

SUBSECTOR
COMPRENSIÓN DEL MEDIO SOCIAL,
NATURAL Y CULTURAL



Cartografía

MANUAL DE APOYO PARA
MATERIAL DIDÁCTICO



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



PROGRAMA
EDUCACIÓN RURAL

SUBSECTOR

COMPRESIÓN DEL MEDIO SOCIAL,
NATURAL Y CULTURAL

CARTOGRAFÍA

MANUAL DE APOYO PARA MATERIAL DIDÁCTICO



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



PROGRAMA
EDUCACIÓN RURAL

MANUAL DE APOYO PARA MATERIAL DIDÁCTICO

CARTOGRAFÍA

SUBSECTOR COMPRENSIÓN DEL MEDIO SOCIAL, NATURAL Y CULTURAL

Elaborado por: **Alejandra Vega Palma**

Licenciada en Historia, Universidad de París, VII Jussieu, Francia D.E.A.

Coordinación Editorial: **Beatriz González Fulle**

Programa de Educación Rural, División de Educación General, Ministerio de Educación

Diseño y Diagramación: **Irene Cepeda - Winnie Dobbs**

Ilustraciones: **Geraldine Gillmore**

Fotografías: **Archivo Fotográfico, Programa Educación Rural**

Impresión:

4.000 ejemplares

Registro de propiedad intelectual Nº 131.990

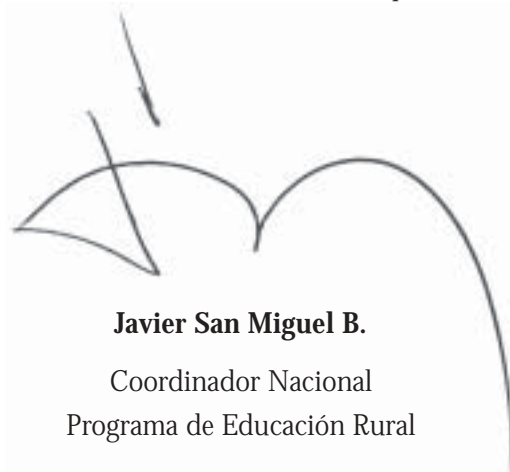
Marzo 2003

ESTIMADOS PROFESORES Y PROFESORAS:

Los materiales pedagógicos que el Programa de Educación Rural hace llegar a los escuelas rurales, tienen como objetivo principal apoyar a los docentes y a los estudiantes en las actividades de enseñanza y de aprendizaje en las aulas para lograr el dominio de los contenidos de los planes y programas, lo que significa adquisición de conocimientos, comprensión de sus contenidos y habilidades para aplicar lo aprendido a situaciones de la vida real.

Estos materiales presentan múltiples modalidades de uso según la iniciativa y creatividad del profesor o profesora. La mejor y más variada utilización en clase de estos recursos de aprendizaje garantizará experiencias didácticas enriquecidas que harán del trabajo en aula una actividad motivadora y eficiente. Ahora bien, para facilitar el descubrimiento de variadas modalidades de apoyo a la docencia con estos materiales pedagógicos de Matemáticas, Comprensión del Medio Social y Comprensión del Medio Natural, les hacemos llegar estos *Manuales de uso* con orientaciones para la planificación de las clases, tanto en lo referido a los contenidos de docencia como respecto de las metodologías.

Desando a usted, profesor o profesora, el mayor de los éxitos en el ejercicio profesional docente en beneficio de los niños y niñas de las escuelas rurales, se despide afectuosamente.



Javier San Miguel B.
Coordinador Nacional
Programa de Educación Rural



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	7
ÁREA 1 ELABORACIÓN DE REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS	13
Actividad pedagógica N° 1	15
Actividad pedagógica N° 2	16
Actividad pedagógica N° 3	18
Actividad pedagógica N° 4	20
Actividad pedagógica N° 5	21
Actividad pedagógica N° 6	23
Actividad pedagógica N° 7	24
Actividad pedagógica N° 8	26
ÁREA 2 INTERPRETACIÓN E INTERACCIÓN CON LAS REPRESENTACIONES CARTOGRÁFICAS	27
Actividad pedagógica N° 1	29
Actividad pedagógica N° 2	30
Actividad pedagógica N° 3	31
Actividad pedagógica N° 4	32
Actividad pedagógica N° 5	33
Actividad pedagógica N° 6	34
Actividad pedagógica N° 7	35
Actividad pedagógica N° 8	36
Actividad pedagógica N° 9	37
RELACIÓN CON MARCO CURRICULAR DE LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS	39
GLOSARIO	49
BIBLIOGRAFÍA	53

INTRODUCCIÓN

El uso de material cartográfico en el aula permite enriquecer el proceso de aprendizaje al facilitar la incorporación de la espacialidad como categoría de organización del mundo. Por esta vía, se amplía el repertorio de relaciones que se puede establecer a partir de cualquier materia tratada. Asimismo, se refuerza la adquisición de contenidos con un soporte complementario al de la expresión escrita, oral o artística.

Esta cartilla contempla la utilización de los siguientes materiales:

- 1 Un globo terráqueo (Edición George Cram Company de 30,5 cms) que corresponde a una representación política y geográfica de la tierra, con coordenadas convencionales (paralelos, meridianos, trópicos, ecuador, círculos polares, etc.).
- 2 Un mapa del mundo o mapamundi (Edición Instituto Geográfico Militar, 2001, Proyección Van der Ginten, escala 1:32.500.000) que representa la cartografía política actualizada con coordenadas convencionales (paralelos, meridianos, trópicos, ecuador, círculos polares, etc.), e información complementaria de superficie de continentes, océanos y mares, población total de continentes y banderas de los países del mundo.
- 3 Un mapa político de América (Ediciones Mundo Cartográfico, 2000, escala 1:12.250.000) que representa la cartografía política actualizada, incluyendo las coordenadas convencionales (latitud, longitud, trópicos, ecuador, círculos polares, etc.), con cuadro de información complementaria sobre cada país (capital, superficie, población, forma de gobierno, idioma, moneda, dependencia política).





La simbología permite identificar la cantidad de población aproximada por ciudad.

- 4 Un mapa político-administrativo de Chile (Edición Instituto Geográfico Militar, 2001, Proyección policónica modificada de Lallemand, escala 1:1.700.000) con los límites internacionales, regionales, y provinciales del país, además de un cuadro de apoyo para cada región con provincias y comunas dependientes y sus capitales respectivas. Se representan los accidentes geográficos más relevantes (ríos, lagunas, salares y campos de hielo) así como las vías de comunicación del territorio (carreteras, autopistas, caminos y transbordadores).

El desarrollo de las habilidades y destrezas que permiten aprovechar adecuadamente estos materiales es un proceso paulatino y progresivo, no exento de dificultades. La espacialidad no es una noción innata, sino que se elabora y construye a través de la acción y de la interpretación de una gran cantidad de datos sensoriales. El punto de partida ha de ser la validación del propio cuerpo, que permita abandonar el punto de vista individual del niño para considerar el de los demás, avanzando progresivamente desde el reconocimiento de la situación inmediata del niño hacia la percepción de la situación de conjunto.

Adicionalmente, trabajar con representaciones cartográficas implica el manejo simultáneo de categorías abstractas y concretas. Internarse en el mundo de la cartografía requiere reconocer y validar la experiencia personal de los alumnos con la espacialidad y su representación, así como asimilar progresivamente unas convenciones y una terminología específica.

