



ORIENTACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE APRENDIZAJES CON TEXTOS ESCOLARES



El Ministerio de Educación entregó este año, más de 13.500.000 textos escolares, cubriendo las necesidades de 10.207 establecimientos educaciones públicos y particulares subvencionados.

El objetivo del Programa de Textos Escolares es asegurar la mejora continua de la calidad de los textos y promover una cultura medioambiental sustentable. Dentro de este marco, los Textos Escolares en uso cuentan con la certificación PEFC (papel proveniente de bosques con manejo sostenible) e impulsan una campaña de Reutilización. Los textos 2024 continuarán el proceso de Reutilización complementado con el acceso a un Banco Digital de Actividades (BDA) y a una Guía Digital Docente (GDD).

Para conocer los Textos Escolares, visite www.curriculumnacional.cl

Ejemplos y orientaciones para la integración de aprendizajes con Textos Escolares

La evidencia indica que el **Texto escolar** es uno de los recursos educativos de mayor impacto para mejorar la calidad de los aprendizajes en las y los estudiantes. Por ese motivo, el Estado los pone a disposición de todos los establecimientos subvencionados del país¹.

Los **Textos escolares** apoyan la implementación de la Actualización de la Priorización Curricular fortaleciendo la **Reactivación de Aprendizajes**, ya que ofrecen procedimientos, actividades, definiciones y otros recursos que las y los docentes pueden adaptar a los contextos, necesidades e intereses de estudiantes y así potenciar los aprendizajes presentes en las Bases Curriculares.

La Actualización de la Priorización Curricular define como uno de sus principios orientadores la integración de aprendizajes y en este contexto, los **Textos escolares** permiten que el profesorado integre diversas disciplinas para el logro de los propósitos formativos que necesite determinar. Al coexistir en el aula **Textos escolares** de diversas asignaturas para un mismo nivel, es posible establecer diversas integraciones interdisciplinarias, las cuales permiten generar una comprensión profunda y significativa de lo aprendido.

A continuación, se presentan ejemplos de interdisciplinariedad a través del uso de los **Textos Escolares** para diferentes asignaturas y niveles. Es importante recalcar que estas orientaciones y ejemplos son propuestas que pueden ser adaptadas a las necesidades y contextos educativos.

La invitación es revisar los **Textos escolares** de todas las asignaturas y diseñar actividades interdisciplinarias que permitan generar aprendizajes profundos y significativos.

Para mayores orientaciones sobre integración de aprendizajes en el contexto de la priorización curricular, puede revisar el texto: "Integración de aprendizajes, organización para la gestión curricular".

También es posible acceder a la versión digital de los Textos escolares en:

<https://www.curriculumnacional.cl/portal/Priorizacion-Curricular-2023-2025/Apropiacion-curricular/>

<https://catalogotextos.mineduc.cl/catalogo-textos/>

¹ UNESCO, (2016) "Recomendaciones de políticas educativas en América Latina en base al TERCE" (OREALC).

UNESCO, (2016) Policy Paper N° 28: "Los manuales escolares allanan el camino hacia el desarrollo sostenible" (2016).

UNESCO, (2016) Policy Paper N° 23 "Cada niño debería tener un libro de texto" (2016).

World Bank Group, (1993). Factors affecting achievement in primary education (English). *Human resources development and operations policy working papers*, no. HRO 2 Washington, D.C.

LENGUAJE

- Lenguaje LEO PRIMERO + Ciencias Naturales 1° básico 5
- Lenguaje LEO PRIMERO + Ciencias Naturales 2° básico 10
- Lenguaje y Comunicación + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 4° básico 15
- Lengua y Literatura + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 7° básico 21
- Lengua y Literatura + Ciencias para la Ciudadanía 3° medio 28

MATEMÁTICA

- Matemática + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1° básico 33
- Matemática SUMO PRIMERO + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1° básico 38
- Matemática + Ciencias Naturales 7° básico 43
- Matemática + Lengua y Literatura 4° medio 48

HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

- Historia, Geografía y Ciencias Sociales + Ciencias Naturales 5° básico 53
- Historia, Geografía y Ciencias Sociales + Lengua y Literatura 2° medio 57

CIENCIAS NATURALES

- Ciencias Naturales + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 2° básico 62
- Ciencias Naturales + Lenguaje y Comunicación 5° básico 68
- Ciencias Naturales Biología + Lengua y Literatura 1° medio 73
- Ciencias Naturales Física + Lengua y Literatura 1° medio 79
- Ciencias Naturales Química + Matemática 2° medio 85
- Ciencias para la Ciudadanía + Educación Ciudadana 3° medio 90

IDIOMA EXTRANJERO INGLÉS

- Idioma extranjero Inglés + Ciencias Naturales 6° básico 96
- Idioma extranjero Inglés + Ciencias Naturales Biología 2° medio 102

LENGUA Y CULTURA DE LOS PUEBLOS ORIGINARIOS ANCESTRALES

- Pueblo Mapuche + Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1° básico 108



LENGUAJE Y COMUNICACIÓN LEO PRIMERO

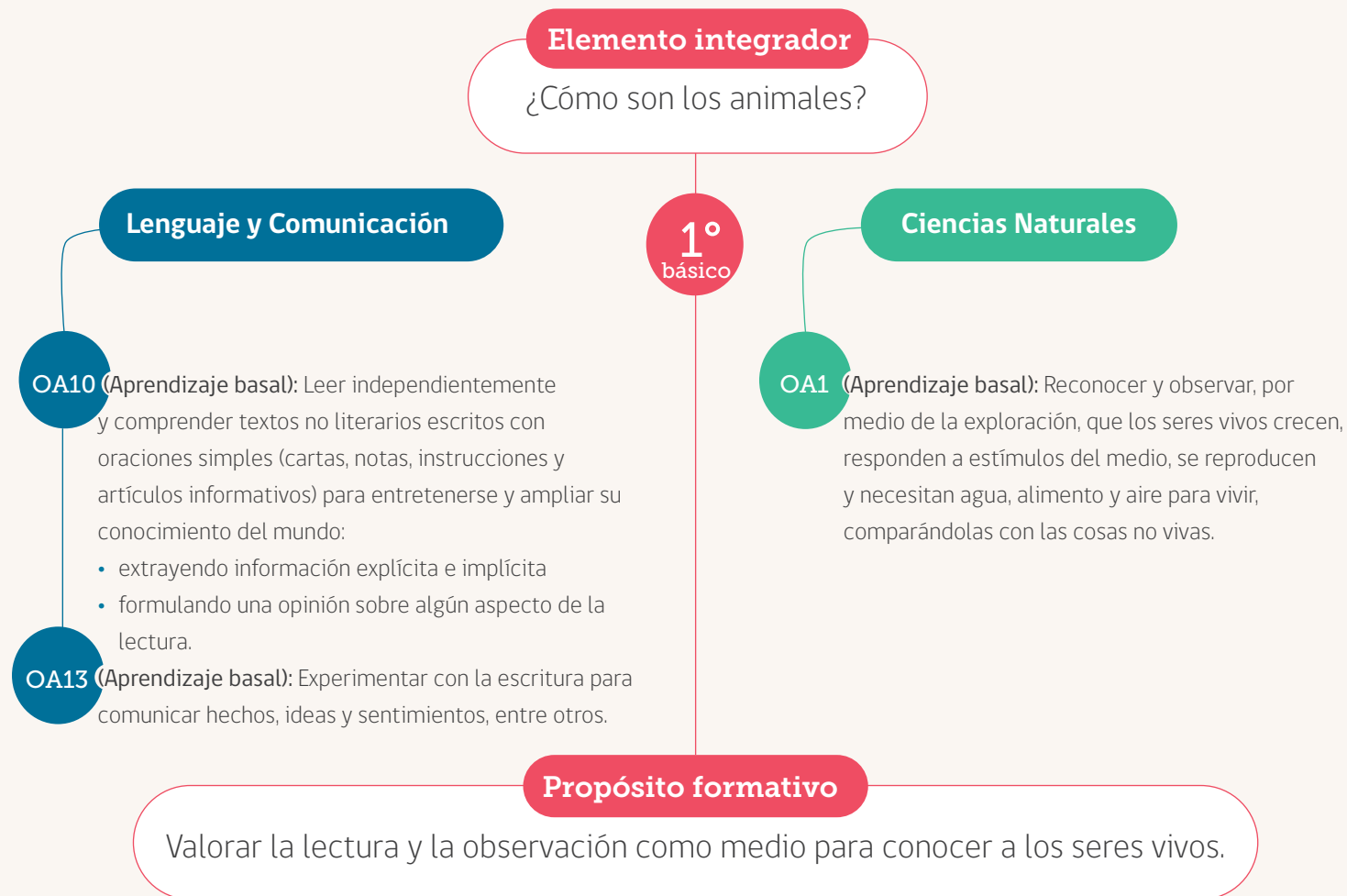


CIENCIAS NATURALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Lenguaje y Comunicación + Ciencias Naturales





Orientaciones didácticas

En este ejemplo se abordó el propósito formativo “Valorar la lectura y la observación como medio para conocer a los seres vivos”. Para ello, se propone desarrollar las actividades del **Texto del Estudiante Leo Primero** y el **Texto de Ciencias Naturales**. Ambos recursos permiten dar respuesta a la pregunta “¿Cómo son los animales?” la cual opera en este caso como elemento integrador. La o el docente puede ajustar estas orientaciones según sus necesidades o contextos.

Para guiar esta actividad, se sugiere realizar algunas conexiones interdisciplinarias explícitas. De esta manera, las y los estudiantes pueden establecer relaciones entre el texto leído en **Lenguaje** y los conceptos relacionados con los seres vivos estudiados en **Ciencias Naturales**. Por ejemplo, al comprender los temas de los textos de Ciencias, pueden opinar sobre el entorno, la alimentación y otras características del sapo de Bullock y comunicarlo a los demás de manera fluida, tanto en forma oral como escrita.



Actividad 2

Escuchen el texto.



El sapo de Bullock

El sapo de Bullock es un animal que solo existe en el sur de Chile y en ningún otro lugar del planeta.

El sapo de Bullock, como los demás sapos, es un anfibio. Esto quiere decir que puede vivir en el agua y en la tierra.

El sapo de Bullock vive cerca de los ríos, bajo troncos o piedras. Es pequeñito, mide apenas 8 centímetros, es decir, cabe en la palma de una mano. Tiene la piel seca y con muchas verrugas. Es de color café y se caracteriza por tener una mancha amarilla entre los ojos. Se desplaza caminando y, a veces, saltando.

Este sapo, al igual que todos los sapos, es carnívoro. Come gusanos, arañas, insectos y caracoles. Para conseguir su comida, usa la lengua, que tiene una especie de pegamento con el que atrapa a sus presas.

El sapo de Bullock está en grave peligro de extinción, ya que la tala de árboles nativos y la contaminación han dañado su hábitat. Por eso, hoy se está protegiendo la Cordillera de Nahuelbuta, que es el lugar de Chile en el que vive.

Equipo Editorial
Fuente: Bioma El Maipo, Santiago, miércoles 12 de septiembre, p. 10. Ferraz, R., Nave, J. & Berra, I. (2001) Ontología taxonómica y relaciones filogenéticas de las ranas del género *Telmatobufo* (Anuro: Telmatobufo). Revista Chilena de Historia Natural 74: 365-387. Figura web: ArFica de Chile (www.arficanet.com.ar/nahuelbuta/bullocko.html)

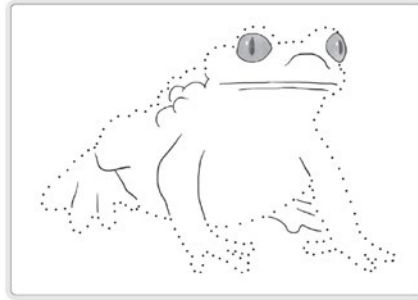
101

Actividad 3

¿Qué comprendimos?

¿Qué tipo de texto es "El sapo de Bullock"? ¿Por qué?

Completa y pinta.



¿Qué quiere decir que el sapo sea anfibio? Marca y comenta.



Vive en el agua.



Vive en la tierra y en el agua.



Vive en cualquier lugar.

102

- Para realizar la actividad, antes de leer el texto "El sapo de Bullock" página 101 del Texto Escolar Leo Primero realizan predicciones acerca de su contenido. Para esto, pida que observen la imagen y describan al animal observado con características tales como color de piel, manchas, formas de ojos etc., estableciendo así conexiones con la asignatura de Ciencias Naturales.
- Comentan las diversas observaciones y luego escuchan el relato.

Texto Escolar de Lenguaje Leo Primero, 1º básico (pp. 101, 102 y 111)

Actividad 3

¿Qué comprendimos?

Pinta el cuadro que corresponde a la respuesta correcta.



1. ¿Dónde vive el sapo de Bullock?

- En las lagunas.
- Cerca de los ríos, bajo troncos y piedras.
- En las piedras del desierto.

2. ¿Cómo es su piel?

- Con pelos.
- Seca y con verrugas.
- Lisa y brillante.

3. ¿De qué color es?

- Verde y amarillo en el pecho.
- Café y amarillo entre los ojos.
- Blanco con manchas negras.

4. ¿Cómo se desplaza?

- Vuela.
- Camina.
- Nada.

5. ¿De qué se alimenta?

- De animales.
- De plantas.
- De animales y plantas.

114

Actividad 3

¿Qué comprendimos?

¿Cómo es el sapo de Bullock? Trabajando en pareja, completen la ficha.

SAPO DE BULLOCK

Características: _____ 

Dónde vive: _____

Cómo se desplaza: _____

Qué come: _____

119

Texto Escolar de Lenguaje Leo Primero, 1º básico (pp. 114 y 119)

- Finalmente, pida que realicen el ejercicio de comprensión de la página 114 del Texto del Estudiante de Leo Primero a través del cual se sistematizan las ideas del texto leído. Es importante comentar las respuestas volviendo al texto, para confirmar que corresponden a su contenido. Pida que justifiquen cada una de sus respuestas, de acuerdo con lo leído.
- Para finalizar, invítelos a realizar un trabajo en pareja, completando una ficha con toda la información acerca del sapo de Bullock página 119.

Actividad 7

✎ Escribe lo que ves. ¿Qué hace?



👁 Lee tu texto.

111

Texto Escolar de Lenguaje Leo Primero, 1º básico (p. 111)

- El desarrollo de la habilidad de escribir también está presente en este ejercicio que invita a las y los estudiantes a escribir acerca de lo observado, en directa conexión con el texto leído.

Esta actividad permite organizar las ideas acerca de lo aprendido sobre el sapo de Bullock como un ser vivo que habita en el sur de Chile y que presenta ciertas características comunes a todos los seres vivos y otras específicas de su especie.

Se sugiere observar en un mapa de Chile el hábitat del sapo de Bullock.



Texto Escolar de Ciencias Naturales, 1º básico (pp. 43, 58, 60 y 61)

- En esta actividad desarrollan las habilidades de comprensión a través de la lectura del diálogo sobre los animales. Para ello, pida que lean el diálogo de la página 43 de su Texto escolar de Ciencias Naturales y que respondan de acuerdo con su información. Comenten las respuestas.
- Invítelos a observar las páginas 58, 60, 61 y 62. Respondan las preguntas de acuerdo con sus conocimientos previos acerca del tema. Establezcan relaciones con las características del sapo de Bullock que es un animal carnívoro como el guepardo, el lagarto y la garza que se muestra en la página.

