblo o sector, es decir que represente las características, ideas y sentimientos que les provoca el lugar que habitan. Conversen sobre la posibilidad de usar materiales que los seres humanos desechan y aborden la posibilidad de incluir elementos naturales en su obra, así como fotografías que hayan tomado sobre los elementos, paisajes y actividades humanas que les llamen la atención. Si los estudiantes lo desean pueden incluir parte de los registros y elementos recolectados en sesiones anteriores a propósito de sus aprendizajes (1° básico, elementos naturales; 2° básico, animales; 3° básico, vegetales; 4° básico, ecosistemas; 5° básico, recursos hídricos y efectos de la actividad humana; 6° básico, características físicas, humanas y económicas).

Cada estudiante trabaja en su collage y al finalizar, invite a que entre todos peguen los trabajos en el mapa base que hayan definido. Ensayen distintas maneras de organizar los trabajos: por color, por forma, por ubicación dentro del mapa / territorio, entre otras opciones. Permita que tomen decisiones en conjunto y ayúdeles a pegar los trabajos con cinta adhesiva por el reverso.

Invíteles a montar creativamente los trabajos y posteriormente a dialogar sobre el proceso: ¿Qué colores, formas, texturas y materiales usaron? ¿Qué fue lo más difícil al trabajar con otros compañeros? ¿Cuántos objetos creados por el ser humano hay en nuestro mapa? ¿Y cuántos elementos de la naturaleza? ¿Los podemos contar? ¿Incluyeron representaciones de animales, plantas, personas, actividades humanas? ¿Nuestras formas de vivir en este territorio son parecidas o diferentes? ¿Qué materiales nos sirvieron para colorear, pegar, cortar, juntar? ¿Cómo es la textura y color de esos materiales? ¿Cómo afectan los materiales creados por el ser humano al paisaje natural y los animales?

**Cierre:**

Planifiquen una exhibición de la cartografía artística colectiva ante la comunidad para compartir con vecinos y apoderados los aprendizajes y significados que los estudiantes refieren respecto del lugar en que viven. Piensen juntos cómo podrían incorporar los sonidos y voces registradas por estudiantes de 4°, 5° y 6° básico durante las sesiones previas. Por ejemplo, pueden ubicar un parlante cerca que emita los sonidos característicos del territorio y algunos fragmentos seleccionados de las entrevistas grabadas para que se escuchen mientras los asistentes a la exhibición contemplan el mapa. Pueden complementar la exhibición con las fichas y trípticos informativos realizados por los estudiantes. Luego inviten a la comunidad a conocer el trabajo artístico realizado y permita que compartan cómo abordaron el proceso, qué dificultades encontraron, qué aprendieron y qué reflexionaron sobre el lugar en que viven.





# 6.

## ¿Cómo podríamos evaluar los aprendizajes?

Para evaluar los aprendizajes durante las experiencias pedagógicas es importante considerar que el logro de los OA planteados en las Bases Curriculares, se deben obtener al finalizar el nivel de aprendizaje en el cual se declaran. Por ejemplo, todos los aprendizajes esperados de 1° Básico, se espera que sean logrados al finalizar este curso, por ende, deben desarrollarse en más de una oportunidad, a través de varias experiencias de aprendizaje e idealmente en más de una asignatura, pues se debe recordar que el foco a desarrollar está en las habilidades planteadas en los OA, más allá de los contenidos. Además, se recomienda definir con antelación los indicadores y criterios que reflejarán que los aprendizajes se están logrando, con el fin de facilitar el seguimiento de los avances en los aprendizajes de cada estudiante y orientar la toma de decisiones pedagógicas a partir de evidencias.

Para la implementación de cada sesión, se sugiere explicitar el objetivo de cada sesión, así como las habilidades, conocimientos y saberes que serán abordados progresivamente para cada curso. De esta forma, los estudiantes tendrán claridad sobre el desempeño que se espera y la meta a lograr. Así también, se facilitará la evaluación formativa sesión a sesión, ya sea tanto por parte del docente, quien observa y registra las evidencias de aprendizajes, como también por parte de los estudiantes, pues a través de instrumentos sencillos ellos mismos podrían autoevaluar sus aprendizajes. Para más información puede visitar el sitio web sobre Estrategias de evaluación formativa<sup>11</sup>.