Dada esta simultaneidad de planos, se pueden distinguir dos áreas complementarias de habilidades relacionadas con el manejo de la representación simbólica del espacio:

- Elaboración de representaciones cartográficas: la confección de mapas por parte de los alumnos permite aprehender la relación entre el mundo sensible conocido y su representación simbólica; asimismo, posibilita el reconocimiento de la variedad de criterios de organización de los datos que son aplicables a un mismo espacio. Finalmente, permite comprender el carácter de lenguaje de la cartografía, al explorar sus potencialidades comunicacionales.
- Interpretación e interacción con representaciones cartográficas: aprender a interpretar un mapa pasa por comprender e interiorizar un conjunto de convenciones (puntos cardinales, paralelos y meridianos, nociones de organización político-administrativa, etc.). Como cualquier lenguaje, el lenguaje cartográfico tiene sus reglas. Para una adecuada lectura, es necesario aprender estas reglas en un proceso de creciente complejidad. Adicionalmente, la cartografía es una herramienta privilegiada para la interacción con el mundo. Nos permite orientarnos, conocer y discernir entre diferentes tipos de información, comunicarnos con otros, etc.

•
• 9
•
•

Se trata de esferas complementarias, por cuanto la experiencia de confeccionar un mapa y la evocación de prácticas de utilización cotidiana de la cartografía son un apoyo sustancial a la hora de tratar de interpretar un mapa cualquiera que ilustre un texto escolar. En consecuencia, esta cartilla sobre uso de material didáctico cartográfico en el aula ha sido diseñada teniendo en cuenta esta particularidad. Se distinguen dos áreas de actividades:

ÁREA I: Elaboración de representaciones cartográficas

ÁREA II: Interpretación e interacción con representaciones cartográficas





Para cada área, se presenta un conjunto de ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS que posee una secuencia interna. Se sugiere avanzar alternadamente en las dos áreas, a fin de reforzar la complementariedad de los conocimientos adquiridos.

Estas actividades pedagógicas han sido diseñadas para desarrollar un trabajo cooperativo multigrado en el aula, atendiendo a la especificidad de las escuelas rurales. El carácter multigrado del trabajo pedagógico implica reconocer y estimular la diversidad de respuestas de los alumnos a las tareas planteadas, en función de sus diferentes destrezas y conocimientos. Al mismo tiempo, exige del docente especial atención en la introducción paulatina del vocabulario cartográfico, para evitar que estas actividades se tornen incomprensibles para los alumnos de los primeros niveles de la educación básica. Por esta razón, en la descripción de los procedimientos sugeridos se emplea un vocabulario sencillo y cotidiano, evitando la terminología especializada. Hemos agregado un glosario de términos para uso del docente y de aquellos alumnos de los niveles superiores que lo demanden espontáneamente en el transcurso de las actividades planteadas.

Cada ACTIVIDAD se describe de acuerdo a la siguiente pauta:

ÁREA

Se señala el área a la cual se adscribe la actividad pedagógica: elaboración o interpretación de material cartográfico.

ACTIVIDAD

Nombre de la actividad propuesta y número correlativo para la planificación docente. Se ha agregado un nombre con el cual presentar la actividad a los alumnos, que enfatiza el carácter lúdico de la misma.

RELACIÓN CON MARCO CURRICULAR DE LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

A fin de colaborar con la planificación docente, se anexa una tabla con los niveles educacionales a los que está dirigida la actividad específica y los Objetivos Fundamentales (OF) y Contenidos Mínimos Obligatorios (CMO) relacionados con ella. Aunque las actividades han sido concebidas para un trabajo multigrado en el aula, no siempre todas ellas involucran CMO para cada nivel. Sin embargo, en un plano más general, las actividades propuestas desarrollan destrezas y habilidades transversales que corresponden a los lineamientos del Marco Curricular para los diferentes NB.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

Se identifican los objetivos específicos correspondientes a cada una de las actividades planteadas.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se detalla paso a paso la actividad a desarrollar, con indicaciones acerca de la colaboración multigrado. Se precisa el rol del docente en cada caso.

EVALUACIÓN

Se sugieren diversas metodologías para evaluar las actividades realizadas. Las propuestas abarcan tanto evaluaciones individuales y grupales como cualitativas y cuantitativas. Adicionalmente, se sugiere alternar la evaluación docente con la evaluación por parte de los propios alumnos como una etapa de la actividad desarrollada. No es necesario que cada actividad tenga como resultado una calificación. Por el contrario, se enfatiza la idea de complementar la nota individual con otras metodologías evaluativas que refuercen los objetivos planteados en las diferentes actividades de la cartilla.



ÁREA I



ELABORACIÓN DE
REPRESENTACIONES
CARTOGRÁFICAS

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 1

Reproducir el entorno escolar a escala reducida al interior de la sala: “Se encogió el barrio/sector del colegio”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Aprender la noción de representación espacial a partir de una experiencia vivida y conocida.
2. Desarrollar la capacidad de observación y discriminación de información del medio físico y simbólico.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

El profesor invita a los alumnos a visitar el entorno escolar (extensión variable en función de las condiciones físicas del lugar) poniendo atención a los elementos que se encuentran en el recorrido. Se sugiere orientar la caminata hacia los sectores que permitan identificar la mayor cantidad de hitos posibles (caminos, edificaciones, puentes, etc.).

De vuelta en el aula (puede ser también en el patio de la escuela si las condiciones lo permiten), se invita a los alumnos a utilizar los elementos disponibles (mesas, sillas, tablas, cuerdas, etc.) para hacer una “super maqueta imaginaria” del entorno escolar, colocando un elemento en el lugar de cada uno de los hitos

reconocidos, de un tamaño tal que permita a los alumnos circular libremente al interior del espacio representado.

El docente acompaña el trabajo de reproducción espacial que realizan los alumnos con preguntas que permitan identificar las relaciones de proximidad, orientación, y distancia, tales como: ¿qué encontramos después del puente?, ¿qué cosas vimos cuando cruzamos la plaza?, ¿qué estaba más lejos, el camino o la acequia? etc.

Una vez realizado este trabajo, se invita a todos los alumnos a recorrer con su cuerpo esta super maqueta imaginaria de manera lúdica, solicitando que cada uno muestre:



se encogió el barrio...

- por dónde llega a la escuela desde su casa,
- por dónde pasa el bus, el tren, el camión de reparto, etc.
- cuáles lugares son sus favoritos

O bien pidiendo a los alumnos que representen en el espacio historias divertidas inventadas por el docente a partir de los hitos representados. A modo de ejemplo, se pide a dos alumnos que representen la siguiente historia: “Juan venía caminando por la calle cuando se encontró de frente con su abuela María, quien a duras penas arrastraba varias bolsas llenas de compras que había hecho en el pueblo X. Juan decidió acompañar a su abuela hasta su casa que quedaba al lado de la línea del tren, pero en el camino vieron que bajaban del cerro unos perros que asustaron a la abuela. Entonces, ambos salieron corriendo hasta la casa de la señora Lucía, al fondo del callejón”.

Esta actividad puede complementarse con la realización a escala reducida de una maqueta del entorno escolar con greda, plastalina, papel maché o simplemente con piedritas y ramas. En ella, se pueden representar los mismos hitos que se utilizaron en la super maqueta imaginaria.

EVALUACIÓN

Se sugiere evaluar esta actividad con los propios alumnos, identificando conjuntamente las dificultades y los aspectos valorados por ellos.