Se sugiere observar en un mapa del mundo el hábitat de estos animales.

- Presente una tabla sencilla en la pizarra y, en conjunto, establezcan comparaciones entre los diferentes animales, de acuerdo con lo leído y comentado.

2º básico

**LENGUAJE Y
COMUNICACIÓN**

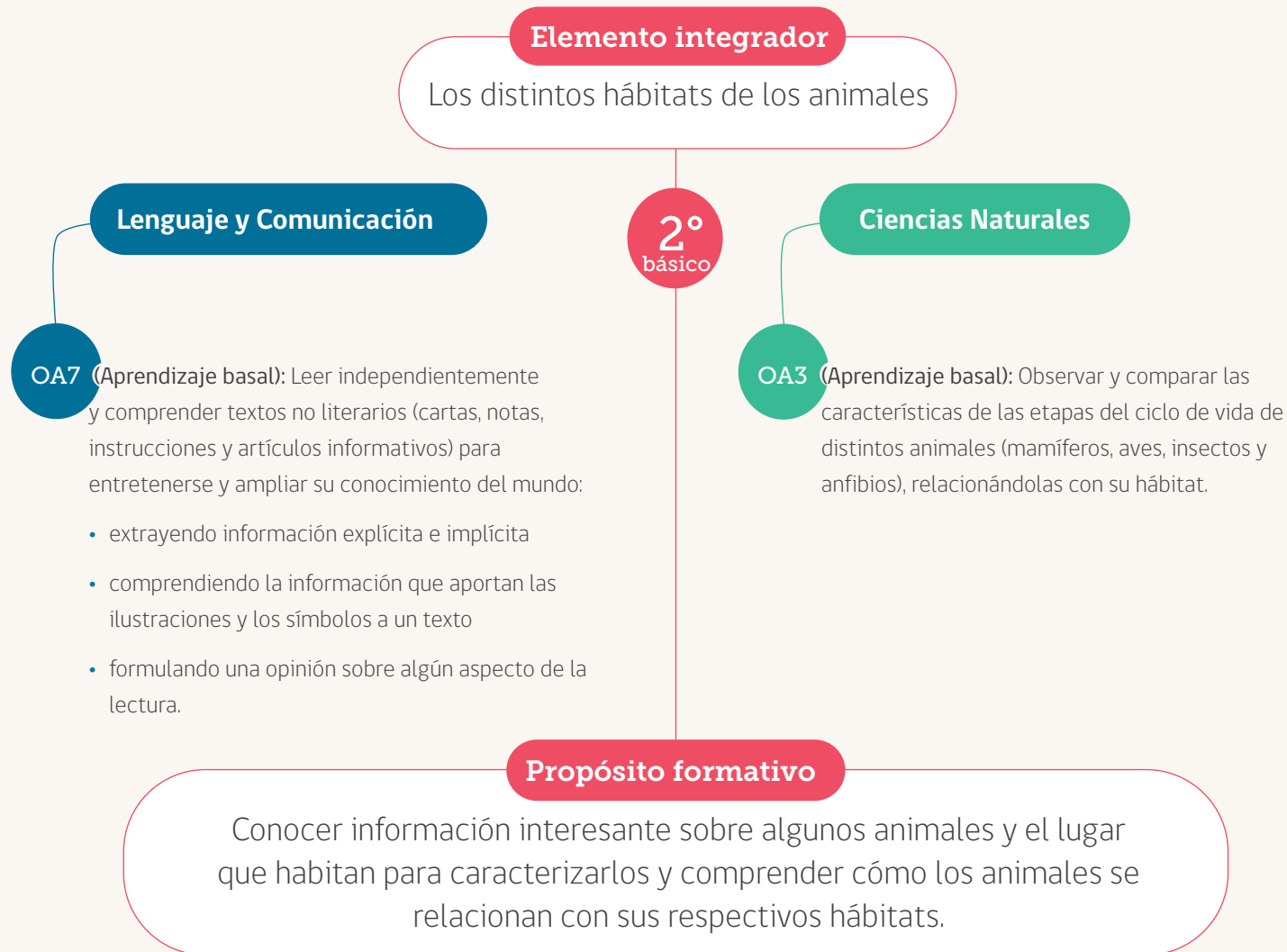


CIENCIAS NATURALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Lenguaje y Comunicación + Ciencias Naturales





Orientaciones didácticas

Para cumplir con el propósito formativo antes señalado y desarrollar las habilidades de comprensión lectora (Lenguaje y Comunicación) y de observar y comparar (Ciencias Naturales) integrando aprendizajes, puede aprovechar los recursos y actividades de los textos escolares. Por ejemplo, en el **Texto de Lenguaje y Comunicación 2º básico** se plantea la lectura de un texto informativo sobre el camuflaje en los animales, **páginas 32 a 35**. En el **Texto de Ciencias Naturales 2º básico, páginas 72 y 73**, se presentan distintos animales y se relacionan sus características con el lugar en que habitan.

Con la lectura del texto informativo “Animales disfrazados”, sus estudiantes podrán desarrollar su comprensión lectora, extrayendo información explícita e implícita, y dialogar sobre la relación de algunos animales con sus hábitats. Por otro lado, la lectura de las páginas del **Texto de Ciencias Naturales** permite observar y comparar las características de distintos animales. El vincular ambos recursos y sus actividades permitirá que los y las estudiantes comprendan cómo los animales se relacionan con su medio.

A continuación, se presentan algunas sugerencias para trabajar ambas lecturas. El o la docente podrá adaptarlas a sus contextos e intereses de las y los estudiantes.



2 *Indicaciones que muestran y ocultan*

Descubre

Lee el artículo informativo. Aprende para qué se disfrazan algunos animales.

• ¿Qué es un disfraz? ¿Para qué se utiliza?

Animales disfrazados
Belinda Weber

1 **Todo cambia**
Los camaleones son los maestros del **camuflaje**. Su piel cambia de color para que coincida con su medioambiente. Pueden transformar su aspecto en menos de quince minutos.

2 **Criaturas coloridas**
Los camaleones son **depredadores** de insectos y necesitan ocultarse hasta atacar a sus **presas**. Ya sea que descansen sobre hojas o cace en el desierto, un camaleón cambia el color de su piel para ajustarse al entorno.

camuflaje acción de camuflar. Disfrazar dando a algo el aspecto de otra cosa.

Camaleón del desierto.

32 *Indicaciones que muestran y ocultan*

1 **¡Ve dónde pisa!**
Algunos animales hacen su casa en el suelo. La construyen del mismo color que el entorno donde están para que los **depredadores** no la distingan.

4 **Lebor de centinela**
Las suricatas **camuflan** sus casas en suelos que son del mismo color dorado de su pelaje. Sin embargo, ellas se sienten más tranquilas cuando hay quien vigile. Algunas de ellas hacen guardia con la cabeza en alto, mientras las demás comen y juegan.

Piensa y comparte
¿De qué les sirve a las suricatas ser del mismo color del suelo?

centinela guardián

33 *Indicaciones que muestran y ocultan*

2 *Indicaciones que muestran y ocultan*

5 **¡Igual a una rama!**
Los insectos palo o palotes, tal y como su nombre indica, son insectos que parecen palos alargados y, por tanto, es muy fácil que a simple vista los confundamos con uno de ellos.

Viven en arbustos y en árboles y, cuando sale el sol, suelen esconderse entre las plantas para evitar ser atacados por **depredadores**. Su aspecto externo es ideal para mantenerlos a salvo.

Además de aquellos que se asemejan a palos, que en general no tienen alas, también hay una cantidad importante de especies con alas desarrolladas y cuya forma corporal se confunde con hojas, por lo mismo son conocidos como insectos hoja.

Animales Disfrazados. Madrid: Altea. (Fragmento)

Insecto hoja

Insecto palo

Piensa y comparte
¿En qué se diferencia el insecto palo del insecto hoja?

34 *Indicaciones que muestran y ocultan*

1 **Trabaja con el artículo informativo**
Conversa con tu curso

1. ¿Para qué se **camufla** el camaleón? ¿Cómo lo hace? Relee el párrafo 2.
2. ¿Para qué las suricatas camuflan sus casas? Menciona el párrafo donde está la información.

Responde en tu cuaderno

En relación con el camaleón

3. ¿Cuál es su principal característica?
4. ¿De qué se alimenta? ¿Para qué le sirve su **camuflaje**?
5. Observa la imagen y responde:

a. ¿Qué ves?
b. ¿Qué información puedes inferir?
c. ¿La imagen se relaciona con lo que se dice en el texto? ¿Por qué?
d. ¿En qué se parecen el camaleón y el insecto hoja?

6. Observa la imagen. Luego, responde usando la mayor cantidad de adjetivos calificativos.

a. ¿Cómo es este camaleón?
b. ¿Cómo será el entorno en el que vive? Recuerda que estos animales imitan el color del medioambiente en el que están.

35 *Indicaciones que muestran y ocultan*

Texto Escolar de Lenguaje y Comunicación, 2º básico (pp. 32 a 35)

- Lean el texto informativo presente en el **Texto de Lenguaje y Comunicación** y desarrollen las actividades de comprensión y análisis de la **página 35**.
- Lean las páginas **72 y 73** del **Texto de Ciencias** y desarrollen las actividades que ahí se presentan.
- Pida a sus estudiantes que lean sus respuestas a las preguntas **1 y 2** de la **página 35 del Texto de Lenguaje** y que las relacionen con la información de los animales del **Texto de Ciencias**. Puede plantear las siguientes preguntas:
 - ¿Qué tienen en común el camaleón, el insecto palo y el insecto hoja con la ranita de Darwin?
 - ¿Cómo se relaciona el lugar en que viven estos animales con sus características físicas?
 - A partir de las imágenes de las páginas **72 y 73** del **Texto de Ciencias**, ¿cómo son físicamente la ranita de Darwin, el monito del monte, el delfín, el cóndor y la vizcacha? Usen variados adjetivos calificativos para que la descripción sea precisa.
 - ¿Qué aprendiste al relacionar el texto informativo "Animales disfrazados" con los datos que presenta el **Texto de Ciencias Naturales**?

¿Cada animal en su lugar?

Exploro

Lee y menciona en qué lugar viven estos animales.

▼ Ranita de Darwin



El color de mi cuerpo se parece al de los arbustos. Así me escondo de mis enemigos.

▼ Monito del monte



Con mis patas puedo trepar árboles para construir mis nidos.

▼ Delfín



Tengo aletas y cola para desplazarme nadando.



Tengo enormes alas y vuelo a grandes alturas.

▲ Cóndor



Con mi pelaje puedo soportar altas y bajas temperaturas.

▲ Vizcacha

Comento

1. ¿Podrían el monito del monte y la vizcacha vivir en el mismo lugar? ¿Qué te hace pensarlo?
2. ¿Podría el delfín vivir en el bosque, desierto o alta montaña? ¿Por qué?



- Como actividad de cierre, proponga una actividad de escritura creativa. Elijan uno de los animales que conocieron e imaginen que vive en un hábitat distinto. Describan qué tendría que hacer el animal para camuflarse en ese nuevo medio. Usen adjetivos cuando sea necesario para hacer preciso el texto.

4^o básico

**LENGUAJE Y
COMUNICACIÓN**



**HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES**

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Lenguaje y Comunicación + Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Elemento integrador

Paisajes de la Tierra y sus características

Lenguaje y Comunicación

- OA6 (Aprendizaje basal):** Leer independientemente y comprender textos no literarios (cartas, biografías, relatos históricos, instrucciones, libros y artículos informativos, noticias, etc.) para ampliar su conocimiento del mundo y formarse una opinión:
- extrayendo información explícita e implícita
 - utilizando los organizadores de textos expositivos (títulos, subtítulos, índice y glosario) para encontrar información específica
 - comprendiendo la información entregada por textos discontinuos, como imágenes, gráficos, tablas, mapas o diagramas
 - interpretando expresiones en lenguaje figurado
 - comparando información
 - respondiendo preguntas como ¿por qué sucede?, ¿cuál es la consecuencia de?, ¿qué sucedería si...?
 - formulando una opinión sobre algún aspecto de la lectura
 - fundamentando su opinión con información del texto o sus conocimientos previos.

- OA17 (Aprendizaje basal):** Escribir, revisar y editar sus textos para satisfacer un propósito y transmitir sus ideas con claridad. Durante el proceso:
- organizan las ideas en párrafos separados con punto aparte
 - utilizan conectores apropiados
 - emplean un vocabulario preciso y variado
 - adecuan el registro al propósito del texto y al destinatario
 - mejoran la redacción del texto a partir de sugerencias de los pares y el docente
 - corrigen la ortografía y la presentación

4°
básico

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

- OA8 (Aprendizaje basal):** Describir distintos paisajes del continente americano, considerando climas, ríos, población, idiomas, países y grandes ciudades, entre otros, y utilizando vocabulario geográfico adecuado.

Propósito formativo

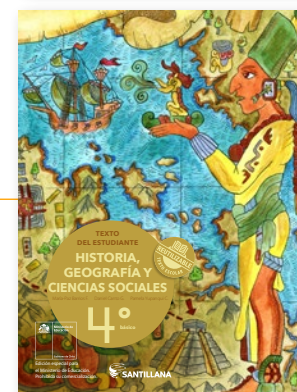
Comunicar, de manera comprensible para quien lee, lo aprendido sobre diferentes entornos geográficos, sus emplazamientos y tradiciones.



Orientaciones didácticas

En este ejemplo para 4° básico, se abordan conceptos de Geografía, estableciendo conexiones interdisciplinarias con los temas de Lenguaje y Comunicación.

Se trata de enriquecer la comprensión de textos informativos leídos en el **Texto de Lenguaje Leo Primero**, con herramientas para la descripción de lugares geográficos que aparecen en el **Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales**. En este caso, se presenta una lectura de la desaparición de barcos y aviones en una zona del Atlántico **página 87** y actividades en las que se deben ubicar lugares en un mapa, utilizando las coordenadas geográficas **páginas desde 12 a 17**.



A leer

El triángulo de las Bermudas


Desde mediados del siglo XIX, más de cincuenta barcos y veinte aviones han desaparecido en una zona del Atlántico llamada el Triángulo de las Bermudas.

En el Triángulo de las Bermudas, una gran superficie de mar que se extiende entre Puerto Rico, las islas Bermudas y Florida, Estados Unidos, se han perdido barcos y aviones sin que los capitanes hayan alcanzado a avisar por radio que estaban en peligro. En otros casos, se ha encontrado a la deriva, intactos, pero sin tripulación. Nadie sabe qué pasó con las personas que iban a bordo.

Como todo esto suena misterioso, varios escritores han aprovechado estas historias para crear el mito de que las naves desaparecen en el Triángulo de las Bermudas, porque son secuestradas por extraterrestres, cruzan portales de tiempo y espacio o son absorbidas por fuerzas magnéticas que provienen del fondo del mar, de la ciudad perdida de Atlántida.

Una explicación más sencilla podría ser que en el Triángulo de las Bermudas suelen generarse tormentas y huracanes capaces de hundir barcos y derribar aviones. La profundidad de los aguas y las corrientes submarinas podrían ser las responsables de que a veces no se encuentre los restos de las naves desaparecidas. La verdad es que en esa zona no han **sucumbido** más barcos y aviones que en otras partes del mar. Naves civiles y militares cruzan esta área todos los días sin problemas. A pesar de esto, hay gente que tirita al pasar por el Triángulo de las Bermudas.