El desarrollo de cada sesión y la elaboración de productos como mapas, trípticos, fichas informativas, exhibición de la cartografía ante la comunidad, entre otros, permitirá que los estudiantes desarrollen diversas habilidades<sup>12</sup> como observar, identificar, reconocer, comparar, clasificar, analizar, evaluar, crear, independientemente del nivel de aprendizaje en que se encuentren. Al tratarse de un curso multigrado, se ofrece la posibilidad de desarrollar las habilidades con distintos niveles de profundidad de forma simultánea, permitiendo que cada estudiante participe activamente de actividades compartidas por el grupo, pero de acuerdo con el nivel de complejidad que le corresponda. Recuerde considerar que el curso es una referencia y que un mismo estudiante puede estar ubicado en distintos niveles de aprendizaje para cada asignatura o eje curricular.

A continuación, se presenta, a modo de ejemplo, una propuesta de cómo evaluar algunos de los OA desarrollados a lo largo del proyecto. Es importante que cada docente complete con los contenidos que caractericen y correspondan a su localidad. Recuerde que esta es sólo una propuesta de evaluación, por lo que usted puede realizar las adecuaciones que considere pertinentes, de acuerdo con su contexto y las características de aprendizaje de sus estudiantes.

11 Disponible en <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Documentos-Curriculares/Evaluacion/#evidencia>

12 [https://desarrollodocente.uc.cl/wp-content/uploads/2019/12/Taxonom%C3%ADa\\_Bloom-Anderson.pdf](https://desarrollodocente.uc.cl/wp-content/uploads/2019/12/Taxonom%C3%ADa_Bloom-Anderson.pdf)



CURSO	ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1° básico	Historia, Geografía y Ciencias Sociales	OA9 Identificar a Chile en mapas, incluyendo la cordillera de los Andes, el océano Pacífico, la ciudad de Santiago, su región, su capital y su localidad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican algunas características naturales del paisaje en imágenes (señalar características correspondientes a su localidad).</li> <li>• Nombran algunas características naturales de distintos paisajes utilizando correctamente vocabulario geográfico (señalar los conceptos trabajados en clases).</li> <li>• Identifican en imágenes elementos del paisaje local (construcciones, ríos, cordillera, etc.) (señalar características correspondientes a su localidad).</li> <li>• Distinguen en fotografías o imágenes de paisajes característicos de su región/ localidad elementos hechos por el ser humano (señalar características correspondientes a su localidad).</li> <li>• Describen con sus propias palabras el entorno local, utilizando categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, detrás, entre otros) (señalar características correspondientes a su localidad).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describen el paisaje observado utilizando conceptos como: (conceptos trabajados en las sesiones).</li> <li>• Reconocen elementos naturales que conforman el paisaje elaborado en el mapa grupal (conceptos trabajados en las sesiones).</li> <li>• Reconocen elementos humanos que conforman el paisaje elaborado en el mapa grupal (conceptos trabajados en las sesiones).</li> <li>• Utilizan categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, detrás, entre otros) para referirse al paisaje natural observado (conceptos trabajados en las sesiones).</li> <li>• Utilizan categorías de ubicación relativa (derecha, izquierda, delante, detrás, entre otros) para referirse al paisaje natural elaborado en el mapa de territorio local (conceptos trabajados en las sesiones).</li> </ul>
2° básico	Ciencias Naturales	OA5 Observar e identificar algunos animales nativos que se encuentran en peligro de extinción, así como el deterioro de su hábitat, proponiendo medidas para protegerlos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifican animales en extinción propios de la localidad donde viven (señalar animales correspondientes a su localidad).</li> <li>• Identifican lugares deteriorados en su localidad (señalar características correspondientes a su localidad).</li> <li>• Explican medidas para proteger la fauna local.</li> <li>• Explican medidas para proteger la flora de su localidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describen características de los animales en peligro de extinción, presentes en su localidad.</li> <li>• Describen características de un hábitat dañado (señalar características correspondientes a su localidad).</li> <li>• Registran (dibujo, anotaciones, audios, fotografías, entre otros), en la ficha informativa, características de los animales/ insectos encontrados en la exploración.</li> </ul>