16

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 2

Realizar individualmente un mapa que represente el recorrido de la casa a la escuela en formato libre: “Ven a mi casa y no te pierdas en el camino”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Aprender la noción de representación espacial a partir de una experiencia vivida y conocida.
2. Desarrollar la capacidad de observación y discriminación de información del medio físico y simbólico.
3. Comprender la cartografía como medio de comunicación.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

El profesor solicita que cada alumno haga un dibujo que muestre el camino que hace entre su casa y la escuela, pensando en un invitado imaginario que quiere hacer el recorrido y no sabe cómo llegar sin perderse.

Antes de iniciar el trabajo, el profesor invita a cada alumno a sobrevolar imaginariamente -como si fuera pájaro- el camino que hacen desde la casa a la escuela, reteniendo todos los detalles importantes que permiten orientarse en este recorrido. Luego, se invita a los alumnos a dibujar este recorrido visto desde arriba, precisando que se trata de un dibujo libre, donde cada alumno incluirá los elementos que considere importantes para ayudar a este invitado imaginario.

Una vez terminados los dibujos individuales, los diferentes alumnos presentan en clase su trabajo, expresando oralmente los elementos que han dibujado.



ven a mi casa....

El docente orienta la discusión de los alumnos hacia la elaboración de un listado común con los tipos de información que ha sido incluida en los mapas confeccionados: nombres de calles, vías de comunicación, hitos naturales (árboles, ríos, etc.), construcciones, distancias y ubicaciones relativas, etc.

A partir de este listado, el profesor propone observar y discutir colectivamente la manera en que estos diferentes tipos de información han sido representados en los dibujos por los alumnos (color y gráfica utilizada para representar un camino o un río, la forma de representar la casa y la escuela, presencia o ausencia de escritura, etc.).

A modo de primera conclusión, el profesor explica que estos dibujos se llaman mapas, porque son papeles en los que hemos dibujado una parte del mundo. Cada mapa ha sido creado de manera diferente, y sin embargo, todos son mapas porque representan una parte del mundo que nos rodea.

Las conclusiones de la discusión deben recoger al menos las siguientes ideas:

- Los mapas son una representación en el papel de una parte del mundo.
- Hay varias maneras de dibujar un mismo elemento.
- Se puede valorar subjetivamente un mapa ('lo encuentro lindo' o 'no me gusta tanto') y objetivamente ('me sirve para llegar a la casa de mi amigo', o 'creo que me perdería').

EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad debe reforzar el compromiso individual con la observación, expresión plástica y oral así como la discusión colectiva como modalidad privilegiada de aprendizaje.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 3

Realizar mapas que representen el recorrido de la casa al colegio utilizando simbología consensuada por los alumnos: “Pongámosle un mismo disfraz a todos nuestros mapas”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Comprender la noción de representación espacial a partir de una experiencia vivida.
2. Desarrollar la capacidad de observación y discriminación de información del medio.
3. Valorar la simbología como medio de comunicación.
4. Fomentar la capacidad de abstracción simbólica a partir de los datos de la realidad.

18

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de aplicar los conocimientos adquiridos en el desarrollo de la actividad pedagógica N° 2, Área I y N° 1, Área II, para la reelaboración individual de los mapas que muestran el camino que recorren los alumnos entre la escuela y la casa.

El docente debe iniciar esta actividad pidiendo que los alumnos recuerden los tipos de información que dibujaron en sus mapas. A partir de este listado, proponer una discusión colectiva hasta definir una manera común de representar los diferentes elementos: Partir de la pregunta ¿Cómo queremos dibujar las casas (luego los caminos, las carreteras, los ríos, los cerros, los edificios, los árboles, la escuela, etc.) para que todos podamos identificarlas? Anotar las sugerencias en la pizarra y discutir las ventajas y desventajas de cada una de las maneras propuestas, reteniéndolo al menos estos elementos:

- fácil de entender para cualquiera, aunque no haya participado de esta discusión;
- fácil de dibujar, entonces todos lo podemos hacer;
- no ocupa tanto espacio, por lo que permite colocar más información en el mapa.

Una vez que se haya llegado a un consenso, el docente ordena en la pizarra los dibujos elegidos para representar los diferentes elementos del entorno e invita a los alumnos a realizar nuevamente un mapa que dé cuenta del camino que hay que hacer para ir de su casa a la escuela. Esta vez, los alumnos deben realizar su mapa usando solamente los dibujos acordados colectivamente y presentados por el docente en la pizarra, sin incluir ningún otro elemento en su trabajo (tal como hicieron con el mapa para Olaf en la actividad pedagógica N°1, Área 2).

Luego, cada alumno puede presentar su trabajo al curso, señalando las dificultades y ventajas de esta manera de proceder respecto del trabajo que había hecho libremente.

El profesor debe subrayar las conclusiones de los alumnos acerca de las ventajas y desventajas de la representación del entorno con un conjunto de dibujos previamente establecidos, reteniendo al menos los siguientes elementos:

- al usar dibujos comunes nos podemos comunicar mejor, incluso podemos juntar nuestros mapas;
- pero hay particularidades que no es posible expresar en este tipo de mapa: habrá alumnos que no pudieron incluir algún elemento importante en su mapa porque no estaba el dibujo en la pizarra.

EVALUACIÓN

El docente puede evaluar la capacidad individual de los alumnos para aplicar la simbología definida en sus mapas. En otro nivel, la evaluación debe destacar la colaboración y la búsqueda de consenso como modalidad de aprendizaje.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 4

Confección de un mapa del entorno escolar: “Aquí jugamos y aprendemos ¿dónde juegas tú?”

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Comprender la noción de representación espacial a partir de una experiencia vivida.
2. Desarrollar la capacidad de observación y discriminación de información del medio.
3. Fomentar la capacidad de abstracción simbólica a partir de los datos de la realidad.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de recorrer y reconocer el entorno inmediato de la escuela (cuya extensión ha de ser definida en función de las características específicas del lugar), para elaborar un mapa general del entorno a partir de la información recopilada.

En consideración de la variedad de información susceptible de ser recopilada, esta actividad permite abordar diferentes OF y CMO de la Malla Curricular. Por lo tanto, se puede desarrollar como una actividad acotada (por ejemplo, limitada a la identificación de vías de comunicación, inmuebles y relieve básico) o como una

metodología de proyecto, que permita abordar sucesivos contenidos curriculares (recursos naturales, vías de comunicación, instituciones, producción y servicios, etc.). Es decisión del docente la amplitud que esta actividad ha de adquirir.

En su versión acotada, el docente inicia esta actividad señalando el tipo de información que se va a abarcar y la extensión geográfica que incluirá la investigación. En el aula, los alumnos realizan un recorrido imaginario por el sector elegido, identificando a grandes rasgos los hitos que se quiere representar (recordar la actividad pedagógica N° 1, Área I).

Con la guía del profesor, los alumnos discuten acerca del mejor modo de representar el tipo de información requerida, definiendo un conjunto de dibujos de base con los que se realizará el mapa del sector (evocar la experiencia de la actividad pedagógica N° 3, Área I).

20



Aquí jugamos y aprendemos...

El profesor organiza grupos de alumnos asignando a cada uno de ellos la recopilación de un tipo de información. Realizar una o más salidas a terreno para recopilar la información necesaria.

Los alumnos confeccionan colectivamente un mapa general del sector, aportando por grupos su experiencia en terreno. Adicionalmente, se puede confeccionar mapas temáticos en función de los diferentes tipos de información recopilados.

Se sugiere enviar por correo o por otra vía a alguna escuela cercana el mapa general solicitando a los alumnos de la otra localidad que indiquen lo que entendieron o no entendieron del mapa recibido. De ser posible, coordinar con el docente de otra escuela para desarrollar en paralelo esta actividad, de modo que la escuela envíe su mapa y luego reciba un mapa elaborado por otros alumnos, pudiendo así discutir también las ventajas y dificultades de las soluciones encontradas por la otra comunidad escolar.