En Curiosidades del mundo, Tomo III, Fundación Astoreca (Adaptación).



87

¡A escribir!

- Elige un lugar misterioso de Chile para escribir sobre él. Investiga y luego elabora un **texto informativo** que compartirás con otros estudiantes.

Título: presenta el tema del texto

Introducción: presenta el tema del texto

Desarrollo: se presenta, en diferentes párrafos, información acerca del tema que se está escribiendo.

Conclusión: cierra el tema recapitulando la información.


La Atlántida

En este texto se informará sobre...

La Atlántida es...

Además,

En conclusión,



Los **artículos** informativos tienen como propósito entregar información sobre un tema, describiendo situaciones reales de manera precisa y veraz. Entregan datos objetivos y comprobables, como ubicación geográfica, datos numéricos, etc.

Conectores que se usan:

En el desarrollo: por eso, además, sin embargo, por ejemplo, por esta razón.

En la conclusión: finalmente, por último.

- Realiza la **actividad 1** en tu

Al terminar... completa y recorta tu

90

¡A escribir!

- Hoy terminarás de escribir tu **artículo informativo** y podrás exponerlo para que lo lea la comunidad escolar.

Título: presenta el tema del texto

Introducción: presenta el tema del texto

Desarrollo: se presenta, en diferentes párrafos, información acerca de lo que se está escribiendo.

Conclusión: cierra el tema con la recapitulación de la información.

La Atlántida

En este texto se informará sobre...

La Atlántida es...

Además,

En conclusión,



Recuerda la estructura de un **texto informativo** y la importancia de utilizar conectores al escribir.

- Realiza la **actividad 1** en tu

Al terminar... completa y recorta tu

95

Texto Escolar de Lenguaje y Comunicación LEO PRIMERO, 4º básico (pp. 87, 90 y 95).

- Esta actividad se inicia con la lectura del texto "El triángulo de la Bermudas" del **Texto Escolar de Lenguaje y Comunicación Leo Primero 4º básico, página 87**. Se sugiere realizar la lectura teniendo en cuenta las preguntas y conversaciones que se realizan antes, durante y después de leer. Hágales notar que este texto propiciará la necesidad de recurrir a los conocimientos de Geografía para entender la ubicación de los lugares y objetos que se mencionan.

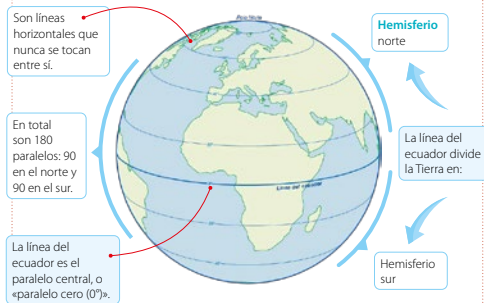
- A continuación, escriba algunas palabras o expresiones que les pueden haber resultado difíciles de comprender (zona del Atlántico, naves a la deriva, mitos de naves que desaparecen, cruzar portales del tiempo y el espacio, fuerzas magnéticas, no han sucumbido más barcos, entre otros). Solicite a las y los estudiantes que lean, anticipen sus significados y los confirmen en el diccionario.

- Luego de la lectura y comentarios respectivos, se invita a las y los estudiantes a investigar sobre algún lugar misterioso de Chile **página 90**, a partir de lo cual deben escribir un texto informativo que dé cuenta de manera clara, sobre lo investigado.
- Como todo texto tiene reescritura, se pide a las y los estudiantes que revisen, reescriban, editen y socialicen su texto **página 95**.
- Invite a exhibir y socializar sus producciones escritas.

2. ¿Qué son los paralelos y los meridianos?

Para determinar la ubicación de un lugar, trazamos líneas imaginarias sobre la Tierra, de norte a sur y de este a oeste. Estas líneas se llaman **paralelos** y **meridianos**.

Recurso 1 ¿Qué características tienen los paralelos?



Archivo editorial

En línea

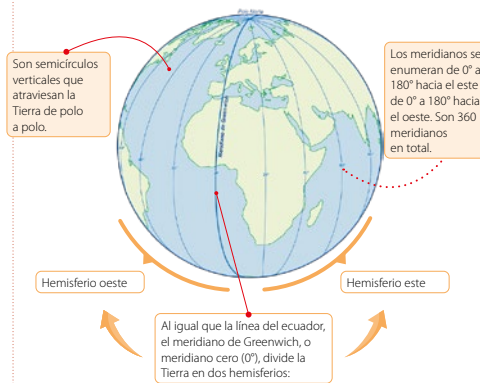
Luego de leer las páginas 12 y 13, ingresa a <https://bit.ly/2QMRXlo> y observa hasta el minuto 1:35 del video explicativo acerca de puntos, líneas y círculos imaginarios sobre la Tierra. Luego, responde:

1. ¿En qué debemos fijarnos para evitar confundir paralelos y meridianos?
2. ¿Qué otros paralelos son importantes además de el del ecuador?

Glosario

Hemisferio: cada una de las mitades de una esfera o plano.

Recurso 2 ¿Qué características tienen los meridianos?



Archivo editorial

Actividades

1. En parejas, observen de manera detallada los Recursos 1 y 2. Luego, respondan en sus cuadernos:
 - a. Definan, con sus propias palabras, los conceptos de paralelo y meridiano.
 - b. ¿Todos los paralelos miden lo mismo?, ¿y los meridianos?, ¿por qué?
 - c. ¿Sería posible saber la ubicación de un punto sobre la superficie terrestre sin los paralelos y meridianos?, ¿por qué?

Lección 1 ¿Cómo las coordenadas geográficas nos ayudan a orientarnos en el espacio? 13

3. ¿Para qué se utilizan las coordenadas geográficas?

Cuando en un mapa se dibujan los paralelos y meridianos se forma una **red de coordenadas geográficas**. Esta red nos permite ubicar de manera exacta cualquier lugar sobre la Tierra. Para ello debemos identificar la **latitud** y la **longitud**.

Para ello, debemos saber dónde se ubica la línea del ecuador y el meridiano de Greenwich, y los cuatro hemisferios que se generan: norte, sur, este y oeste.

Recurso 1 ¿Qué es la latitud?

La **latitud** es la distancia entre el paralelo del ecuador y cualquier otro punto de la Tierra. Se mide en grados (°).

Nombramos la latitud de un punto dependiendo de su ubicación en los hemisferios: norte o sur. Por ejemplo, el punto **★** se ubica en los **40° (grados) de latitud sur** (40° S).

Mientras más alejado esté un punto de la línea del ecuador, mayor será su latitud.



Archivo editorial

Unidad 1 ¿Cómo es el continente americano? 14

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 4º básico (pp. 12 a 14)

- Recuérdeles que el texto leído en el **Texto Escolar de Lenguaje y Comunicación** señala que el triángulo de las Bermudas se ubica en una gran superficie de mar entre Puerto Rico, las islas Bermudas y Florida. Invítelos a observar en un mapa este lugar. Pida que lo describan refiriéndose a los paralelos y meridianos correspondientes. Recuerde que

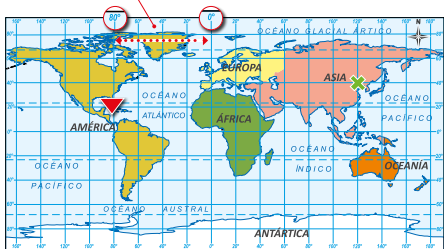
estas son líneas imaginarias que nos permiten ubicar un lugar sobre la Tierra y que van de norte a sur y de este a oeste. Para ello, invite a las y los estudiantes a observar y leer las **páginas 12 a 17 del Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales** y a responder y comentar las preguntas. ➤

Recurso 2 ¿Qué es la longitud?

La **longitud** es la distancia entre el meridiano de Greenwich y cualquier otro punto en la Tierra. Se mide en grados (°).

Nombramos la longitud de un punto según su ubicación en los hemisferios: este u oeste. Por ejemplo, el punto se ubica en los **80° (grados) de longitud oeste** (80° O).

Mientras más alejado esté un punto del meridiano de Greenwich, mayor será su longitud.



Archivo editorial.

Actividades

- Realiza las siguientes actividades en tu cuaderno:
 - Mira el **Recurso 1** y escribe la latitud del punto .
 - Observa el **Recurso 2** y escribe la longitud del punto .
- Vuelve a ver los **Recursos 1** y **2**. Imagina que recibes un regalo de algún punto en los 20° de latitud sur: ¿qué información crees que faltaría para saber de qué lugar exacto viene este regalo? Lleguen a un acuerdo conversando de forma respetuosa con sus compañeros y profesor.

Lección 1 ¿Cómo las coordenadas geográficas nos ayudan a orientarnos en el espacio? 15

4. ¿Cómo podemos ubicar lugares usando latitud y longitud?

La **localización absoluta** es la ubicación exacta de un punto en la Tierra. Para obtenerla, debemos conocer la latitud y longitud del lugar y ubicarlo en la red de coordenadas geográficas.

Recurso 1

Ubicación de algunas ciudades de Chile

El siguiente mapa político muestra algunas ciudades de la zona centro y sur de Chile.



Archivo editorial.

Paso a paso

Obtener la localización absoluta de un lugar en el mapa

¿Cómo se puede obtener la ubicación de la ciudad de Purén?

Paso 1 Identifica en qué **paralelo** se ubica el lugar y escribe su **latitud**.

Paso 2 Identifica en qué **meridiano** se ubica el lugar y escribe su **longitud**.

Paso 3 Escribe su **localización absoluta** estableciendo sus coordenadas geográficas: «La ciudad de Purén se ubica en los **38° de latitud sur** y **73° de longitud oeste**».

16 Unidad 1 ¿Cómo es el continente americano?

Recurso 2 Un problema en pleno vuelo

¿Podrás ayudar a Máxima a terminar a salvo su aventura? Lee el siguiente cómic.

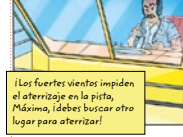
Luego de atravesar la cordillera en su avión, Máxima necesita un lugar para aterrizar...



¡Torre de control, solicito apoyo para aterrizar en Talagante!



¡Tendré que recurrir a mis amigos!



¡Niños y niñas, ayúdenme a guiar mi aterrizaje en un lugar cercano!



Archivo editorial.

Actividades

- Atendiendo a lo que te pide Máxima en el **Recurso 2**, responde en tu cuaderno:
 - ¿Cuál es la ciudad o pueblo más exacto que podrías darle para su aterrizaje? (Busca en el **Recurso 1**).
 - ¿Qué pasaría si cambiaras un solo número de los datos que le diste?

¿Cómo voy?

- A partir del **Recurso 1**, elige tres ciudades y escribe su ubicación en tu cuaderno, guiándote con el **Paso a paso** de la página 16. Por ejemplo: «Concepción se ubica al norte de los 37° de latitud sur y en los 73° de longitud oeste».
- En grupos de tres, ingresen a esta página <https://bit.ly/2aH84Eu> y ubiquen las ciudades con su **localización absoluta**. Pueden apoyarse con el **Paso a paso** de la página 16. Recuerden que todos deben cooperar para poder ubicar cada uno de los lugares en el mapa.

Lección 1 ¿Cómo las coordenadas geográficas nos ayudan a orientarnos en el espacio? 17

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 4º básico (pp. 15 a 17)

- Luego, comenten sobre la utilidad de reconocer las coordenadas geográficas de los diferentes lugares del mundo para describir su localización exacta y la importancia que estos datos tienen, por ejemplo, para la navegación aeronáutica. Estas son la **latitud** y la **longitud**. Realicen las actividades del **Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales**, página 14.

- Para finalizar, lean el cómic “Un problema en pleno vuelo” **página 17 del Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales**. Indique: ¿Qué relación se puede establecer entre este cómic y el texto “El triángulo de las Bermudas”? Comenten las respuestas.

70
básico

LENGUA Y
LITERATURA

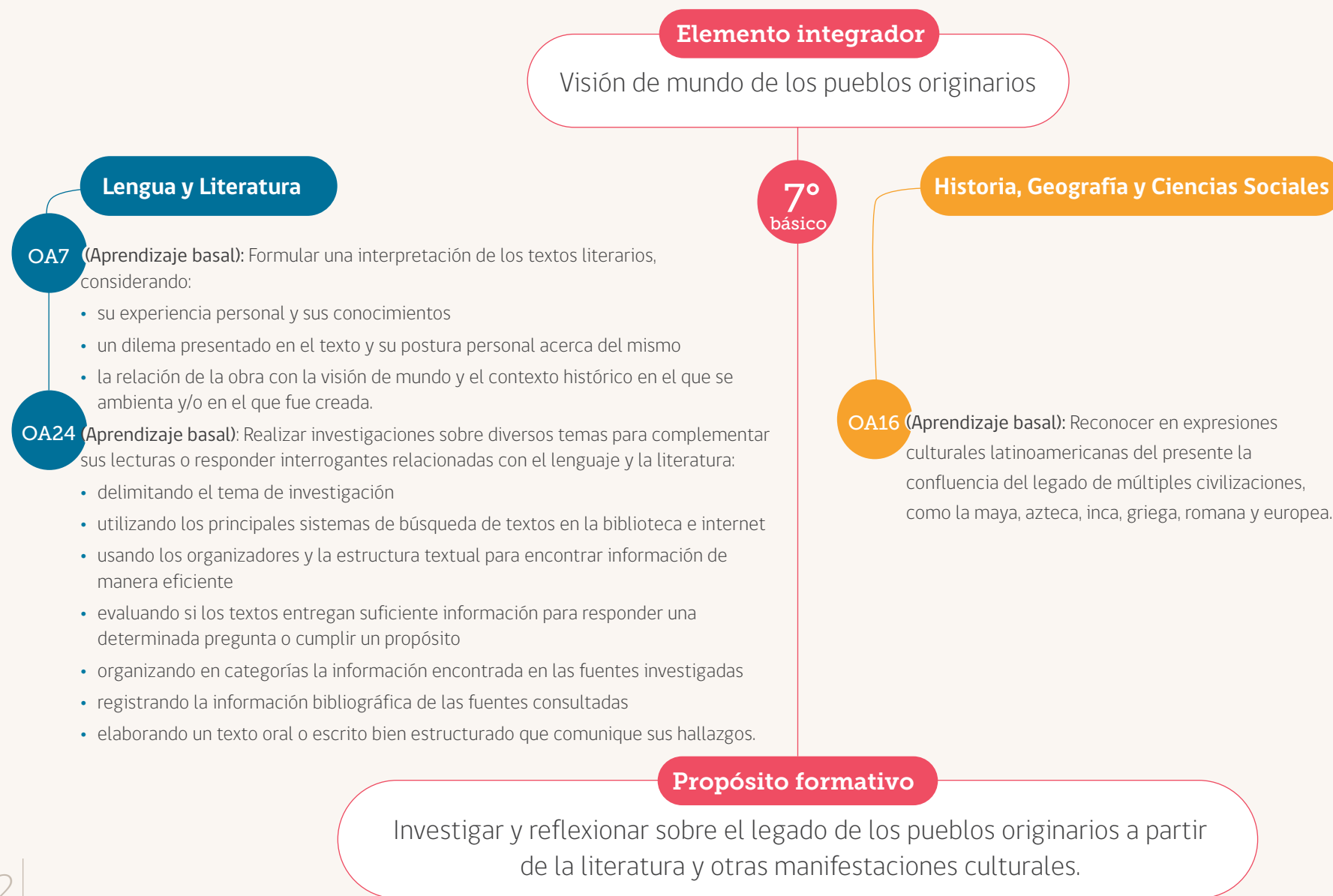


HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

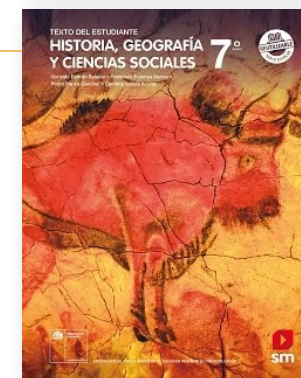
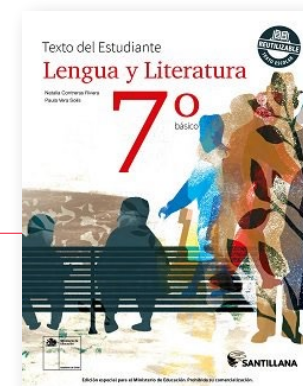
Lengua y Literatura + Historia, Geografía y Ciencias Sociales