CURSO	ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
3° básico	Ciencias Naturales	OA2 Observar, registrar e identificar variadas plantas de nuestro país, incluyendo vegetales autóctonos y cultivos principales a nivel nacional y regional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican plantas propias de su entorno.</li> <li>Identifican plantas autóctonas a nivel nacional.</li> <li>Identifican plantas autóctonas a nivel regional.</li> <li>Presentan colección de plantas explicando sus características y propiedades.</li> <li>Utilizan instrumentos (lupa, huincha) para analizar principales características y propiedades a través de fichas ilustradas e informativas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registran (dibujo, fotografía, audios, videos) plantas propias de su entorno.</li> <li>Registran (dibujo, fotografías, audios, videos) plantas propias de su región.</li> <li>Registran (dibujos, fotografías, audios, videos) plantas propias del país.</li> <li>Recolectan especies vegetales de su interés, propias de su entorno.</li> <li>Elaboran fichas ilustrativas e informativas con información sobre plantas y vegetales estudiados.</li> </ul>
4° básico	Artes Visuales	OA1 Crear trabajos de arte con un propósito expresivo personal y basados en la observación del entorno natural: naturaleza y paisaje americano.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Observan las características del paisaje natural local.</li> <li>Ilustran las características del paisaje natural de su interés.</li> <li>Expresan artísticamente las características de su entorno natural (ej., elaboración de collage)</li> <li>Elaboran producto artístico (ej., collage) de manera colaborativa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distinguen características del paisaje natural local (señalar características locales)</li> <li>Enumeran características del paisaje natural local, de su interés.</li> <li>Definen la estructura de su collage individual.</li> <li>Definen, colaborativamente, la estructura de la cartografía colectiva.</li> </ul>
5° básico	Ciencias Naturales	OA14 Investigar y explicar efectos positivos y negativos de la actividad humana en los océanos, lagos, ríos, glaciares, entre otros, proponiendo acciones de protección de las reservas hídricas en Chile y comunicando sus resultados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reconocen efectos positivos de la actividad humana en su territorio local.</li> <li>Reconocen efectos negativos de la actividad humana en su territorio local.</li> <li>Representan los efectos positivos de la actividad humana en la naturaleza (señalar lugares).</li> <li>Representan los efectos negativos de la actividad humana en la naturaleza (señalar lugares).</li> <li>Identifican acciones para proteger la reserva hídrica seleccionada.</li> <li>Elaboran material informativo para explicar a otros sobre impacto de las acciones del ser humano en las reservas hídricas de su localidad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifican los efectos positivos de la actividad humana en la naturaleza, referente a su localidad (señalar lugares)</li> <li>Identifican los efectos positivos de la actividad humana en la naturaleza referente a su localidad (señalar lugares).</li> <li>Mencionan efectos positivos de la actividad humana en su territorio local.</li> <li>Mencionan efectos negativos de la actividad humana en su territorio local.</li> <li>Recopilan información en diversas fuentes de información, respecto al cuidado de las reservas hídricas de su entorno.</li> </ul>

CURSO	ASIGNATURA	OBJETIVO DE APRENDIZAJE	INDICADORES	CRITERIOS DE EVALUACIÓN
6° básico	Artes visuales	<p>OA1                      Crear trabajos de arte y diseños a partir de sus propias ideas y de la observación del entorno cultural: el hombre contemporáneo y la ciudad; entorno artístico: el arte contemporáneo y el arte en el espacio público (murales y esculturas).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaboran material gráfico con los mapas, cartografías, trípticos, fotografías, entre otros, (definir conceptos a presentar) con información recopilada personalmente, referente a la observación de su entorno cultural.</li> <li>• Diseñan representación artística con información de su interés, referente a la observación realizada en visita exploratoria a su entorno cultural.</li> <li>• Elaboran representación artística con materiales de su interés, referente a la observación realizada en visita exploratoria a su entorno cultural.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definen los aspectos que abordarán en su creación (por ej. características significativas del territorio).</li> <li>• Recopilan información sobre su entorno cultural, a través de entrevistas a habitantes locales.</li> <li>• Enumeran ideas propias a partir de la observación de su entorno (desde las preguntas orientadoras presentadas en las sesiones).</li> </ul>

# 7.

## ¿Cómo podríamos evaluar la experiencia?

Para evaluar la experiencia considere los aspectos positivos, las oportunidades de mejora y las adecuaciones que haría antes de su implementación. Es importante que considere todos aquellos elementos de su contexto, estudiantes, comunidad y localidad, y en base a ello tome decisiones pedagógicas para implementar la experiencia.