EVALUACIÓN

Se pueden evaluar los siguientes aspectos: búsqueda y organización de la información; uso pertinente de conceptos propios de los CMO correspondientes (por ejemplo, mapa físico/político; recursos naturales, servicios y producción, instituciones, etc.); cooperación y trabajo en equipo.

Un aspecto fundamental de la evaluación puede realizarse colectivamente si es posible establecer contacto con otra comunidad educativa, que entregue su visión externa del trabajo realizado por los alumnos.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 5

Reconocimiento lúdico de las distancias y los tamaños relativos: “Seamos gigantes y hormigas: experimentemos con los tamaños y las distancias”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Reconocer la variedad de puntos de vista que dan cuenta de una misma realidad y el carácter relativo del tamaño.
2. Fomentar la capacidad de abstracción simbólica a partir de los datos de la realidad.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Esta actividad contempla una etapa de observación y otra de discusión. En la primera etapa, el docente invita a los alumnos a observar el exterior de la escuela. Conjuntamente, se relatan las cosas que se ven (color de la pintura, ventanas abiertas o cerradas, objetos dispersos o colocados en diferentes lugares, etc.). Luego, el profesor invita a los alumnos a observar un punto distante previamente seleccionado (idealmente otra edificación, aunque también puede ser un cruce de caminos, etc.).



Nuevamente, se invita a los alumnos a relatar las cosas que son visibles (formas generales, grandes rasgos, etc.). Una vez finalizada esta segunda observación, los alumnos se deben desplazar al punto observado a distancia, y repetir la actividad, esta vez contemplando de lejos la escuela y de cerca el segundo sitio elegido.

De vuelta en el aula, el profesor propone a discusión las conclusiones del trabajo de observación. A modo complementario, se sugiere invitar a los alumnos a imaginar y escribir cómo ve el mundo un gigante y cómo lo ve una hormiga, resumiendo cuáles son las ventajas y desventajas de la visión de conjunto (de lejos) y de la visión de detalle (de cerca).

Seamos gigantes y hormigas...

22

miendo cuáles son las ventajas y desventajas de la visión de conjunto (de lejos) y de la visión de detalle (de cerca).

Esta actividad puede complementarse con una invitación a los alumnos a pensar en las aplicaciones diversas de sus conclusiones, realizando una búsqueda en sus casas y en el aula de materiales que den cuenta de la visión de hormiga y de gigante (fotos de cerca y de lejos, maquetas de cerca y de lejos, filmaciones de cerca y fotos satelitales, y también mapas).

EVALUACIÓN

La evaluación puede abarcar la discusión colectiva acerca de las consecuencias de la visión de cerca y la visión de lejos, así como el ejercicio escrito en forma individual sobre gigantes y hormigas.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 6

Reconocimiento lúdico de las escalas: “En el país de las maravillas nuestra escuela crece y se achica”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Comprender la noción de representación espacial a partir de una experiencia vivida.
2. Fomentar la capacidad de abstracción simbólica a partir de los datos de la realidad.
3. Vivenciar la diversidad de escalas con las que se puede representar un mismo objeto de la realidad.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se puede iniciar esta actividad recordando la experiencia de Alicia en el País de las Maravillas, que crece y se achica mágicamente cuando ingiere un jarabe especial. Entonces el docente invita a los alumnos a reproducir la escuela en diferentes tamaños, para lo cual divide a los niños en dos o más grupos.

Cada grupo debe realizar un levantamiento del perímetro exterior (silueta o figura) de la escuela (edificación o patio, según resulte más simple), contando cuántos pasos tiene cada uno de sus costados. El docente invita a cada grupo a reproducir en un espacio adecuado (sala o explanada exterior) una versión achicada del perímetro de la escuela con algún tipo de objeto disponible (lápices, ladrillos, piedritas de tamaño similar, etc.) para lo cual los niños deben proceder colocando tantos objetos en línea como pasos hayan contado. Explicar que se trata de colocar cada objeto como si fuera un paso.

Si existen las condiciones, también se puede agrandar el perímetro de la escuela, para lo cual se puede utilizar una cuerda larga (uno o dos metros según el espacio disponible) como paso, marcando en el piso con piedras o tiza el trabajo realizado.

Luego se invita a los alumnos a comparar las diferentes figuras obtenidas. El docente debe incitar a los alumnos a



En el país de las maravillas...

verificar que según el tamaño del objeto utilizado, varía el tamaño de la figura de la escuela. Se puede recordar la actividad pedagógica N° 5, Área I, señalando que la figura de la escuela aparece modificada en su tamaño, como si la estuviéramos mirando de más cerca o de más lejos.

Esta actividad se puede complementar con la realización de dibujos simples a escala, a partir de una retícula de no más de 3 ó 4 líneas horizontales y otras tantas verticales. El docente dibuja en toda la extensión del pizarrón la retícula y una silueta simple al interior de ésta (se puede partir con un polígono). Luego distribuye hojas entre los alumnos con una retícula análoga aunque significativamente más pequeña. Los alumnos deben copiar la figura respetando su forma.

Al concluir esta actividad, el docente debe recordar que tal como en el caso del perímetro de la escuela, al representar un objeto, es posible conservar la forma y cambiar el tamaño del mismo.

EVALUACIÓN

La evaluación puede considerar el trabajo en grupo así como la realización individual del dibujo a escala.

24

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 7

Representación cartográfica de un espacio imaginario: “Viajemos a un reino imaginario”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Valorar la cartografía como soporte de expresión y comunicación.
2. Fomentar la capacidad de abstracción simbólica a partir de los datos de la realidad.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Al igual que la actividad pedagógica N° 4, Área I, esta actividad puede desarrollarse en términos acotados, o puede servir como metodología para abordar un conjunto variado de CMO según los diferentes niveles. Es decisión del docente la amplitud que esta actividad ha de adquirir.

En su versión más acotada, se trata de fomentar la imaginación de los alumnos para que inventen un lugar lejano y mágico al que quisieran viajar como en un sueño y luego traten de representarlo en un mapa.



Viajemos a un reino...

Para ello, el docente debe dividir al alumnado en diferentes grupos, en función de la cantidad y la disposición de aprendizaje de los alumnos. La actividad se inicia con una amplia discusión al interior del grupo acerca de cómo es ese

reino imaginario al que quisieran viajar. Los alumnos deben aportar sus opiniones para ir construyendo un paisaje inventado, con los elementos que estimen convenientes (mares de olas gigantes, ríos mágicos de colores, montañas altísimas, ciudades con grandes rascacielos, bosques habitados por duendes o monstruos, etc.).

Una vez que los grupos hayan llegado a acuerdo deben discutir la mejor manera de representar este territorio imaginario en un mapa. El docente puede evocar la actividad pedagógica N°3, Área I y N° 1, Área II, recordando la importancia de buscar y encontrar los mejores dibujos para representar los diferentes elementos del reino (los dibujos más simples, claros, fáciles de realizar, y sobre todo fáciles de comprender).

Una vez terminado el mapa, el resto de la clase debe analizarlo, tratando de reconocer cómo es el reino imaginario exclusivamente a partir de la información cartográfica disponible. Posteriormente, el grupo responsable del mapa expone oralmente su trabajo, aclarando las dudas o malentendidos de la interpretación de sus compañeros.

El docente puede concluir resumiendo las dificultades más comunes en el proceso de comunicación e interpretación cartográfica.