Orientaciones didácticas

Se pueden desarrollar las habilidades de investigación haciendo uso de los **Textos de Lengua y Literatura** e **Historia Geografía y Ciencias Sociales** con actividades similares a la siguiente: en el **Texto de Lengua y Literatura 7° básico** se plantea una actividad de lectura, comprensión y reflexión a partir de dos mitos de pueblos originarios, uno mapuche y otro kawésqar **páginas 128 a 136**, con el propósito de profundizar su comprensión y valorar la visión de mundo de dichos pueblos. En tanto, en el **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales** se presenta un trabajo a partir del concepto de cosmovisión y una serie de fuentes con el objetivo de reconocer y valorar el legado de los pueblos originarios **páginas 208 y 209**. Aproveche estos recursos y actividades para integrar aprendizajes con el objetivo de investigar y reflexionar sobre el legado de los pueblos originarios. Se sugiere el ejemplo que aparece a continuación, el que puede ser modificado por el o la docente según sus necesidades.



El legado vinculado con la cosmovisión

¿Cómo se expresa en la actualidad el legado vinculado con la cosmovisión de las grandes civilizaciones americanas?

Una parte importante de la **cosmovisión** de las grandes civilizaciones americanas logró ser legada al presente. Aspectos como la espiritualidad, la medicina y la relación con el entorno fueron transmitidos principalmente como parte de los procesos de sincretismo cultural experimentados en América a partir de la llegada de los europeos en el siglo XV.

Ejemplo de ello, y quizás el más importante, es el sincretismo religioso. En un proceso lento y complejo, en el que la violencia no estuvo ausente, los pueblos originarios comenzaron a reinterpretar según su visión de mundo las tradiciones impuesta por los españoles. De allí surgiría un cristianismo al cual se atribuyen a santos católicos características de dioses indígenas; rituales y ofrendas que antes eran dedicados a dioses indígenas pasaron a las ceremonias dedicadas a la Virgen; y símbolos religiosos cristianos fueron aproximados a los de las culturas americanas, a través de los materiales utilizados y de la fisonomía de las imágenes. Surgen así ángeles morenos, demonios blancos, imágenes con rasgos indígenas y un arte religioso que incluía la naturaleza de las tierras americanas.

A Fiesta del Inti Raymi en Perú. Esta antigua fiesta de la región andina, dedicada a Inti, el dios sol, en la actualidad es practicada por comunidades indígenas en su gran mayoría cristianas.



208 Unidad 4

¿Qué sé?

¿Qué tradiciones culturales, practicadas en tu entorno, piensas que tienen elementos del legado indígena?

Glosario

Cosmovisión: se relaciona con la manera que tiene un pueblo de comprender e interpretar el mundo.

B En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena cuya historia se asocia con su aparición a un joven indígena, Juan Diego, en 1531.



C "Las ceremonias sagradas aunque varían en cada pueblo tienen un sentido festivo y la función social es la de mantener la costumbre, la tradición y las prácticas culturales. [...]"

Las ceremonias consuetudinarias no trascienden lo local, porque la función es la de cohesionar la persona al grupo o a la comunidad. El especialista religioso Rigoberto Itzep expone que desde la antigüedad sus antepasados realizaban ceremonias en veneración al Espíritu del Maíz sagrado, eran festividades muy importantes. Actualmente al efectuarse las ceremonias para la bendición de la semilla y la cosecha, aunque ya no se cumplen con todos los principios originales, existe la idea y el sentimiento de practicarlas y cultivar las enseñanzas sagradas de los **primeros padres**".

Morales Sic, José (2004). *Religión y política: el proceso de institucionalización de la espiritualidad en el movimiento maya guatemalteco*.

José Morales Sic, en esta tesis de maestría, aborda la importancia de la religión entre los mayas actuales y cómo estos luchan por visibilizar esas tradiciones.

F "Para los pueblos indígenas la salud forma parte de una visión global del ser humano, que resulta no solo de la presencia de las enfermedades, sino de las relaciones que una persona establece con su grupo social y con el medio físico y simbólico en el que se desenvuelve. La enfermedad es, vista así, un estado de desequilibrio que involucra elementos que van más allá de la enfermedad en sí misma, por lo que el centro del tratamiento del "arte de curar" indígena es la persona. [...]" Por esto, las sociedades indígenas dan una mayor relevancia a la terapia ritual [...], como un restablecimiento como persona y como parte de su comunidad y entorno".

Freire, Germán (2011). *Perspectivas en salud indígena*.

Germán Freire es un antropólogo y especialista en desarrollo social. Ha realizado varios estudios sobre medicina, ecología y desarrollo indígena.



D Hombre maya riega por una buena cosecha, en medio de una siembra de maíz.

E "Para los indígenas toda relación con el territorio está atravesada por la espiritualidad y la reciprocidad entre los seres humanos y los seres sobrenaturales, por eso cuando se busca ingresar a algún sitio u obtener algún recurso, se pide autorización a los espíritus de la Madre Naturaleza, por intermedio de las plantas y los ritos realizados por los médicos tradicionales. [...]" La naturaleza es la relación que se establece entre todos los elementos: terrestres, cósmicos y naturales con el ser humano y la espiritualidad".

Molina, Victor (2015). *Existencia equilibrada. Metáfora del buen vivir de los pueblos indígenas*.

Victor Molina es un doctor en educación colombiano que ha realizado estudios sobre la cultura actual de los pueblos indígenas.

Reunidos en parejas, realicen la actividad.

1. A partir de las fuentes de estas páginas, expliquen en qué consiste el legado vinculado con la cosmovisión de las grandes civilizaciones americanas y de los pueblos originarios en general.
2. ¿De qué manera la cosmovisión indígena acerca de la relación entre el ser humano y la naturaleza podría ayudarnos a tomar conciencia sobre el cuidado del medioambiente?
3. Investiguen acerca de algún ritual de pueblos indígenas que se realice en nuestro país. Para ello consideren: nombre, fecha de realización, lugar en el que se realiza y significado.

- Desarrollen la actividad del recuadro "¿Qué sé?" para activar conocimientos previos.
- Lean el texto central de la página y deténganse en el concepto de **cosmovisión**, descrito en el recuadro "Glosario".

Subunidad 1 Viaje al inicio

Conocerá temas y estrategias para leer los mitos «Wanglen, la estrella» y «La Mujer Sol, la Mujer Luna, versiones de Sonia Montecino».

Concepto clave
Los mitos son relatos de la tradición oral de una comunidad y forman parte de sus creencias religiosas. Estos relatos buscan responder diversas preguntas esenciales para el ser humano. Por ejemplo, explicar el origen del mundo y de la vida, entender el comportamiento de la naturaleza y de sus fenómenos, comprender la presencia del mal, entre otros cuestionamientos.

Sobre el contexto
 Cada pueblo, dependiendo de sus características geográficas y culturales, elaboró historias que hablaban de la creación de todo aquello que conocían. En esas historias se encuentran el origen de la relación entre los humanos y sus dioses.

El pueblo mapuche tiene un vínculo íntimo con la naturaleza. Su vínculo con el mundo religioso que tiene para ellos el Éstai, pues lo consideran el origen de la vida ya que es desde este punto celestial que el Éstai salió cada mañana.

El Éstai es un personaje místico empleado por la mitología mapuche para explicar los fenómenos naturales que se dan en el mundo pero que son difíciles de explicar con los conocimientos científicos.

Los kawashkar son un pueblo originario en Chile. Desde hace mucho tiempo habitaron en el valle de Huelmo y el sector de Magallanes.

Las creencias kawashkar dicen que el cielo es una especie de paracaídas que el viento lo vola sin destino, aunque hay pocos dioses ligados a conocer.

128 Unidad 3 ¿Qué tipo nos ofrece una lectura?

Subunidad 1 Viaje al inicio

Lee con el propósito de conocer la forma en que dos pueblos originarios en Chile entendían el origen del mundo y de los astros.

¿Por qué los pueblos originarios se habrán sentido atraídos por el cielo y los astros?

Wanglen, la estrella
 Mito mapuche, versión de Sonia Montecino

Al principio de todo, cuando no existía nada de lo que hoy conocemos, ni la tierra ni los ríos, ni los pájaros que saltan entre las ramas, ni la llama del fuego ni el frío de la noche, el Padre del Cielo —que los mapuche llaman Wenu Mapu Chao— creó algo. Un espacio blanco, plano, infinito como un círculo, al que nombró Nag Mapu que dejó suspendido en el aire.

Buscó entre otras creaciones que flotaban en la nada y tomó a Wanglen, la estrella, para que habitara ese espacio. La depositó en el Puel Mapu, el Este, el lugar del inicio de la vida, y desde allí la joven comenzó a recorrer esta esfera infinita. Caminó lejos, tan lejos que llegó cansada y sudando hasta el Püru Mapu, el Norte. Continuó avanzando y arribó aún más allá, al Lafén Mapu, el Oeste. Allí se detuvo a respirar y sus pies sangraron de tanto recorrer. Pero ella siguió su viaje, casi sin fuerzas, llegó al Sur, al Willi Mapu, donde se detuvo a descansar.

A pesar de sus dolores y a pesar del agotamiento, Wanglen continuó su trayecto hasta retornar al punto donde todo había comenzado.

Entonces, la estrella observó su recorrido y se maravilló todo su sacrificio y cansancio se habían convertido en querubas y mantarlas. Sus lágrimas habían formado vertientes y su sangre había caído en ríos y lagos. Los árboles y el pasto habían crecido para que no le dolieran más los pies; todo lo creado por Wanglen en su sufrimiento estaba vivo. Y volvió a circular.

Wenu Mapu Chao, orgulloso del trabajo de la solitaria estrella, quiso enviarle un compañero, y se decidió por un hermoso guanaco. Se enamoraron, como era de esperar, la estrella y el salvaje animal, pero para su desgracia en el Nag Mapu no todo era paz. Un espíritu negativo se sintió atraído por Wanglen y se convirtió en humano para acosarla. El guanaco protegió a su estrella caminando delante de ella, luchaba valientemente contra la fuerza del mal, pero ella se escondió tras las piedras y desapareció tomando su color.

129 Unidad 3 ¿Qué tipo nos ofrece una lectura?

Subunidad 1 Viaje al inicio

La Mujer Sol, la Mujer Luna
 Mito kawashkar, versión de Sonia Montecino

Antiguamente, cuando los kawashkar miraban al cielo, además de astros y nubes veían en ese mundo celestial un lugar donde todos era distinto. Un mundo donde jamás llovía y donde el clima era cálido y acogedor, pues quedaba más arriba de las nubes y muy próximo al Sol. El buen tiempo permanente que existía en el firmamento les permitía nadar tranquilos, sin vientos ni lluvias que azotaran los floridos, como sucedía a menudo en sus comarcas. Había abundancia de mariscos, y los pescadores jugaban a realizar de forma diferente. Llamaron a ese espacio el Salto de los Astros.

En un momento los que lograban conocer el Salto de los Astros, y entre ellos se cuenta a dos mujeres: la Mujer Sol y la Mujer Luna. Un día en que la Mujer Sol estaba mariscando en la playa, una ballena varió con violencia sobre la arena. Las aguas se agitaron a tal punto que saltaron las astillas de los árboles y de los arborescitos más cercanos. Una de esas astillas se entró en el ojo de la Mujer Sol e hizo que su cuerpo se vaciara. Se sintió tan desesperada que quiso salir al cielo. Para ello juntó una vara traza hasta amarrar una escalera que le permitiera ascender. Pero, mientras subía y subía su ego chorreaba sangre, la que al dormirse formó un gran charco que se extendió por todo el cielo, dando origen a la Via Láctea.

¿Qué dios es el más importante de la representación en la ilustración, por qué?

celstial: perteneciente o relativo al cielo, considerado como la mansión eterna de quienes viven con Dios.

resplandecer: dicho de una cosa, despedir rayos de luz.

celestial: perteneciente o relativo al cielo, considerado como la mansión eterna de quienes viven con Dios.

130 Unidad 3 ¿Qué tipo nos ofrece una lectura?

Subunidad 1 Viaje al inicio

Trabaja con los mitos

Revisa tu comprensión

- Explica qué consecuencias tuvieron las acciones de los siguientes personajes en el desarrollo de cada mito:
 - Wanglen, protagonista de «Wanglen, la estrella».
 - La Mujer Sol, protagonista de «La Mujer Sol, la Mujer Luna».
- Recuerda a un compañero los siguientes episodios:
 - El origen del mundo según el mito Wanglen, la estrella.
 - El origen de la Via Láctea según el mito «La Mujer Sol, la Mujer Luna».

Construye el sentido del texto

- Compara las características de los personajes que participan en cada mito y que busca explicar cada uno de ellos.
- En «Wanglen, la estrella», ¿qué representa el espíritu negativo?, ¿qué lo busca explicar con su presencia?
- En ambos mitos, la creación supone algún tipo de sufrimiento. ¿cómo?
- ¿Qué acontecimiento genera dolor en la protagonista de cada mito?
- ¿Qué surge a partir de esos acontecimientos?
- ¿Por qué se asocia el sufrimiento con la creación?
- ¿Crees que la creación conlleva algún tipo de sufrimiento? Fundamenta.

Reflexiona y comenta:

- ¿Qué podemos aprender de nuestros pueblos originarios mediante la lectura de sus mitos?

Aplica el vocabulario

- Observa la fotografía. Probablemente, los pueblos originarios tuvieron una vida así de privilegiada.
 - ¿Por qué lo considerarían un lugar celestial?
 - ¿Qué le hace pensar o sentir el resplandecer de este cielo nocturno?

134 Unidad 3 ¿Qué tipo nos ofrece una lectura?

Texto Escolar de Lengua y Literatura, 7º básico (pp. 128 a 135)

- Plantee un análisis de los mitos “Wanglen, la estrella” y “La Mujer Sol, la Mujer Luna” desde la óptica del legado que estos representan en la actualidad.
- Lean con atención el concepto de mito en el **Texto de Lengua y Literatura, página 128**, destacando su relación con las creencias religiosas de la cultura a la que pertenecen.