También es importante hacer el mismo ejercicio durante y después de la implementación, pues le permite afianzar el significado y pertinencia con que aprenden sus estudiantes. A partir de ello, puede decidir hacer cambios que enriquezcan, fortalezcan o modifiquen el propósito de implementar las cartografías rurales según esta propuesta, dotando de sentido su acción pedagógica.

Por último, para conocer su evaluación sobre la implementación de esta propuesta le agradecemos pueda ingresar a [www.rural.mineduc.cl](http://www.rural.mineduc.cl) y responder una breve encuesta de **“Evaluación experiencia Cartografías rurales”**. Sus sugerencias y comentarios permitirán al Ministerio de Educación mejorar el diseño de recursos pedagógicos pertinentes para el aula rural multigrado y fortalecer la gestión pedagógica en estos territorios.

## Referencias bibliográficas

- Fresquet, Adriana (2020) Ver-rever-transver: una aproximación a los motivos visuales del cine y al plano comentado, entre otros modos de ver cine en la escuela. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://revistas.uncu.edu.ar/ojs3/index.php/saberesypracticas/article/view/3929/3160>
- Martinic B., Mateo (2023). La representación cartográfica de la costa sudoccidental de Chile (Patagonia) En *El siglo XVI. Magallania (Punta Arenas)*, 51, 2. Epub 25 de enero de 2023. <https://dx.doi.org/10.22352/magallanla202351002>
- Mazurek, H. (2006) *Espacio y territorio: instrumentos metodológicos de investigación social*. Fundación PIEB. La Paz, Bolivia.
- MINCAP (2020) Cuaderno pedagógico "Arte contemporáneo en Chile". El arte contemporáneo rompe con las formas tradicionales de representación para repensar el trabajo artístico y abordar desde ahí los problemas que aquejan a la sociedad. Recuperado en 18 de agosto de 2023, de <https://www.cultura.gob.cl/educacion-artistica/publicaciones/page/2/>
- MINEDUC (2016) *Conversemos. Cuaderno docente. La educación en ciencias naturales*. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://basica.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/25/2017/04/Cuaderno-conversemos-Ciencias-Naturales-Final-Para-WEB.pdf>
- MINEDUC (2023) Integración de aprendizajes. Orientaciones para la gestión curricular. Unidad de Currículum y Evaluación. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Priorizacion-Curricular-2023-2025/Apropiacion-curricular/334472:Orientaciones-para-la-integracion-de-aprendizajes>
- MINEDUC (2023) Orientaciones Generales de Actualización de la Priorización Curricular. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Priorizacion-Curricular-2023-2025/>
- MINEDUC (2023) Priorización Curricular. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Priorizacion-Curricular-2023-2025/Priorizacion-por-asignatura/>
- MINEDUC (2023) Integración de aprendizajes. Orientaciones para la gestión curricular. Unidad de Currículum y Evaluación. Disponible en <https://www.curriculumnacional.cl/portal/Priorizacion-Curricular-2023-2025/Apropiacion-curricular/334472:Orientaciones-para-la-integracion-de-aprendizajes>
- MINEDUC (2022) Plan de Fortalecimiento de la Educación Gabriela Mistral. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://rural.mineduc.cl/2023/02/21/plan-de-fortalecimiento-de-la-educacion-rural-gabriela-mistral/>
- Montaña Huerta, María Dolores, & Armijos Moya, Ekaterina. (2018). La crianza de los paisajes vivos como detonante de sus transformaciones. El caso de Cotogchoa. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 7(12), 45-65. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://doi.org/10.18537/est.v007.n012.a03>
- Soto González, Natalia. (2022). La cartografía vitícola de valle de Elqui en 1810. *RIVAR (Santiago)*, 9(25), 117-134. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://dx.doi.org/10.35588/rivar.v9i25.5419>
- Superintendencia (2018) *Aprendizaje seguro: Viajes de estudio y salidas pedagógicas*. Recuperado el 18 de agosto de 2023, de <https://www.supereduc.cl/contenidos-de-interes/aprendizaje-seguro-viajes-de-estudio-y-salidas-pedagogicas/>
- Warnken, C. y Pfeiffer, E. (2017) *Gabriela Mistral. Pasión de enseñar. Pensamiento pedagógico*. Editorial UV de la Universidad de Valparaíso.