Opcionalmente, esta actividad permite trabajar lúdicamente diversos contenidos mínimos correspondientes al subsector. Al inventar un reino imaginario, el docente puede solicitar a los diferentes grupos de alumnos que reflexionen acerca de las relaciones entre elementos diversos a partir de conceptos adquiridos (paisaje, cultura, medio ambiente, economía, organización político-administrativa, etc.). Por ejemplo, si hay bosques, se necesita agua; si hay ríos, puede haber personas que pescan; si hay ciudades enormes, éstas seguramente se encuentran en los valles; si se produce trigo, se necesitan caminos, trenes o puertos que distribuyan la producción, etc.

EVALUACIÓN

La evaluación puede considerar el mapa elaborado y la discusión colectiva sobre la capacidad comunicativa de la cartografía. Adicionalmente, se puede evaluar el manejo conceptual de los alumnos en función de los diferentes aspectos cartografiados.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 8

Completar mapas ciegos con información temática: “Probemos otras formas de escribir”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Aplicar las herramientas cartográficas al refuerzo de los objetivos fundamentales y contenidos mínimos de la malla curricular.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

26

En función de la materia abordada por el docente, se sugiere la realización de mapas temáticos que permitan apoyar la adquisición de los contenidos específicos. A partir de un mapa ciego provisto por el docente, los alumnos pueden cartografiar un vasto repertorio de temas y elementos: banderas nacionales, nombres de países y capitales, climas, recursos naturales y productivos, ocupación precolombina, recorridos históricos de expediciones, conflictos bélicos, etc., en función de los contenidos curriculares considerados.

ÁREA II



INTERPRETACIÓN E
INTERACCIÓN CON LAS
REPRESENTACIONES
CARTOGRÁFICAS

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 1

Trabajo lúdico con simbología cartográfica: “Ayudemos a Olaf el vikingo a encontrar su espada perdida”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Producir un acercamiento lúdico a la noción de simbología.
2. Propiciar la asociación entre realidad y representación.
3. Valorar la utilidad de la cartografía.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

El docente presenta esta actividad como un juego, en el que los diferentes alumnos deben imaginar que son niños vikingos del siglo VIII y que viven en el norte de Europa. En este juego, los niños son hijos de un temible pero olvidadizo guerrero llamado Olaf, quien ha perdido su espada en el bosque y la necesita urgentemente para salir a recorrer los mares junto a sus camaradas en su barco-dragón (llamado Drakkar). Es impensable que Olaf salga sin espada, sería el hazme reír de todos los valientes guerreros. La suerte de Olaf es que su hijo o hija vio la espada junto a una caverna a varias horas de marcha del poblado. Pero Olaf es olvidadizo y ni el uno ni el otro saben escribir (lo que sólo hacían los sacerdotes) de modo que resuelven que el hijo o hija haga un mapa al padre para recordarle cómo encontrar su espada.

La actividad consiste en utilizar un repertorio de símbolos dibujados por el docente en el pizarrón para que cada niño dibuje un mapa con el cual explicar a su padre imaginario cómo encontrar la espada perdida. Explicar a los niños que los símbolos deben permitir escribir con dibujos y sin palabras el siguiente recorrido: saliendo del poblado hacia donde se pone el sol, recorriendo tres cerros hasta llegar al río, cruzar el río y bordearlo hasta el bosque de pinos que debe atravesar y de allí caminar hacia donde pastan los corderos. Allí, a la entrada de la caverna encontrará Olaf su espada perdida.



El docente dibuja en el pizarrón símbolos de:

- Pueblo,
- Puesta de sol,
- Cerro,
- Río,
- Bosque de pinos,
- Prado de corderos,
- Caverna,
- Espada,
- Línea punteada para expresar el camino a seguir.

Esta actividad se puede realizar con diferentes historias y símbolos provistos por el docente, o bien se puede dividir al curso en grupos para que unos inventen historias divertidas y otros intenten reproducirlas en mapas imaginarios con los símbolos adecuados.

EVALUACIÓN

La evaluación debe considerar la capacidad de los niños para apropiarse del lenguaje simbólico, haciendo la asociación entre dibujo y realidad, tal como se refleja en su trabajo individual.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 2

Identificar la presencia de la cartografía en nuestra vida cotidiana: “¿Quién recuerda el último mapa que vio?”

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Reconocer la presencia cotidiana de la cartografía en nuestras vidas.
2. Valorar la cartografía como fuente de información.
3. Comprender la diversidad de representaciones posibles a partir de un mismo conjunto de datos y valorar las convenciones cartográficas como medio de comunicación.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de identificar las esferas de la vida cotidiana de los alumnos en que está presente la cartografía.

El docente debe partir de la pregunta general: ¿dónde hay mapas en nuestras vidas? y registrar todas las respuestas de los alumnos, estimulando el recuerdo en función de las experiencias relatadas.

De modo complementario, investigar dónde hay mapas en la sala de clases: libros, textos escolares, etc.

Se puede confeccionar un listado con los diferentes mapas y propiciar una discusión entre los alumnos sobre los elementos representados en cada caso (el clima en el mapa del Tiempo en la televisión, los caminos en un plano rutero, los países en el Atlas, mapas específicos en libros o revistas, etc.)

EVALUACIÓN

Como se trata de una conversación, se recomienda un estímulo oral a las intervenciones de los alumnos.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 3

Reconocer experiencias de utilización de mapas en nuestra sociedad: “Los reporteros de los mapas”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Reconocer la presencia cotidiana de la cartografía en nuestras vidas.
2. Valorar la cartografía como fuente de información.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Realizar visitas a las instituciones públicas y comunitarias cercanas donde existan mapas (Bomberos, Municipio, Carabineros, Correos de Chile, según el caso).



“Los reporteros de los mapas”

El docente orienta a los alumnos en la preparación de una ficha y un cuestionario con las preguntas que quieran realizar a la autoridad correspondiente, tendiente a identificar cómo es el mapa que se utiliza y para qué sirve (tamaño, tipo de información que recoge, tipo de dibujos con que ha sido inventado el mapa, en qué ocasión el mapa ha sido de mayor utilidad, información que no está en el mapa y que sería super útil poder incluir en él, etc.)

Luego de la realización de una o más entrevistas, se discute en el aula la diversidad de usos de la cartografía en nuestra sociedad.

Se puede concluir esta actividad solicitando a cada alumno una breve disertación (escrita u oral) en la que cuente qué mapa le pareció más útil y por qué.

EVALUACIÓN

Se sugiere que la evaluación contemple la valoración de los propios alumnos de la experiencia realizada. También es posible evaluar las disertaciones individuales.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 4

32

Utilización de mapa rutero para visita al entorno conocido: “Seamos turistas de nuestro barrio/sector”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Reforzar la asociación realidad/mapa a partir de un territorio conocido.
2. Valorar la cartografía como fuente de información.
3. Experimentar el recorrido imaginario realizado sobre un mapa con el propio cuerpo.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

El docente debe elegir un mapa rutero en el que aparezca el sector de la escuela con la mayor cantidad de detalles posibles. En función del mapa disponible y de las posibilidades de desplazamiento, elegir un sector cercano a la escuela que aparezca en el mapa con profusión de elementos (idealmente, nombre de uno o más pueblos, línea férrea, diversos tipos de caminos, ríos o lagos, límites político-administrativos, etc.) para recorrer con los alumnos.

El docente explica que el paseo consiste en ir a visitar un sector conocido de todos con un mapa en la mano, tal como si los niños fueran turistas que visitan el sector por primera vez y necesitan orientarse (evocar la actividad pedagógica N° 1, Área II).