- Lean los mitos presentes en el **Texto de Lengua y Literatura, páginas 130 a 134** y luego desarrollen las actividades de la **página 135**.

Mito y visión de mundo

- Recuerda lo que sabes. ¿Qué otros mitos conoces?, ¿qué características tienen?

La palabra **mito** proviene de la antigua palabra griega *mythos*, que significa «relato». Los mitos tenían un **carácter sagrado**, pues en estas narraciones se reflejan las creencias, valores y vida espiritual de cada pueblo.

En el mito, los elementos de la narración adquieren características específicas, las que puedes conocer en el siguiente esquema:



Leer mitos nos permite acceder a la **visión de mundo** de una cultura o civilización, es decir, a su forma de entender la vida y su entorno. Observa el siguiente ejemplo a partir del mito mapuche de Ten Ten y Kai Kai que conociste en el video de la página 132:



▲ Luis Reyes González: Ten Ten y Kai Kai, 2009.

El pueblo mapuche representa en la serpiente marina Kai Kai el poder destructivo de la naturaleza.

Ten Ten es la serpiente terrestre enviada por Wenu Mapu Chao para proteger al ser humano del poder destructivo de Kai Kai.

El violento enfrentamiento entre ambas serpientes explica las características de la accidentada geografía del sur de Chile.

136 Unidad 3: ¿Qué viaje nos ofrece una lectura?

Texto Escolar de Lengua y Literatura, 7° básico (p. 136)

Lesión 3

El legado vinculado con la cosmovisión

¿Cómo se expresa en la actualidad el legado vinculado con la cosmovisión de las grandes civilizaciones americanas?

Una parte importante de la cosmovisión de las grandes civilizaciones americanas logró ser legada al presente. Aspectos como la espiritualidad, la medicina y la relación con el entorno fueron transmitidos principalmente como parte de los procesos de sincretismo cultural experimentados en América a partir de la llegada de los europeos en el siglo XV.

Ejemplo de ello, y quizás el más importante, es el sincretismo religioso. En un proceso lento y complejo, en el que la violencia no estuvo ausente, los pueblos originarios comenzaron a reinterpretar según su visión de mundo las tradiciones impuestas por los españoles. De allí surgió un cristianismo al cual se atribuyen a santos católicos características de dioses indígenas: rituales y ofrendas que antes eran dedicados a dioses indígenas pasaron a las ceremonias dedicadas a la Virgen y santos religiosos cristianos fueron aproximados a los de las culturas americanas, a través de los materiales utilizados y de la fisonomía de las imágenes. Surgen así ángeles morones, demonios blancos, imágenes con rasgos indígenas y un arte religioso que incluía la naturaleza de las tierras americanas.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.



¿Qué 40? ¿Qué tradiciones culturales, practicadas en la antorcha, pierden que tienen elementos del legado indígena?

¿Qué 40? ¿Cómo se relaciona con la materia que tiene un pueblo la comprensión e interpretación del mundo?

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.



Las ceremonias sagradas aunque varían en cada pueblo tienen un sentido festivo y la función social es la de mantener la cohesión, la tradición y las prácticas culturales. [...] Las ceremonias consuetudinarias no trascienden lo local, porque la función es la de cohesionar a la persona al grupo o a la comunidad. El exotismo religioso fragmenta lo que supone que desde la antigüedad sus antepasados realizaban ceremonias en veneración al Espíritu del Maíz sagrado, eran festivos y muy importantes. Actualmente al efectuarse las ceremonias para la bendición de la semilla y la cosecha, aunque ya no se cumplen con todos los principios originales, evita la idea del asentamiento de practicar y cultivar las ceremonias sagradas de los primeros padres.

Para los indígenas toda relación con el territorio está atravesada por la espiritualidad y la reciprocidad entre los seres humanos y los seres sobrenaturales, por eso cuando se busca ingresar a algún sitio o obtener algún recurso, se pide autorización a los espíritus de la Madre Naturaleza, por intermedio de las plantas y los ritos realizados por los médicos tradicionales. [...] La naturaleza es la relación que se establece entre todos los elementos: cerremos, cósmicos y naturales con el ser humano y la espiritualidad.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.



El hombre maya suega por una buena cosecha, en medio de una semilla de maíz.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

En México, un ejemplo del sincretismo religioso es la Virgen de Guadalupe, una virgen morena que históricamente se asoció con la aparición de un dios indígena, Juan Diego, en 1531.

- Revisen el concepto de **visión de mundo** en el **Texto de Lengua y Literatura, página 136** y establezcan un vínculo con el concepto de **cosmovisión** de la **página 208 del Texto de Historia**. Puede formular preguntas tales como: ¿qué tienen en común ambos conceptos?, ¿podrían ser usados como sinónimos?, ¿por qué?
- Relacionen directamente los mitos leídos en las **páginas 130 a 134 del Texto de Lengua y Literatura** con la **fuentes E del Texto de Historia, página 209**. Guíe el trabajo interdisciplinario con preguntas similares a las siguientes:
 - ¿Qué características de la cosmovisión mapuche y kawésqar es posible visualizar en los mitos leídos?
 - ¿Consideras que esas características enriquecen tu cosmovisión? Fundamenta.
 - ¿Cómo se evidencian en los mitos del **Texto de Lengua** las características de la cosmovisión indígena mencionadas en la **fuentes E del Texto de Historia**?

Las ceremonias sagradas aunque valían en cada pueblo tienen un sentido histórico y la función social y la de mantener la cohesión, la tradición y las prácticas culturales. [...]

Las ceremonias costumbristas no trascienden lo local porque la función es la de cohesionar la persona al grupo o a la comunidad. El especialista religioso indígena luego requiere que desde la antigüedad sus antepasados realizaban ceremonias en veneración al espíritu del hablado sagrado eran festividades muy importantes. Actualmente al efiméricas las ceremonias para la bendición de la semilla y la cosecha, aunque ya no se cumplen con todos los principios originales, entre la idea y el sentimiento de practicar y cultivar las enseñanzas sagradas de los primeros padres.

Molina, S. (2010). *Indígena y pueblo en el proceso de mestizaje cultural de la espiritualidad en el mestizaje más genuino*. José Morales S., en: *Ensayos de filosofía, filosofía e importancia de la religión entre los mayas actuales y cómo está luchando por revitalizar esas tradiciones*.

Para los pueblos indígenas la salud forma parte de una visión global del ser humano, que resulta no solo de la presencia de las enfermedades, sino de las relaciones que una persona establece con su grupo social y con el medio físico y simbólico en el que se desenvuelve. La enfermedad es, vista así, un estado de desequilibrio que involucra elementos que van más allá de la enfermedad en sí misma, por lo que el centro del tratamiento del "arte de curar" indígena es la persona. [...] En esas las sociedades indígenas dan una mayor relevancia a la sanación ritual [...] como un restablecimiento como persona y como parte de su comunidad y entorno.

Rivera, Carabán (2011). *Percepciones en salud indígena*. Campesinismo en un contexto global y nacionalismo social. Ha realizado varios estudios sobre medicina, ecología y desarrollo indígena.



Nombre maya surge por una buena cosecha en medio de una semilla de maíz.

Para los indígenas toda relación con el territorio está atravesada por la espiritualidad y la reciprocidad entre los seres humanos y los seres sobrenaturales por eso cuando se busca regresar a algún sitio u obtener algún recurso se pide autorización a los espíritus de la Madre Naturaleza, por intermedio de las plantas y los ritos realizados por los médicos tradicionales. [...] La naturaleza es la relación que se establece entre todos los elementos, terrestres, cósmicos y naturales con el ser humano y la espiritualidad.

Molina, Víctor (2013). *Ensayos espirituales. Maestros del buen vivir de los pueblos indígenas*. Víctor Molina es un doctor en educación colombiano que ha realizado estudios sobre la cultura actual de los pueblos indígenas.

Reunidos en parejas, realicen la actividad.

- A partir de las fuentes de estas páginas, expliquen en qué consiste el legado vinculado con la cosmovisión de las grandes civilizaciones americanas y de los pueblos originarios en general.
- De qué manera la cosmovisión indígena acerca de la relación entre el ser humano y la naturaleza podría ayudarnos a tomar conciencia sobre el cuidado del medioambiente?
- Investiguen acerca de algún ritual de pueblos indígenas que se realice en nuestro país. Para ello, consideren nombre, fecha de realización, lugar en el que se realiza y significado.

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 7° básico (p. 209).

- Si lo estima conveniente, desarrollen la actividad 3 de la página 209 del Texto de Historia.
- Para apoyar esta actividad de investigación, pueden revisar las páginas 138, 140 y 141 del Texto de Lengua y Literatura.
- Consideren las indicaciones que se entregan para:
 - Delimitar el tema de investigación.
 - Citar fuentes y elaborar una bibliografía.
 - Escribir un informe que dé cuenta de la investigación siguiendo una estructura (introducción, desarrollo y conclusiones).

Subunidad 2 Tema de investigación: la lira popular, voz del pueblo

Aprenderás a registrar las fuentes que consultas para respaldar tu investigación y elaborar la bibliografía de tu informe.



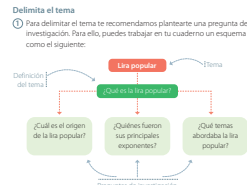
Te invitamos a investigar sobre un género de la poesía popular que se desarrolló en Chile entre los siglos XIX y XX: la lira popular. Antes de comenzar, revisa lo siguiente:

Los **andros** eran artistas de la antigua Grecia que combinaban el rapto de la lira con el canto. En las composiciones se caracterizan por retomar las historias de un héroe que encarna los valores e ideales más elevados de su pueblo.

Comenta: ¿a qué aludirá la expresión «lira popular»? ¿qué relación tendrá con la labor del andro de la antigua Grecia?



Observa el video sobre la lira popular que encontrarás en el siguiente enlace y comenta las preguntas con un compañero: <https://www.youtube.com/watch?v=50C55H1...>



Para tu trabajo, investiga sobre estas tres preguntas y ahonda en una de ellas.

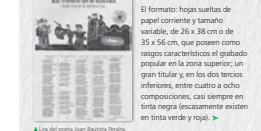
138 Unidad 3 ¿Qué sigue nos ofrece una lectura?

Consulta distintas fuentes

Lee junto con tu profesor el siguiente documento sobre la lira popular.

La lira popular

Las colecciones de literatura popular impresa chilena, denominadas «lira popular», se definen como el conjunto de pliegos impresos de poesía en décimas realizados en Chile, desde mediados del siglo XIX hasta las primeras décadas del XX. Su singular nombre proviene de Juan Baustista Peraza, uno de los poetas populares más destacados, quien tituló sus pliegos como *La Lira Popular* en 1896. Se cree que como una forma de **parodiar** a la revista de «poesía culta» llamada *La Lira Chilena*. Posteriormente, este término se hizo extensivo a toda esta producción.



Se refiere al escritor y escritor español Vicente Martínez Espinal, quien dio estructura al género.

Género paródico que trata sobre hechos de violencia, como asesinatos y otros sucesos políticos.

décima: composición poética en estrofa de diez versos de ocho sílabas con rima consonante.

parodiar: imitar de forma burlesca.

lira: crítica aguda que busca censurar o ridiculizar.

Lengua y Literatura 7° básico 139

Subunidad 2 Tema de investigación: la lira popular, voz del pueblo



Este patrimonio está compuesto por 1553 pliegos, correspondientes a tres colecciones: la del Archivo de Tradiciones Orales de la Biblioteca Nacional, con 27 pliegos (donados por el profesor alemán Rodolfo Lenz); la de la Universidad de Chile, formada por Raúl Aymunátegui, con 800 ejemplares; y la recopilada por Alberto de Araya, con 352 pliegos, rescatada en Argentina y donada también a la Biblioteca Nacional.

- Consulta dos fuentes más que complementen la que aquí has revisado. Puedes hacerlo en internet siguiendo las recomendaciones de la página 29 de tu libro.
- En una investigación es fundamental llevar un registro ordenado de las fuentes de información que revisas. Esto te permitirá volver a consultarlas y respaldar tu trabajo con una bibliografía. A continuación, te explicamos la manera de citar algunas fuentes bibliográficas:

Referencia de un libro Autor (Apellidos). Título. Ciudad de edición: Editorial.	Fernández, G. (2017). <i>Poesía popular</i> . Madrid: Alianza Editorial.
Referencia de una revista Autor. Título del artículo. En: Título de la revista. Número, fecha de publicación, Páginas.	Pérez, A. La poesía popular del siglo XIX. En: <i>Revista de poesía chilena</i> , n° 21, septiembre 2011, pp. 15-32.
Referencia de un sitio web Autor (fecha de publicación). Título del artículo. En: Nombre del sitio web. Recuperado de: Enlace directo a la web.	Sánchez, S. (2004). <i>La lira popular: poetas del pueblo</i> . En: <i>Internet y poesía</i> . Recuperado de: www.uachile.cl/bibliotecas

140 Unidad 3 ¿Qué sigue nos ofrece una lectura?

Texto Escolar de Lengua y Literatura, 7° básico (pp. 138 a 141)

3^o
medio

LENGUA Y LITERATURA



CIENCIAS PARA
LA CIUDADANÍA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Lengua y Literatura + Ciencias para la Ciudadanía

Elemento integrador

¿Cuál es la relevancia de los avances astronómicos en Chile y cómo estos amplían nuestra comprensión del mundo?

Lengua y Literatura

- OA3** (Aprendizaje basal): Analizar críticamente textos de diversos géneros discursivos no literarios orales, escritos y audiovisuales, considerando:
- La influencia de los contextos socioculturales de enunciador y audiencia.
 - Las características del género discursivo al que pertenece el texto.
 - Las relaciones establecidas entre las ideas para construir razonamientos.
 - La selección y la veracidad de la información.

- OA6** (Aprendizaje basal): Producir textos (orales, escritos o audiovisuales) coherentes y cohesionados, para comunicar sus análisis e interpretaciones de textos, desarrollar posturas sobre temas, explorar creativamente con el lenguaje, entre otros propósitos:
- Aplicando un proceso de escritura* según sus propósitos, el género discursivo seleccionado, el tema y la audiencia.
 - Adecuando el texto a las convenciones del género y a las características de la audiencia (conocimientos, intereses, convenciones culturales).

3°
medio

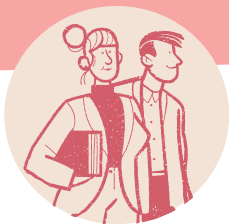
Ciencias para la Ciudadanía

OA2 TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD

(Aprendizaje basal): Explicar, basados en investigaciones y modelos, cómo los avances tecnológicos (en robótica, telecomunicaciones, astronomía, física cuántica, entre otros) han permitido al ser humano ampliar sus capacidades sensoriales y su comprensión de fenómenos relacionados con la materia, los seres vivos y el entorno.

Propósito formativo

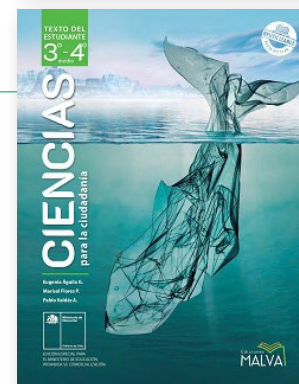
Investigar y valorar los avances astronómicos en Chile y su relación con nuestra comprensión del mundo, comunicar sus hallazgos por escrito y participar en un debate.