- Zepke, Stephen y Mejía Mosquera, Juan Fernando. (2008). La cartografía artística de la sensación: Tres obras recientes de Rosario López. *Antípoda. Revista de Antropología y Arqueología*, (7), 295-305. Recuperado el 25 de julio de 2023, de [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1900-54072008000200013&lng=en&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1900-54072008000200013&lng=en&tlng=es)

### Obras de arte en línea

- Mappa, Alighiero Boetti (1979-1980) Disponible en <https://www.tate.org.uk/whats-on/tate-modern/curators-tour-alighiero-boetti>
- Windermere, Ed Fairburn (2013) Disponible en <https://edfairburn.com/project/windermere/>
- New York Metro, Rebecca Riley (2008) Disponible en <https://rebeccarileyart.com/work/paintings/#foobox-5/0/New-York-Metro-1.jpg>
- "The Tempest" de Joyce Kozloff (2015) Disponible en <http://www.joycekozloff.net/image-5>

### Sitios en línea

- Biblioteca digital escolar Ministerio de Educación (MINEDUC): <https://bdescolar.mineduc.cl/?locale=es>
- Superintendencia de Educación (SUPEEDUC): <https://www.supereduc.cl/>
- Ministerio de las Culturas, el Arte y el Patrimonio (MINCAP): <https://www.cultura.gob.cl>
- Museo Histórico Nacional: <https://www.mhn.gob.cl/galeria/la-cartografia-europea-de-america-entre-los-siglos-xvi-y-xviii>
- Servicio Nacional del Patrimonio Cultural: <https://www.patrimoniocultural.gob.cl/galeria/cartografia-y-paisaje-medidas-de-una-nacion>
- LAV TV Streaming latinoamericano de videos y contenidos sostenibles: <https://www.lavtv.org/>

### Otros recursos en línea sobre cartografía

- El mapa de las cosas queridas: actividad propuesta por plataforma Chile para niños, para hacer mapas a partir de los recuerdos. Disponible en <http://www.chileparaninos.gob.cl/639/w3-article-320950.html>
- Cuadernillo escolar Iconoclasistas: guía con pasos básicos para hacer un mapeo colectivo con estudiantes. Disponible en <https://iconoclasistas.net/cuadernillo-escolar/>
- Sobre unos y otros mapas: video tutorial de colectivo Oranotango para hacer cartografías críticas. Disponible en <https://orantango.info/de/sobre-unos-y-otros-mapas/>
- Atlas de justicia ambiental: Mapa interactivo online que documenta conflictos sociales y ambientales de todo el mundo. Disponible en <https://ejatlas.org/?translate=es>
- Cartografía sensible: propuesta elaborada por MINCAP para elaborar un mapa colectivo con estudiantes que promueva el diálogo constructivo y la valoración de los principios de la democracia, en el marco de los 50 años del golpe de Estado en Chile. Disponible en <https://www.cultura.gob.cl/publicaciones/cartografia-sensible/>
- Muestra virtual del Colegio Alemán de Chicureo sobre Cartografía artística e Identidad con 7° básico. Disponible en <https://www.dscl.cl/cartografia-artistica-e-identidad-7-basico/>
- Artículo Cartografía Social como recurso metodológico para el análisis patrimonial. Experiencias de mapeo en Miramar (Córdoba, Argentina). Disponible en [https://www.researchgate.net/publication/336416005\\_Cartografia\\_Social\\_como\\_recurso\\_metodologico\\_para\\_el\\_analisis\\_patrimonial\\_Experiencias\\_de\\_mapeo\\_en\\_Miramar\\_Cordoba\\_Argentina](https://www.researchgate.net/publication/336416005_Cartografia_Social_como_recurso_metodologico_para_el_analisis_patrimonial_Experiencias_de_mapeo_en_Miramar_Cordoba_Argentina)
- Artículo sobre Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afrodescendiente de la cuenca alta del río Cauca. Disponible en <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/25774/36770>