Es importante que los niños realicen el desplazamiento y vayan mirando al mismo tiempo por dónde avanzan en el mapa: si no es posible proveer varios mapas ruteros, a lo menos asegurarse que cada niño tenga el mapa en la mano un rato y siga con el dedo el recorrido que se está realizando. Cada elemento cartográfico correspondiente al paisaje visitado debe ser señalado por el docente, con un lenguaje coloquial: ¿a qué corresponde esta línea que aparece aquí? ¿por qué hay un punto aquí a la derecha en el mapa? Haciendo sistemáticamente vinculaciones entre los elementos cartografiados y la realidad.

Una vez de vuelta en el aula, se puede pedir que cada niño dibuje en una hoja los símbolos con los que se encontraron en el mapa al realizar el recorrido. Se puede solicitar a los alumnos de NB3 y NB4 que revisen el mapa rutero y agreguen en su hoja todos los símbolos que aparecen en éste.

EVALUACIÓN

Se sugiere enfocar la evaluación hacia el compromiso individual de los alumnos con la observación del entorno y el mapa durante la visita.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 5

Reconocer los mapas y el globo terráqueo presentes en la sala: “¡Con la lupa del investigador: el que no mira, no aprende!”

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Valorar los diversos tipos de información presentes en la cartografía.
2. Reconocer convenciones de representación cartográfica.
3. Distinguir diferentes tipos de mapas y su utilidad: físicos, políticos, temáticos.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de una primera actividad de acercamiento a la cartografía disponible en el aula. Presentar con sus respectivos nombres, pero sin explicaciones, los diferentes objetos existentes en el aula (mapa político del mundo, mapa político de América y mapa político de Chile, globo terráqueo) y proponer un acercamiento lúdico al material cartográfico: se trata de mirar, curiosear, registrar hasta el último detalle.

Identificar colectivamente los diversos elementos presentes en los diferentes mapas; el docente puede ir escribiendo en el pizarrón los aportes de los alumnos (nombres de países, fronteras, nombres de ciudades, ríos, mares, continentes, islas, paralelos y meridianos, caminos, etc.). Tal como se hizo con el entorno de la escuela (evocar las actividades pedagógicas N° 3 y 4, Área I), separar la información por tipos.

El profesor incita a los alumnos a comparar cómo aparecen algunos elementos en los diferentes mapas (tamaño, cantidad y tipo de información): por ejemplo, Chile, la Antártica, el Polo norte y el océano Pacífico. Discutir las ventajas y desventajas de las diferentes representaciones en función de las necesidades de información.

A modo de conclusión, puede ser útil recordar la actividad pedagógica N° 5, Área I.

EVALUACIÓN

La evaluación de esta actividad puede incluir la elaboración de un escrito formal de comparación sobre cómo un mismo elemento (Chile, la Antártica, etc.) aparece de modo diverso en los diferentes formatos cartográficos.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 6

Concurso de ubicación de puntos en el mapamundi, en el globo terráqueo y en el mapa político de Chile: “Las olimpiadas de los mapas”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Fomentar la capacidad de interpretación cartográfica.
2. Acercar la cartografía al alumno.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de ejercitar la lectura cartográfica mediante un juego que involucre las capacidades desarrolladas por los diferentes alumnos del aula.

El profesor organiza dos equipos de trabajo, según niveles de aprendizaje, y prepara preguntas que van de preguntas simples para NB1 y NB2 (¿dónde está Chile? ¿África? ¿El Océano Pacífico?) hasta más complejas para los alumnos de NB3 y NB4 (ubicación por latitud y longitud). Por turnos, cada alumno debe encontrar el elemento solicitado por el profesor acorde a su nivel de aprendizaje, ganando un punto para su equipo si encuentra lo solicitado en el tiempo predispuesto.

Otro juego que se puede realizar también con grupos nivel es el Juego de los iguales: por turnos, un miembro de cada equipo hace girar el globo terráqueo y coloca al azar el dedo índice en un punto. En función del punto seleccionado y del NB del alumno a quien le toca competir por su equipo, el profesor realiza una pregunta relacionada con identificar el mismo punto pero en el mapamundi: ¿dónde está África en el mapamundi? ¿dónde está ese mismo continente en este otro mapa? (para NB1 y NB2) y ¿puede mostrar la ubicación por coordenadas en el mapamundi de ese punto? ¿puede mostrar la capital de “x” país en el mapamundi? (para NB3 y NB4).

EVALUACIÓN

La evaluación puede ser individual (las respuestas correctas), aunque también puede ser acorde al carácter lúdico, entregando un estímulo a todos los participantes.



La olimpiadas de los mapas...

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 7

Identificación de sitios noticiosos en Chile y el mundo: “...Donde las papas queman”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Fomentar la capacidad de interpretación cartográfica.
2. Acercar la cartografía al alumno.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de utilizar el mapamundi y el mapa de Chile para localizar noticias que los alumnos informen, procedentes de la televisión, diarios o radio. Se puede designar grupos de alumnos que se encarguen semanalmente de identificar en los mapas disponibles los lugares que aparecen mencionados en las noticias.

Puede ser de interés para los alumnos utilizar las noticias deportivas para realizar esta actividad, ubicando en el mapa de Chile las ciudades donde se realizan los diferentes partidos del torneo nacional de fútbol, o las ciudades de América donde se juega la Copa Libertadores. Por último, acontecimientos como las Olimpiadas y los mundiales de fútbol son excelentes momentos para jugar a ubicar ciudades y países en los mapas.

Se trata de una actividad colaborativa, donde cada grupo nivel encargado de la semana trabaja conjuntamente recordando noticias y ubicando los puntos en el mapa para presentarlos a los compañeros.

EVALUACIÓN

En el caso de realizarse en la modalidad de los semaneros, se puede otorgar un estímulo a aquellos grupos que sistemáticamente hayan presentado información a sus compañeros. También es posible que se realice colectivamente con el apoyo del docente, sin preparación previa (por ejemplo, “¿Quién vio las noticias ayer?” “¿Quién sabe dónde fue el epicentro del temblor de ayer?”, etc.).



“...Donde las papas queman”.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA Nº 8

Recorrer el mundo por latitud y longitud: “En expedición por el mundo..”.

OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

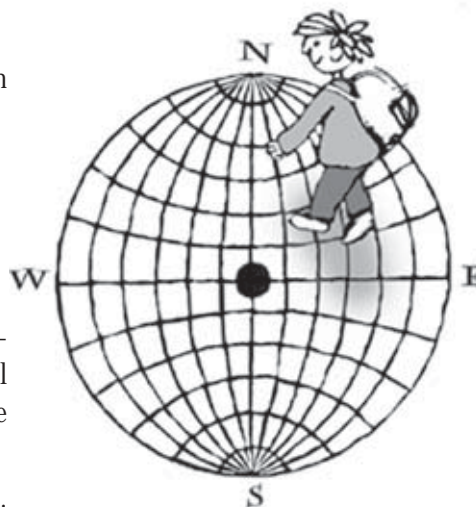
1. Fomentar la capacidad de interpretación cartográfica.
2. Acercar la cartografía al alumno.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

En el mapamundi o el globo terráqueo, seguir una “bitácora de viaje” inventada por el profesor, marcando en una hoja el punto de partida y el punto de llegada.

Por ejemplo, partiendo de Lima, se señala: “Avanzar 10° latitud al norte y 2° longitud al oriente”: el alumno marca en su Bitácora de viaje el lugar al que ha llegado, para luego proseguir: “recorrer 15° latitud al norte y 5° longitud al oriente”, etc.