Orientaciones didácticas

Los **Textos Escolares de Lengua y Literatura**, y **Ciencias para la Ciudadanía** ofrecen recursos para trabajar interdisciplinariamente. Por ejemplo, se puede investigar acerca de la relevancia de los avances astronómicos en Chile para valorar su importancia en nuestra comprensión del mundo en general usando ambos textos.

En el **Texto de Lengua y Literatura 3° y 4° medio, páginas 18 a 28**, se presenta un fragmento del libro "Hijos de las estrellas. La astronomía y nuestro lugar en el universo", de la astrónoma chilena María Teresa Ruiz, para luego desarrollar actividades de comprensión lectora y un debate acerca de la relevancia del desarrollo astronómico para la ciudadanía **página 29**. En tanto, en el **Texto de Ciencias para la ciudadanía 3° y 4° medio, páginas 248 y 249**, se propone una actividad de investigación sobre cómo el desarrollo de la tecnología de observación astronómica ha permitido ampliar el conocimiento del universo y la confección de un afiche para comunicar los hallazgos. Se sugiere la actividad interdisciplinaria que se presenta a continuación.





Hijos de las estrellas

1 ¿Dónde estamos? ¿Cómo llegamos aquí?

Del mismo modo que un niño pequeño exploraría el mundo que lo rodea a través de los ojos al levantarse para ver qué día es, comiendo, o al ir a los parques, jugar, leer, golear, correr, y lo que se encuentra a su alcance, la historia de la humanidad ha estado marcada por una gran curiosidad y espíritu de exploración. Con el tiempo, hoy la humanidad es una especie muy extensa, que se ha movido y que sigue bajando los mares del planeta de Europa, la Tierra. En esta exploración hemos descubierto lo que ha sido nuestra mejor estrategia para prosperar como especie: hemos aprendido a descubrir algunos secretos de la naturaleza para usarlos en nuestro beneficio.

Tal vez lo que diferencia a nuestros ancestros de otros primates fue su sorprendente interés por hacer preguntas "¿dónde?" para su existencia inmediata (¿dónde son las estrellas, ¿por qué se producen los eclipses?, ¿por qué los animales pueden volar y nadar y otros que no se pueden mover, probar, oír, etc.).

¿Qué propósito comunicativo declara la autora respecto al lector?
 ¿Con qué propósito se establece la comparación?

LECTURA CRÍTICA

Los protagonistas pueden contar de formas que generen ciertos efectos en el lector. Por ejemplo:

• Las formas impersonales, como "se creó", no refieren a una persona o grupo en particular. Esta forma no se menciona ya sea para que el lector se mantenga al tanto.

Por ahora y con mayor precisión, la exploración del universo más allá de la Tierra ha comenzado con nuestra mente, con nuestra inteligencia e imaginación, gracias a que los humanos sabemos crear instrumentos que nos permiten recibir e interpretar la información que en forma de radiación electromagnética nos llega desde los distintos cuerpos del universo: rayos gamma, rayos X, luz ultravioleta, luz visible, infrarrojo. Así, invisible para el ojo humano y que antes, por ejemplo, un objeto caliente como nuestro cuerpo, emite millones de ondas de radiación. Cada una de estas ondas de radiación se detecta con diversos instrumentos desde la superficie de la Tierra, gracias a los satélites, en su momento.

Para emprender este viaje por nuestro universo, necesitamos tener en cuenta herramientas tan importantes para la vida diaria como son el telescopio y el telescopio espacial. Los telescopios espaciales exploran el universo tal como es, libre de la contaminación atmosférica de la Tierra, en una aventura de descubrimiento y exploración que nos emociona y nos inspira. Así, como las exploraciones en su época por Cristóbal Colón, Marco Polo o Hernando de Magallanes, desde se encuentran con nuevas situaciones, pero a pesar de las diferencias que los nuevos horizontes pueden presentar con las anteriores, encuentran amigos, nos y palabras que son vitales para la humanidad. En cambio, el universo más allá de la Tierra es muy vasto, para cosas que aquí, en nuestro planeta, no ocurren: allí existen hoyos negros, pulsares, grandes explosiones de supernovas.

No podemos hacer comparaciones ni usar nuestra experiencia terrestre para entender con éxito esta exploración del espacio que la humanidad ha iniciado.

que las estrellas y todos los cuerpos en el cielo giran en torno a la Tierra. La evidencia que tenemos es que si una noche despejada, lejos de las luces de la ciudad, cuál inclusive sin luz de luna, nos quedamos en silencio, veremos miles de estrellas, la mejor parte de ellas se concentran en un área que llamamos Vía Láctea. Se parecen mucho a un grupo de estrellas que están en la Vía Láctea y nuestra galaxia, en su vez, una entre miles de millones de galaxias que forman el universo. Esto es un golpe tremendo a nuestra concepción de la historia y las dimensiones de las cosas. Sin embargo, el final de este viaje por el universo, deberá comenzar a partir de que en realidad somos muy especiales, pero por otras razones.

Como humanidad hemos tenido que probar la realidad de que no somos el centro de nada: habitamos un pequeño planeta, entre varios miles que giran en torno de una estrella, el Sol, entre una estrella común y corriente, entre otros miles de millones de estrellas que están en la Vía Láctea y nuestra galaxia, en su vez, una entre miles de millones de galaxias que forman el universo. Esto es un golpe tremendo a nuestra concepción de la historia y las dimensiones de las cosas. Sin embargo, el final de este viaje por el universo, deberá comenzar a partir de que en realidad somos muy especiales, pero por otras razones.

11 Prepararse para iniciar la exploración del universo

Tal como cuando salimos de excursión. Algunos elementos imprescindibles como agua, comida, ropa, mapa, saco de dormir, etc., para la exploración de ciertos lugares del mundo. Así, como algunos elementos que son fundamentales. Los instrumentos más importantes que tenemos que ver con la luz, conocida por las ciencias como radiación electromagnética.

¿Qué propósito comunicativo declara la autora respecto al lector?
 ¿Con qué propósito se establece la comparación?

LECTURA CRÍTICA

Los protagonistas pueden contar de formas que generen ciertos efectos en el lector. Por ejemplo:

• Las formas impersonales, como "se creó", no refieren a una persona o grupo en particular. Esta forma no se menciona ya sea para que el lector se mantenga al tanto.

DURANTE LA LECTURA

¿Qué idea se destaca en esta página?

LECTURA CRÍTICA

Use de comillas los usos de las comillas cuando se refiera a declarar el uso o el sentido especial de una palabra o expresión.

• En este caso, ¿qué sentido se da a la palabra "¿dónde?"

Texto Escolar de Lengua y Literatura, 3º medio (pp. 18 a 27)

PROYECTO ¿Cuál libro de ciencia que leen pueden ser captados por los telescopios actuales?

1. ¿Cómo el actual desarrollo de las tecnologías de observación astronómica ha impactado nuestro conocimiento del universo?

Desde que Galileo Galilei (1564-1642) perfeccionó el telescopio refractor y lo utilizó para observar de forma sistemática los astros, los instrumentos de observación astronómica han ido mejorando y mejorando. Hoy en día los observatorios se han situado en la superficie de la Tierra, pero se han ido trasladando a lugares más altos y más aislados. Los observatorios astronómicos más importantes del mundo, entre los que destacan el proyecto ALMA, el VLT, el Observatorio de la Torre de Paia, el ESO y el TSS, entre muchos otros.

2. ¿Cuál es el reto?

Elaborar un afiche en el que se aborde de manera sistemática cómo el desarrollo de la tecnología de observación astronómica nos ha permitido ampliar nuestro conocimiento del universo.

3. Formación de equipos y planificación

Formen equipos y planifiquen su proyecto. Es importante que consideren los siguientes aspectos en la planificación y desarrollo de su proyecto:

• ¿Cómo han evolucionado los instrumentos de observación astronómica a lo largo de la historia?

• ¿Cuáles han sido los descubrimientos astronómicos más importantes de la última década?

4. Taller de producción

Con la información reunida, elaboren el afiche.

5. Análisis

• ¿Qué condiciones de nuestro país han permitido el desarrollo de la astronomía?

• ¿Qué propuestas y problemáticas relacionadas a los instrumentos de observación astronómica en Chile?

6. Presentación

Expongan su proyecto poniendo énfasis en el modo en que el desarrollo tecnológico de los instrumentos de observación ha ampliado nuestros horizontes.

7. Evaluación

Mencionen tres aspectos que piensan que podrían mejorar en el desarrollo de futuros proyectos. Evalúen su desempeño (p. 113).

8. Nueva ciencia

¿En qué forma la combinación tecnológica podría mejorar los telescopios de Chile para la observación astronómica? Investiguen y preparen material de divulgación.

Texto Escolar de Ciencias para la Ciudadanía, 3º medio (pp. 248 y 249)

- Lean el fragmento de "Hijos de las estrellas", en las páginas 18 a 27 del Texto de Lengua y Literatura, el que servirá como fuente de investigación en la confección del afiche propuesto en la página 248 del Texto de Ciencias.

- Lean las páginas 248 y 249 del Texto de Ciencias. Deténganse en el paso 2, que plantea la actividad.
- Guíe a sus estudiantes a aplicar las preguntas de análisis del paso 5 de la página 249 del Texto de Ciencias al fragmento de "Hijos de las estrellas" (páginas 18 a 28 del Texto de Lengua) para obtener información que puedan emplear en la elaboración del afiche.
- Elaboren el afiche y compártanlo según las indicaciones del Paso 6 de la página 249 del Texto de Ciencias. Si lo estima pertinente puede elaborar otro tipo de texto sobre este tema.

LABORATORIO DE IDEAS



¿ES RELEVANTE EL DESARROLLO ASTRONÓMICO PARA LA CIUDADANÍA CHILENA?

En esta actividad te proponemos investigar y debatir acerca de la relevancia del desarrollo astronómico para Chile.

1. En grupos de cinco integrantes, recopilen información acerca de la astronomía y su desarrollo en Chile. Para ello:

- ✓ Busquen y seleccionen información de distintas fuentes. Tengan en cuenta los criterios de confiabilidad y validez. Revisa los enlaces con criterios para investigar.
- ✓ Organicen la información en fichas y tablas que les permitan distinguir visiones favorables y desfavorables. Por ejemplo:

Tema: Observatorios en Chile

A favor:

"Este tipo de observaciones, de este nivel, con esta profundidad y calidad solo son posibles desde el sitio donde está ubicado ALMA, en el altiplano chileno"

Fuente: <https://www.aa.com.tr/es/mundo/esta-fue-la-contribucion-c3%b3n-del-telescopio-alma-en-chile-para-encontrar-posibles-indicios-de-vida-en-venus/1974664>

En contra:

"Lo que falta para que Chile se proyecte como un líder mundial en el área, [...] un plan "realista" de transferencia tecnológica hacia la industria nacional, y regulaciones y normas que protejan nuestro recurso natural de la contaminación lumínica".

Fuente: <https://www.amchamchile.cl/2018/10/reportaje-astronomia-en-chile-el-impulso-para-el-crecimiento-del-pais/>

2. Con la información investigada, te proponemos debatir el siguiente punto: ¿es importante este desarrollo para la ciudadanía?

- ✓ Planifiquen el debate y preparen sus argumentos en favor o en contra de la pregunta planteada. Apóyense en la información recopilada en la actividad anterior.
- ✓ Dispongan la sala de forma que los equipos queden enfrentados y todos puedan participar como público.
- ✓ Preparen los argumentos y los respaldos necesarios para que el debate resulte interesante.
- ✓ Graben los debates y difúndanlos en las redes sociales del curso.

Criterios de evaluación

- ✓ Fundamenté con evidencias y argumentos mi punto de vista.
- ✓ Refuté o amplí la información de mi contraparte con argumentos.
- ✓ Comunicué en el debate la información investigada de forma coherente.
- ✓ Evité caer en descalificaciones y escuché con respeto a mis compañeros.

Género: Debate.

Propósito: Intercambiar argumentos y puntos de vista.

Fuentes de información sobre astronomía:

gbit.cl/T21L3M4MP029A

gbit.cl/T21L3M4MP029C

Criterios para investigar:

gbit.cl/T21L3M4MP029D

gbit.cl/T21L3M4MP029E

REFLEXIONA

- ¿En qué aporta a tu lectura el análisis de la situación de enunciación?
- ¿Consideras que haces una lectura crítica de los textos? Fundamenta tu respuesta.

- Una vez que hayan concluido la creación del afiche propuesto en el **Texto de Ciencias**, desarrollen la actividad de la **página 29 del Texto de Lengua y Literatura**, que plantea un debate sobre el tema "¿Es relevante el desarrollo astronómico para la ciudadanía chilena?".

En esta actividad, sus estudiantes pueden aprovechar la investigación desarrollada para la confección del afiche de Ciencias, para la que revisaron diversas fuentes, útiles en la participación en el debate.

1^o básico

MATEMÁTICA + HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Matemática + Historia, Geografía y Ciencias Sociales



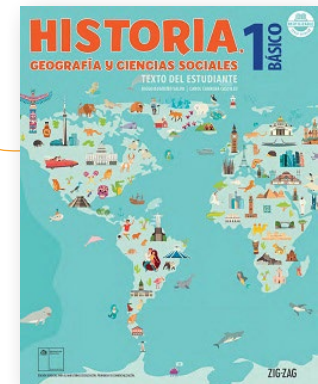
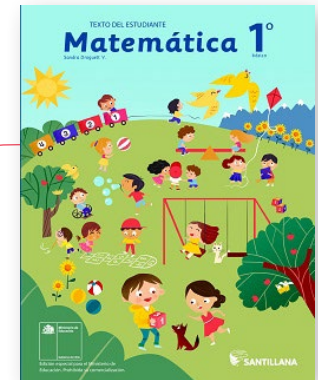


Orientaciones didácticas

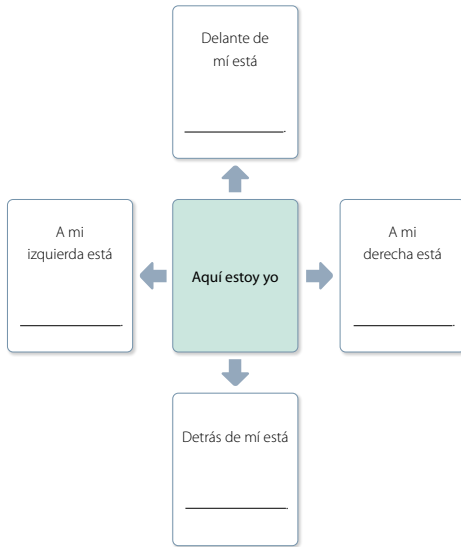
Para el desarrollo de este propósito formativo se sugiere llevar a cabo las actividades presentes en el **Texto escolar de Matemática de 1° básico (páginas 162 a 167)**, las cuales se pueden complementar con los conocimientos y habilidades sobre ubicación espacial y relativa, abordados en el **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 1° básico (páginas 78 a 80)**.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador la “Ubicación en nuestro entorno” que busca que las y los estudiantes puedan observar, describir y comunicar con sus propias palabras la posición de objetos y personas respecto de un punto de referencia, utilizando conceptos de ubicación espacial y relativa, para ubicarse en el entorno local y cotidiano (por ejemplo, en la sala de clases) y dar indicaciones para moverse de un punto a otro.