También se puede hacer a la inversa, solicitando al alumno que describa cuántos grados de latitud y longitud es necesario recorrer y en qué dirección para llegar de Lima a Quito y de allí a Bogotá.



“En expedición por el mundo...”.

EVALUACIÓN

Esta actividad se presta para la evaluación individual de los alumnos.

ACTIVIDAD PEDAGÓGICA N° 9

Hacer búsqueda del tesoro en el entorno escolar: “La búsqueda del tesoro”.

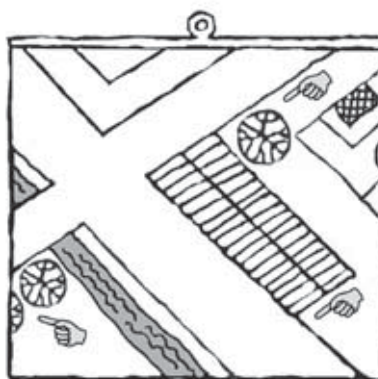
OBJETIVOS INTERNOS DE LA ACTIVIDAD

1. Fomentar la capacidad de interpretación cartográfica.
2. Acercar la cartografía al alumno.

DESCRIPCIÓN Y PROCEDIMIENTO

Se trata de utilizar el mapa del entorno escolar (actividad pedagógica N° 4, Área I) para encontrar un tesoro escondido. El docente debe preparar esta actividad, escondiendo mensajes en diferentes puntos que puedan ser ubicados en el mapa.

A modo de ejemplo: marcar el inicio de la búsqueda del tesoro en el mapa: los alumnos deben dirigirse a este lugar, donde encontrarán un pequeño cartel que diga: “busquen en el mapa donde el camino dobla hacia el nores- te, allí estará la segunda pista”. Entonces, los alumnos deben identificar el sitio en el mapa, ir hasta el lugar señalado, y allí encontrar otro pequeño cartel que diga: “la siguiente pista se encuentra diez pasos al sur del lugar donde hay mayor concentración de flora nativa en el mapa” y así sucesivamente, hasta que den con un tesoro escondido, que puede ser una colación o dulces.



“La búsqueda del tesoro...”

EVALUACIÓN

Esta actividad no admite otra evaluación que el recurso lúdico.



RELACIÓN CON
MARCO CURRICULAR
DE LAS ACTIVIDADES
PEDAGÓGICAS

NB1	ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS							
	Nº1	Nº2	Nº3	Nº4	Nº5	Nº6	Nº7	Nº8
1								
<p>O.F. "Utilizar criterios para orientarse en el tiempo y en el espacio y reconocer el papel que desempeñan convenciones establecidas con ese fin".</p> <p>C.M.O. "Orientación en el espacio tiempo; reconocimiento de unidades de medida convencionales".</p>	•	•	•	•	•	•	•	
2								
<p>O.F. "Describir, comparar y clasificar seres, objetos, elementos y fenómenos del entorno natural y social cotidiano".</p> <p>C.M.O. "Diversidad del entorno local: diferenciación de seres vivos, cosas materiales y fenómenos naturales: agrupaciones de animales y vegetales según diferencias y similitudes; características del paisaje".</p>			•	•			•	•
3								
<p>O.F. "Identificar, describir y apreciar las funciones propias del grupo familiar, de la comunidad escolar y de los principales servicios e instituciones de la comunidad local".</p> <p>C.M.O. "Agrupaciones e instituciones sociales próximas: identificación del grupo familiar, los amigos, el curso, la escuela, el barrio, población o villorrio, sus instituciones y profesiones, oficios y otras actividades laborales".</p>				•				
4								
<p>O.F. "Identificar y valorar símbolos patrios; reconocer personajes y significados de las efemérides más relevantes de la historia nacional".</p> <p>C.M.O. "Reconocer y valorar el legado cultural local, regional y nacional: flora y fauna típica, música, danzas, plástica, comidas, vestimentas, artesanías".</p>				•			•	•
5								
<p>O.F. "Señalar características generales de los seres vivos y apreciar la relación de interdependencia que desarrollan con su hábitat".</p> <p>C.M.O. "Interacción biológica en el entorno: establecimiento de relaciones simples entre vegetales, animales y seres humanos".</p>				•			•	•

NB2	ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS							
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8
1								
<p>O.F. "Ubicar acontecimientos en un marco temporal y espacial de referencia; conocer y aplicar diferentes formas de representación de la tierra".</p> <p>C.M.O. "Ubicación y representación espacial: construcción de planos de su entorno con utilización de simbología no convencional y reconocimiento de continentes y océanos en el mapamundi".</p>	•	•	•	•	•	•	•	
2								
<p>O.F. "Aplicar principios básicos de clasificación en seres vivos y objetos físicos".</p> <p>C.M.O. "Principios básicos de clasificación: agrupar plantas y animales usando criterios propios; clasificar objetos según indicadores propios".</p>		•	•	•			•	•
3								
<p>O.F. "Establecer relaciones entre los seres vivos y su ambiente".</p> <p>C.M.O. "Interacción entre seres vivos y ambiente: apreciar el valor del agua, la luz, el aire, las sales minerales y la temperatura en el proceso de crecimiento".</p>				•			•	•
4								
<p>O.F. "Establecer características de la vida social desde el punto de vista del clima y del paisaje y de las actividades productivas de bienes y servicios".</p> <p>C.M.O. "Actividades de la vida comunitaria: Identificar y caracterizar los medios de comunicación y de transporte; reconocer el rol que para el desarrollo y progreso de la sociedad tienen actividades productivas tales como industria, comercio, agricultura".</p>				•			•	•
5								
<p>O.F. "Conocer las características principales de los pueblos originarios de Chile".</p> <p>C.M.O. "Localización de culturas originarias de Chile".</p>								•

NB4	ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS							
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8
1								
<p>O.F. "Identificar las principales características geográficas-físicas del territorio nacional y su organización administrativa".</p> <p>C.M.O. "Localización y situación del territorio nacional; Chile y su proyección tricontinental; las grandes unidades de relieve, clima y vegetación en las regiones geográficas naturales de Chile; las regiones administrativas de Chile; autoridades nacionales, regionales y comunales".</p>				•			•	•
2								
<p>O.F. "Definiciones territoriales y cambios políticos y sociales a fines del siglo XIX".</p> <p>C.M.O. "La Guerra del Pacífico; La Guerra Civil de 1891; el territorio nacional a fines del siglo XIX".</p>								•
3								
<p>O.F. "Economía y vida cotidiana".</p> <p>C.M.O. "Recursos naturales y actividades económicas en el país y en la región; actividades económicas principales del país por sector económico".</p>								•
4								
<p>O.F. "La independencia y la formación del estado nacional".</p> <p>C.M.O. "El mapa de Hispanoamérica".</p>								•

NB2	ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS							
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°9
1								
<p>O.F. "Ubicar acontecimientos en un marco temporal y espacial de referencia; conocer y aplicar diferentes formas de representación de la tierra".</p> <p>C.M.O. "Ubicación y representación espacial: construcción de planos de su entorno con utilización de simbología no convencional y reconocimiento de continentes y océanos en el mapamundi".</p>	•	•	•	•	•	•	•	
2								
<p>O.F. "Aplicar principios básicos de clasificación en seres vivos y objetos físicos".</p> <p>C.M.O. "Principios básicos de clasificación: agrupar plantas y animales usando criterios propios; clasificar objetos según indicadores propios".</p>								
3								
<p>O.F. "Establecer relaciones entre los seres vivos y su ambiente".</p> <p>C.M.O. "Interacción entre seres vivos y ambiente: apreciar el valor del agua, la luz, el aire, las sales minerales y la temperatura en el proceso de crecimiento".</p>								
4								
<p>O.F. "Establecer características de la vida social desde el punto de vista del clima y del paisaje y de las actividades productivas de bienes y servicios".</p> <p>C.M.O. "Actividades de la vida comunitaria: Identificar y caracterizar los medios de comunicación y de transporte; reconocer el rol que para el desarrollo y progreso de la sociedad tienen actividades productivas tales como industria, comercio, agricultura".</p>			•	•				
5								
<p>O.F. "Conocer las características principales de los pueblos originarios de Chile".</p> <p>C.M.O. "Localización de culturas originarias de Chile".</p>								

NB4	ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS								
	N°1	N°2	N°3	N°4	N°5	N°6	N°7	N°8	N°9
1									
<p>O.F. "Identificar las principales características geográficas-físicas del territorio nacional y su organización administrativa".</p> <p>C.M.O. "Localización y situación del territorio nacional; Chile y su proyección tricontinental; las grandes unidades de relieve, clima y vegetación en las regiones geográficas naturales de Chile; las regiones administrativas de Chile; autoridades nacionales, regionales y comunales".</p>			•	•		•	•		
2									
<p>O.F. "Definiciones territoriales y cambios políticos y sociales a fines del siglo XIX".</p> <p>C.M.O. "La Guerra del Pacífico; la Guerra Civil de 1891; el territorio nacional a fines del siglo XIX".</p>									
3									
<p>O.F. "Economía y vida cotidiana".</p> <p>C.M.O. "Recursos naturales y actividades económicas en el país y en la región; actividades económicas principales del país por sector económico".</p>									
4									
<p>O.F. "La independencia y la formación del estado nacional".</p> <p>C.M.O. "El mapa de Hispanoamérica".</p>						•	•		

GLOSARIO

Atlas: es un libro que contiene mapas.

Cartografía: es la ciencia y arte de hacer mapas, y de estudiarlos. El cartógrafo es la persona que aprendió la ciencia de hacer mapas.

Círculo polar: es uno de los paralelos de latitud; el círculo polar ártico se encuentra a una latitud de $66^{\circ} 33' N$ y el círculo polar antártico a $66^{\circ} 33' S$.

Continente: Una de las grandes masas de tierra del planeta (Africa, América del norte, América del sur, Antártida, Asia, Australia y Europa).

Coordenadas geográficas: es la red de meridianos y paralelos que nos ayuda a localizar un punto sobre el mapa y sobre la tierra. Cuando conocemos las coordenadas geográficas de un lugar, conocemos su 'dirección' en el planeta.

Ecuador: Es una línea imaginaria que rodea la tierra y la divide en dos mitades iguales. Se conoce como la latitud 0° , y desde el Ecuador se miden las distancias al norte y al sur de un mapa.

Escala: Es la medida en que la tierra ha sido achicada para caber en un mapa. La escala indica a cuántos metros o kilómetros de verdadero territorio corresponde un centímetro en el mapa.

Hemisferio norte: es la mitad de la tierra al norte de la línea del Ecuador.

Hemisferio sur: es la mitad de la tierra al sur de la línea del Ecuador.

Latitud: distancia medida en grados hacia el norte y el sur de la línea del Ecuador. La latitud se expresa mediante los paralelos de latitud.

Longitud: distancia medida en grados hacia el este y el oeste del meridiano de Greenwich. La longitud se expresa mediante los meridianos.

Mapa físico: un mapa que muestra las características de la tierra tales como montañas y ríos.

Mapa político: un mapa que muestra características de la organización administrativa y política que le han dado los hombres al territorio (países, provincias, capitales de región, etc.).

Mapa: es la representación de la tierra o parte de ella en una superficie plana tal como una hoja.

Meridiano de Greenwich o primer meridiano: una de las líneas de longitud que va desde el polo norte hasta el polo sur, pasando por un lugar en Londres, Inglaterra, llamado Greenwich. El meridiano de Greenwich ha sido designado como la longitud 0°. Es el punto de partida para medir las distancias al este o al oeste de un mapa.

Meridianos: son semicírculos imaginarios que dividen la tierra en dirección norte-sur. Son perpendiculares al ecuador (forman con éste una T) y se juntan en los polos norte y sur; también se conocen como meridianos de longitud. Todos los puntos en un mismo meridiano tienen la misma longitud.

Océano: Una de las grandes masas de agua que cubre la tierra, como por ejemplo, el océano Pacífico.

Paralelos de latitud: son líneas imaginarias horizontales que dividen la tierra y los mapas que la representan en franjas paralelas a la línea del Ecuador. Todos los puntos en un mismo paralelo tienen la misma latitud.

Plano: un dibujo de una parte de la tierra; en general se llama planos a los mapas que representan superficies más pequeñas que los mapas, tales como un edificio, un terreno, o una ciudad.

Polo norte: es un punto en un extremo de la tierra, que por acuerdo entre los hombres se coloca arriba en los mapas.

Polo sur: es un punto en un extremo de la tierra, que por acuerdo de los hombres se coloca abajo en los mapas.

Proyección cartográfica o proyección de un mapa: es la manera en que se muestra en un mapa información acerca de la superficie de la tierra, que por ser curva requiere una adaptación para ser presentada en una superficie plana.

Punto cardinal: cada una de las principales direcciones de la Tierra: norte, sur, este y oeste.

Símbolo: es un dibujo o forma al interior del mapa que todos entendemos y que nos hace pensar en un elemento del mundo real.

Trópico de Cáncer: es uno de los paralelos de latitud, corresponde a la latitud $23^{\circ} 26' N$.

Trópico de Capricornio: es uno de los paralelos de latitud; corresponde a la latitud $23^{\circ} 26' S$.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Plan y Programas de Estudio para el Primer y Segundo Año de Enseñanza Básica** (Nivel Básico 1), Ministerio de Educación, República de Chile, Santiago, 1997.
2. **Plan y Programas de Estudio para el Tercer y Cuarto año de Enseñanza Básica** (Nivel Básico 2), Ministerio de Educación, División de Educación General, República de Chile, Santiago, 1997.
3. **Estudio y Comprensión de la Sociedad, Programa de Estudio Quinto Año Básico**, Ministerio de Educación, República de Chile, Santiago, 1998.
4. **Estudio y Comprensión de la Sociedad, Programa de Estudio Sexto Año Básico**, Ministerio de Educación, República de Chile, Santiago, 1999.
5. CONDEMARIN, Mabel, CHADWICK, Mariana y Neva MILICIC, **Madurez escolar**, Santiago, Editorial Andrés Bello, 1984.
6. HASLAM, Andrew y Barbara TAYLOR, **Mapas. Así da gusto aprender. La geografía a tu alcance**. Santiago, Zig-Zag/CTC, 1997.
7. VANCLEAVE, Janice, **Geografía para niños y jóvenes**. Ideas y proyectos superdivertidos, Biblioteca científica para niños y jóvenes, México, Limusa/Noriega Editores, 2001.



El uso de material cartográfico en el aula permite enriquecer el proceso de aprendizaje al facilitar la incorporación de la espacialidad como categoría de organización del mundo. Por esta vía, se amplía el repertorio de relaciones que se puede establecer a partir de cualquier materia tratada. Asimismo, se refuerza la adquisición de contenidos con un soporte complementario al de la expresión escrita, oral o artística.