El o la docente puede ajustar esta actividad a sus contextos y necesidades o crear nuevas actividades a partir de los recursos presentes en ambos textos.



1 Siéntate mirando la pizarra y completa.



Derecha e izquierda

1



Practica

1 Encierra.

- a. Con la figura que está a la derecha de la niña.
- b. Con la figura que está a la izquierda de la niña.



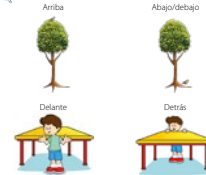
2 Completa.

- a. El está a la _____ de la niña.
- b. La está a la _____ de la niña.

Texto Escolar de Matemática, 1º básico (pp. 162 y 163)

Otras posiciones

1



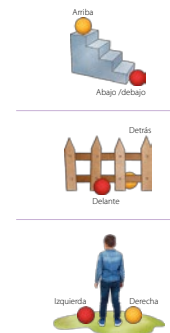
Practica

1 Dibuja.

- a. Un sol arriba del establo.
- b. Un perro delante de la reja.



Resumen



Para fomentar la habilidad de **Argumentar y comunicar**, se recomienda que las y los estudiantes identifiquen algún objeto o persona que se encuentre delante, detrás, a su izquierda y a su derecha, para que luego, lo dibujen o escriban en su texto. Es importante, que aclare ciertas dudas que puedan surgir al identificar la posición de algunos objetos o personas. Para esto, puede plantear preguntas como:

- ¿Cómo puedes saber la posición de un objeto o persona?
- ¿Por qué la posición de un objeto o persona no siempre es la misma?


Luego, se sugiere desarrollar la **actividad 1** del **Texto escolar de Matemática** de la página **163**. Puede complementar con preguntas, tales como:

- ¿La niña está de frente o de espaldas respecto a ti?
- ¿El gato y el perro están mirando de frente o están de espaldas respecto a la niña que está entre ellos?
- ¿El perro está a la derecha o a la izquierda de la niña?
- ¿El gato está a la derecha o a la izquierda de la niña?

Solicite completar las **actividades 1 y 2** de la sección "Practica". A continuación, aborde otros conceptos tales como "arriba, abajo, delante, detrás". Para ello, trabaje las actividades presentes en las páginas **164 a 167** del mismo texto.

Al trabajar los conceptos de **izquierda y derecha**, es fundamental seguir cierta progresión. Primero, las y los estudiantes deben distinguir su propia izquierda y derecha y luego, la izquierda y derecha de otros referentes. Para enriquecer la discusión podría plantear una situación donde dos estudiantes estén de frente y nombren un objeto o persona que se encuentre a su derecha.

2. Escribe V si es verdadero y F si es falso.



- El gato está a la derecha de la niña.
- El pájaro está debajo de la niña.
- El perro está a la derecha de la niña.
- El insecto está arriba de la niña.

3. ¿Quién está?



- Luis está a la _____ de Ema.
- Ema está a la _____ de Pia.
- A la izquierda de _____ está Pia.
- Luis está a la _____ de Ema y de Pia.




4. ¡A jugar!

Describe la posición de un compañero. Los demás deben decir su nombre.




Por ejemplo: está detrás de Tomás y a la derecha de Pamela.

5. ¡A buscar el tesoro! Usen el .

¿Cómo vas?

- Encierra.
 - Levanta la mano derecha. 
 - Levanta solo la mano izquierda. 
 - Está arriba. 

Elige y explica.

¡Aprendí todo!  Debo ejercitar.  Necesito ayuda. 

Luego, discutir quién tiene la razón para guiar la discusión de que la posición relativa de un objeto depende del punto de referencia que tomemos.

Podría realizar diversas afirmaciones para que argumenten si son verdaderas o no. Por ejemplo:


- Juan está a la derecha de María (dos estudiantes presentes en la sala de clases), ¿es cierto?, ¿por qué?

Cambie el referente y plantee otras afirmaciones similares, por ejemplo, haga preguntas respecto a la ubicación de otros estudiantes respecto a usted, de usted respecto a algún estudiante en particular.

LECCIÓN 1

Ubicar elementos en el espacio utilizando conceptos

Podemos ubicarnos también en el espacio si utilizamos conceptos como: derecha o izquierda.



- ¿La casa está a la derecha o a la izquierda del manzano?
- ¿Los conejos están a la derecha o a la izquierda de las flores?
- ¿La niña está a la derecha o a la izquierda de la casa?
- ¿El manzano está a la derecha o a la izquierda de las flores?

80

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1° básico (p. 80)

Puede ampliar el trabajo de estos conceptos utilizando las actividades de las páginas 78 a 80 del **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 1° básico.**

Invite a sus estudiantes a observar la ilustración presente en la página 80 del texto. Luego, lean la actividad y dé tiempo para que respondan.

Puede ampliar la actividad, entregando material concreto (ejemplo: cubos, porotos) y solicitando que lo coloquen de acuerdo con la indicación entregada. Por ejemplo, coloquen un poroto a la izquierda de la niña, coloquen un cubo arriba del árbol, dibujen un perro a la izquierda de la niña, un árbol a la izquierda de la casa, entre otros.

1^o básico

MATEMÁTICA SUMO PRIMERO



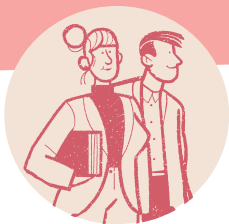
HISTORIA, GEOGRAFÍA Y CIENCIAS SOCIALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Matemática + Historia, Geografía y Ciencias Sociales





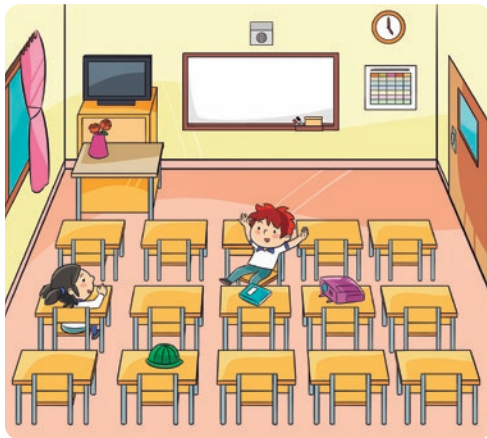
Orientaciones didácticas

Para el desarrollo de este propósito formativo se sugiere llevar a cabo las actividades presentes en el **Texto del Estudiante Sumo Primero 1° básico Tomo 1 (página 34)** y en el **Cuaderno de Actividades Sumo Primero 1° básico Tomo 1 (página 17)**, las cuales se pueden complementar con los conocimientos y habilidades sobre ubicación espacial y relativa, abordados en el **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 1° básico (pp. 78 a 80)**.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador la “Ubicación en nuestro entorno” que busca que las y los estudiantes puedan observar, describir y comunicar con sus propias palabras la posición de objetos y personas respecto de un punto de referencia, utilizando conceptos de ubicación espacial y relativa, para ubicarse en el entorno local y cotidiano (por ejemplo, en la sala de clases) y dar indicaciones para moverse de un punto a otro.

El o la docente puede ajustar esta actividad a sus contextos y necesidades o crear nuevas actividades a partir de los recursos presentes en ambos textos.






Usa sobre, adelante, arriba o izquierda.

1 Completa.

- El  está del horario.
- El  está a la de la pizarra.
- El  está la mesa.
- La está de los escritorios.

2 Ahora pregunta tú.



¿Dónde está el  ?

El niño está en el asiento desde la derecha.



34

Cuaderno de Actividades página 17 · Tomo 1
¿Qué aprendí? · Ticket de salida página 34 · Tomo 1

Texto del Estudiante Sumo Primero 1° básico Tomo 1 (p. 34)

Para fomentar la habilidad de **Argumentar y comunicar**, puede realizar una actividad colectiva dentro de la sala de clases, para que niñas y niños identifiquen la posición de diferentes objetos o personas, utilizando conceptos como "arriba-abajo, atrás, adelante, etc". Por ejemplo, puede preguntarles:

- ¿Quién está a la derecha de...?
- ¿Quién está a la izquierda de...?
- ¿Qué hay al lado de la pizarra?, entre otras.

Al trabajar los conceptos de **izquierda** y **derecha**, es fundamental seguir cierta progresión. Primero, las y los estudiantes deben distinguir su propia izquierda y derecha y luego, la izquierda y derecha de otros referentes. Para enriquecer la discusión podría plantear una situación donde dos estudiantes estén de frente y nombren un objeto o persona que se encuentre a su derecha. Luego, discutir quién tiene la razón para guiar la discusión referida a que la posición relativa de un objeto depende del punto de referencia que tomemos.

Realice diversas afirmaciones para que argumenten si son verdaderas o no. Por ejemplo:

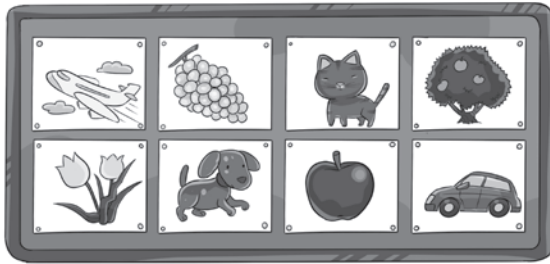
- Juan está a la derecha de María (dos estudiantes presentes en la sala de clases), ¿es cierto?, ¿por qué?

Cambie el referente y plantee otras afirmaciones similares, por ejemplo, haga preguntas respecto a la ubicación de otros estudiantes respecto a usted, de usted respecto a algún estudiante en particular.

Luego, solicite que realicen la **actividad 1** de la página **34** del **Texto del Estudiante Sumo Primero 1° básico Tomo 1** completando con los conceptos que señala la mascota.

En la segunda actividad, pida que hagan una pregunta asociada a la posición de objetos o personas y que algún compañero o compañera responda. Puede variar esta actividad, realizando una descripción de ubicación espacial y relativa y que niñas y niños deban adivinar de qué objeto o persona se trata.

1 Observa y luego completa.



- a) El avión está a la de la uva.
- b) La manzana está a la del perro.
- c) El gato está de la manzana.
- d) El tulipán está del avión.
- e) El auto es el número contando desde el avión.



Finalmente, solicite que realicen las actividades presentes en el **Cuaderno de Actividades Tomo 1** de la página **17** completando con los conceptos de **ubicación espacial y relativa** aprendidos.

Ubicar elementos en el espacio utilizando conceptos

Podemos ubicarnos también en el espacio si utilizamos conceptos como: *derecha* o *izquierda*.



- 1 ¿La casa está a la derecha o a la izquierda del manzano?
- 2 ¿Los conejos están a la derecha o a la izquierda de las flores?
- 3 ¿La niña está a la derecha o a la izquierda de la casa?
- 4 ¿El manzano está a la derecha o a la izquierda de las flores?

Puede ampliar el trabajo de estos conceptos utilizando las actividades de las páginas **78 a 80** del **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 1° básico**.

Invite a sus estudiantes a observar la ilustración presente en la página **80** del texto. Luego, lean la actividad y dé tiempo para que respondan.

Puede ampliar la actividad, entregando material concreto (ejemplo: cubos, porotos) y solicitando que lo coloquen de acuerdo con la indicación entregada. Por ejemplo, coloquen un poroto a la izquierda de la niña, coloquen un cubo arriba del árbol, dibujen un perro a la izquierda de la niña, un árbol a la izquierda de la casa, entre otros.

7º
básico

MATEMÁTICA
+
CIENCIAS NATURALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Matemática + Ciencias Naturales

Elemento integrador

Análisis de porcentajes de eficiencia en métodos de control de natalidad

Matemática

OA 4 (Aprendizaje basal): Mostrar que comprenden el concepto de porcentaje:

- representándolo de manera pictórica
- calculando de varias maneras
- aplicándolo a situaciones sencillas

OA k **Habilidad Representar:** Elegir y utilizar representaciones concretas, pictóricas y simbólicas para enunciados y situaciones en contextos diversos (tablas, gráficos, recta numérica, entre otros).

OA b **Habilidad Resolver problemas:** Evaluar procedimientos y comprobar resultados propios y de otros, de un problema matemático.

OA e **Habilidad Argumentar y comunicar.** Explicar y fundamentar:

- Soluciones propias y los procedimientos utilizados.
- Resultados mediante definiciones, axiomas, propiedades y teoremas.

7°
básico

Ciencias Naturales

OA 2 (Aprendizaje basal): Explicar la formación de un nuevo individuo, considerando:

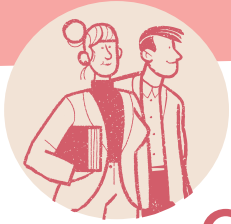
- el ciclo menstrual (días fértiles, menstruación y ovulación)
- la participación de espermatozoides y ovocitos.
- métodos de control de la natalidad.
- la paternidad y la maternidad responsables.

OA j **Habilidad Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones:**

- Determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio.
- Usando expresiones y operaciones matemáticas cuando sea pertinente, por ejemplo: proporciones, porcentaje, escalas, unidades, notación científica, frecuencias y medidas de tendencia central (promedio, mediana y moda).

Propósito formativo

Analizar y comunicar conclusiones acerca de los resultados de una investigación científica, aplicando los porcentajes de eficiencia en situaciones de métodos de control de la natalidad.



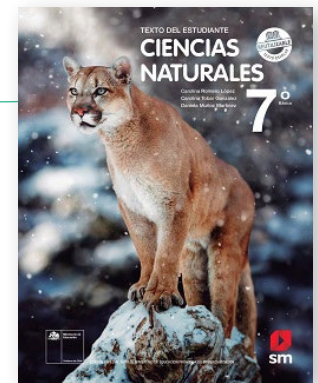
Orientaciones didácticas

El **Texto Escolar de Matemática** y de **Ciencias Naturales de 7° básico** permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador el “Análisis de porcentajes de eficiencia en métodos de control de natalidad” que busca que las y los estudiantes puedan analizar y comunicar conclusiones acerca de los resultados de una investigación científica, aplicando los porcentajes de eficiencia en situaciones de métodos de control de la natalidad.

Se sugiere llevar a cabo las actividades presentes en el **Texto escolar de Matemática de 7° básico** (páginas 52 y 53), el cual podría complementarse integralmente por medio de conocimientos y habilidades sobre aplicación y cálculo de porcentajes, los cuales están presentes en el **Texto de Ciencias Naturales de 7° básico** en las páginas 172 y 173.

Este ejemplo incorpora Objetivos de Aprendizaje basales de las asignaturas de **Matemática** (OA 4) y de **Ciencias Naturales** (OA 2). Asimismo, se fomenta el desarrollo de las habilidades matemáticas de **Representar**, **Resolver problemas** y de **Argumentar y comunicar**. También, se promueve el desarrollo de la habilidad científica de **Examinar los resultados de una investigación científica** para plantear inferencias y conclusiones.



Cálculo de porcentaje

Objetivo: Calcular porcentajes en diversos contextos.

¿En qué situaciones utilizamos porcentajes?
¿Cómo es posible calcular porcentajes?

1. Analiza la situación y responde.



Información extraída de Octava encuesta sobre Gasto y Personal en I+D año 2017, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo en colaboración con el Instituto Nacional de Estadísticas. Página 25.

- ¿Qué porcentaje de los investigadores en Chile son hombres? ¿Por qué?
 - Si se consideran 1 200 investigadores en total, ¿cuántas debiesen ser mujeres?
 - Si se consideran 2 000 investigadores, ¿cuántos debiesen ser hombres?
- Si el total de investigadores fuera 1, ¿cómo se expresa en número decimal el porcentaje de investigadoras que hay en Chile?
 - Analiza los porcentajes de investigadores e investigadoras. ¿Por qué crees que sucede esto en Chile?

Para calcular porcentajes, puedes utilizar diversas estrategias:

Estrategia 1: Divide la cantidad por 100. Luego, multiplica el cociente anterior por el porcentaje solicitado. Por ejemplo:

$$\begin{aligned} \text{Calcula el 23\% de 450} &\Rightarrow 450 : 100 = 4,5 \\ 4,5 \cdot 23 &= 103,5 \end{aligned}$$

Estrategia 2: Multiplica el número por el porcentaje solicitado y luego divide por 100. Por ejemplo:

$$\text{Calcula el 15\% de 300} \Rightarrow \frac{300 \cdot 15}{100} = \frac{4500}{100} = 45$$

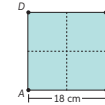
Estrategia 3: Multiplica el número por el decimal equivalente al porcentaje solicitado. Por ejemplo:
Calcula el 36% de 2 400 $\Rightarrow 2\ 400 \cdot 0,36 = 864$

Estrategia 4: Utiliza la proporcionalidad. Por ejemplo:
Calcula el 20% de 40.

Cantidad	Porcentaje (%)
a	20
40	100

$$\frac{a}{40} = \frac{20}{100} \Rightarrow a = \frac{20 \cdot 40}{100} = \frac{800}{100} = 8$$

- Calcula los siguientes porcentajes utilizando la estrategia solicitada.
 - 12% de 44 (E1)
 - 28% de 400 (E2)
 - 45% de 600 (E3)
 - 70% de 1 250 (E4)
 - 57% de 800 (E3)
 - 80% de 2 630 (E2)
 - 7% de 630 (E1)
 - 36% de 420 (E3)
 - 60% de 1 890 (E4)
- Analiza el cuadrado ABCD.
 - ¿Cuál es su área?
 - Si se construye otro cuadrado cuyo lado sea el 50% de la longitud del cuadrado inicial, ¿cuál sería su área?
 - Dibuja el nuevo cuadrado en la figura dada.
 - ¿Qué porcentaje del área del cuadrado original es el área del nuevo cuadrado?
- Del precio de la camisa se descuentan \$10 800. ¿A qué porcentaje corresponde esta cantidad? Guíate por lo realizado por Javier.



Texto Escolar de Matemática, 7° básico (pp. 52 y 53)

Puede iniciar la actividad formulando preguntas que apunten a que las y los estudiantes mencionen contextos donde han visto porcentajes (por ejemplo, descuentos en comercio, publicidad, tv, impuestos, etc.).

Sugiera que analicen la situación de la **actividad 1** de la **página 52**, del **Texto escolar de Matemática 7° básico**, realizando preguntas tales como:

- ¿qué porcentaje se muestra en esta actividad?,
- ¿qué significa de acuerdo con el contexto?,

- si el 35% de los investigadores son mujeres, ¿qué porcentaje corresponde a los hombres?, ¿cuál es el 100%?
- ¿Por qué será menor el porcentaje de mujeres investigadoras?
- ¿A qué podría deberse esta diferencia?
- ¿Qué opinan ustedes?

Puede solicitar que respondan las preguntas de la **actividad 1** y luego explique las 4 estrategias para calcular porcentajes que se muestran en las páginas del Texto del Estudiante. Para fomentar la habilidad de **Resolver problemas**, puede solicitar a las y los estudiantes que calculen los porcentajes de las **actividades 2, 3 y 4** de la **página 53**.

TALLER de habilidades

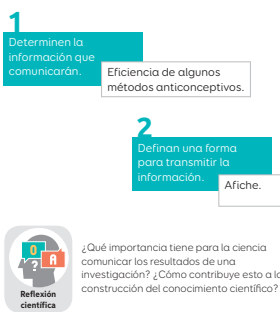
Comunicar conclusiones a partir del análisis de una tabla

1. En parejas, consideren estos pasos para **comunicar conclusiones** sobre la eficiencia de algunos métodos de control de la natalidad.

Ejercer la sexualidad implica responsabilidades, como tomar decisiones respecto del control de la natalidad. A continuación, se muestra la eficiencia de algunos métodos para prevenir embarazos.

Método	Porcentaje de eficiencia
Preservativo masculino	85%
Anticonceptivos orales	92%
DIU	93%

Fuente: Elaboración propia a partir de www.13.cl (12-10-2018).



Texto Escolar de Ciencias Naturales, 7° básico (pp. 172 y 173)

A continuación, aborde las actividades de las páginas 172 y 173 del Texto escolar de Ciencias Naturales de 7° básico donde se muestra una tabla con porcentajes de eficiencia de algunos métodos de control de la natalidad. Fomente la habilidad de **Argumentar** y **Comunicar** realizando diversas preguntas a partir de la tabla, tales como:

- ¿cómo interpretas cada uno de los porcentajes de la tabla?

3

Transmiten la información de la forma seleccionada.

Planifica tu futuro

La eficiencia de estos métodos te protege de un embarazo no planificado.



2. Elaboren un afiche para comunicar la información que investigaron acerca del implante subdérmico.
- ¿Qué información van a comunicar?
 - ¿Qué importancia tiene comunicar información sobre los métodos de control de la natalidad?
 - ¿De qué otra forma comunicarían su investigación? Fundamenten.



136

- ¿cuál de los métodos sería más eficiente?,
- ¿qué significa que la eficiencia del preservativo masculino sea de 85%?
- ¿por qué la suma de los porcentajes de la tabla no es 100%?

Solicite a las y los estudiantes que investiguen sobre otros métodos de control de la natalidad, por ejemplo, DMAU, ligadura de oviductos, vasectomía.

A modo de cierre, para fomentar la habilidad de **Representar** y la habilidad científica de **Examinar** los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones, podría pedir que creen un afiche para comunicar la información investigada sobre los distintos métodos de control de la natalidad. Para esto, puede solicitar que representen los porcentajes de eficiencia de diferentes maneras, por ejemplo, como fracción, como decimal, gráficamente usando gráficos de barra doble o circulares. En cuanto a la expresión de porcentajes en números decimales, se recomienda utilizarlas en el contexto de cálculos, por ejemplo, "85% de 500 hombres" (reconociendo que $85\% = 0,85$) calculándolo como $0,85 \cdot 500 = 425$. En cuanto a la expresión de porcentajes en fracciones, se recomienda determinar el porcentaje de efectividad de un anticonceptivo con datos reales a partir de una fracción entre cantidad de "no embarazo" y el "total".

Finalice la actividad pidiéndoles que concluyan cuál es la importancia de aplicar porcentajes en la toma de decisiones en situaciones de métodos de control de la natalidad.

4^o medio

MATEMÁTICA + LENGUA Y LITERATURA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Matemática + Lengua y Literatura





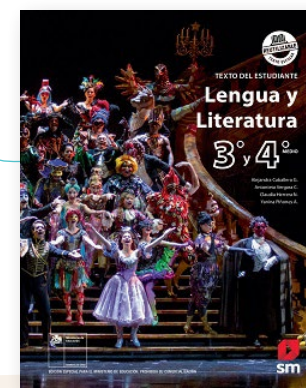
Orientaciones didácticas

El **Texto Escolar de Matemática** y de **Lengua y Literatura de 3° y 4° medio**, permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador “La toma de decisiones en situaciones de créditos de consumo” que busca que las y los estudiantes puedan reflexionar sobre la importancia de investigar y evaluar críticamente información presente en la vida cotidiana, relacionada con el ámbito financiero y económico y tomar decisiones fundamentadas al adquirir un producto mediante un crédito de consumo, el uso de tarjetas de crédito o por medio de pago en efectivo.

Se sugiere desarrollar las actividades del **Texto escolar de Matemática de 3° y 4° medio** páginas 127 y 128, las que se pueden complementar con una reflexión sobre la toma de decisiones en la adquisición de un crédito de consumo, presentes en las actividades de las páginas 167 a 171 del **Texto de Lengua y Literatura de 3° y 4° medio**.

Este ejemplo incorpora Objetivos de Aprendizaje basales de las asignaturas de **Matemática** (OA 1) y de **Lengua y Literatura** (OA 8). Asimismo, se fomenta el desarrollo de la habilidad matemática de **Argumentar** y **Comunicar** (OAH d: Argumentar, utilizando lenguaje simbólico y diferentes representaciones, para justificar la veracidad o falsedad de una conjetura, y evaluar el alcance y los límites de los argumentos utilizados).



Créditos

Objetivo: Comparar situaciones que involucren productos financieros de crédito.

¿Qué tipos de instrumentos crediticios conoces? ¿Todos tienen los mismos usos?

¿Por qué las personas tienen que comprar en cuotas algunos productos?

- En parejas, analicen la siguiente información y realicen las actividades. Pedro consideró las siguientes opciones de financiamiento para comprar el televisor que se muestra a continuación:

Televisor LED 43"
Smart TV FULL HD
Precio contado: \$199.990

Tarjeta crédito 6 cuotas de \$37.500 CAE: 41,69%	Crédito personal 12 cuotas de \$18.750 CAE: 32,57%	Avance en efectivo 3 cuotas de \$68.750 CAE: 18,68%
---	---	--

- ¿Qué diferencia tienen los medios de pago anteriores?
- ¿Cuánto suman en total las cuotas de cada medio de pago?
- ¿Cómo relacionarías el indicador de CAE en estas ofertas?
- Si tú realizaras la compra, ¿qué opción escogerías? ¿con qué criterio?

Un **crédito** es una operación financiera mediante la cual una institución otorga un préstamo a una persona por una cantidad de dinero determinada, que corresponde a la solicitada más los gastos operacionales (monto bruto). La persona se compromete a devolver el **costo total del crédito**, es decir, el monto bruto más los intereses en un tiempo determinado. Un crédito tendrá los siguientes elementos:

Cuota mensual: monto que el consumidor se compromete a pagar mensualmente.

Tasa de interés: relación que existe entre el interés y el monto prestado.

Costo Total del Crédito (CTC): valor final que se va a pagar por el crédito, es decir, el monto de dinero prestado más todos los costos asociados, como intereses, comisiones, impuestos y seguros.

Simulación de crédito	
\$1.000.000 en 48 cuotas	
Monto bruto	\$1.119.311
Valor de la cuota	\$38.581
CAE	33,78%
Tasa interés mensual	2,24%
Costo total del crédito	\$1.851.866

Carga Anual Equivalente (CAE): indicador porcentual, que incluye los intereses, gastos y seguros asociados al crédito expresados en forma anual. Permite comparar en forma objetiva el costo del crédito entre entidades. Una CAE más cercana a 0 significa que financieramente la alternativa es mejor.

Unidad 1 • Lección 2 127

Lección 2

En cada cuota, pagaremos los intereses generados por el capital adeudado del periodo anterior. Al monto restante, destinado a reducir el capital aún adeudado, lo llamaremos **amortización**. Tendremos que cada cuota se divide en:

Amortización + Intereses = Cuota

Existen varios planes para reducir una deuda. El método más utilizado de amortización corresponde al "francés", en el cual el valor de la cuota es fijo, la cantidad amortizada aumenta en el tiempo y los intereses generados disminuyen.

Llamaremos **actualización o descuento** a la proyección de un monto equivalente M en n periodos previos con un interés i de una cuota C :

$$M = C \cdot (1 + i)^n$$

- Simulando el pago en 3 periodos de un crédito de \$120.000 con un interés del 10% por periodo, obtenemos tres cuotas de \$48.253,78 cada una.

	Cuota 1	Cuota 2	Cuota 3	Adeudado	Por pagar
Hoy	\$43.867,07	\$39.879,16	\$36.253,78	\$120.000,00	\$120.000,00
Mes 1	\$48.253,78	\$43.867,07	\$39.879,16	\$132.000,00	\$83.746,22
Mes 2	PAGADA	\$48.253,78	\$43.867,07	\$92.120,85	\$43.867,07
Mes 3	PAGADA	PAGADA	\$48.253,78	\$48.253,78	\$0

A cada cuota se le aplica un 10% de interés hasta que es pagada.

- ¿Cuál fue el costo total del crédito?
 - ¿Cuántos fueron los intereses generados, en pesos, por el monto adeudado en cada periodo? ¿Cuánto suman?
 - ¿Cuál fue la cantidad amortizada en cada pago? ¿Cuánto suman las amortizaciones?
 - ¿Qué relación existe entre la suma de las amortizaciones, el costo total del crédito, los intereses y el monto otorgado por el crédito?
 - ¿Cuántas veces se debe actualizar cada cuota para obtener su valor al día de hoy?
- En parejas, discutan y justifiquen en su cuaderno si las siguientes ideas relacionadas con los créditos son correctas o incorrectas.

- Comparar a crédito es igual que comprar en efectivo, pero aplazando el pago.
- Un crédito no es dinero extra, sino dinero de nuestros ingresos futuros.
- Un crédito no es gratis. Por el servicio hay que pagar intereses y comisiones.
- Es nuestra responsabilidad saber cuánto podemos pagar cada mes y cumplirlo.

128 Unidad 1 • Lección 2

Texto del estudiante • 4º medio

Texto Escolar de Matemática, 3º-4º medio (pp. 127 y 128)

Inicie una conversación proponiendo el tema "La toma de decisiones en torno al crédito de consumo", pregúnteles qué saben sobre el tema. A continuación, puede solicitar que las y los estudiantes realicen la actividad del **Texto escolar de Matemática de 3º y 4º medio de la página 127**, donde analicen cada una de las opciones de financiamiento para comprar el televisor y que calculen el costo total de un crédito al tomar cada una de las opciones versus comprarlo al contado. Luego, se sugiere que evalúen críticamente la información y tomen una decisión

argumentada respecto a cuál sería la mejor opción considerando el máximo ahorro posible.

Para promover el desarrollo de la habilidad de **Argumentar y comunicar**, puede sugerir preguntas tales como:

- ¿Qué les llamó la atención de cada oferta?
- ¿Qué diferencias existen entre las opciones de pago?
- ¿Qué tipo de criterio utilizarían para definir la mejor opción?

- ¿Cuál creen que es más barata?
- ¿Cuál es el costo total del crédito en cada opción?
- ¿A cuánto dinero corresponden los intereses?
- Explica la diferencia entre una compra a crédito y lo que implica, versus una compra al contado
- Explica ¿qué sucede si hay atraso en el pago de cuotas?

Sugiera investigar diferentes entidades financieras y simular la compra de algún producto que les llame la atención en la web observando cómo varía el costo dependiendo de las cuotas seleccionadas. Para las comparaciones, puede sugerir a sus estudiantes páginas webs que recopilan información de distintas casas comerciales. Puede solicitar que realicen una presentación y expongan sus hallazgos frente al curso. Explique el significado de conceptos como **crédito**, **CAE**, **CTC**, **tasa de interés**, **cuota mensual**, etc. y posteriormente solicite que realicen las

actividades 2 y 3. Sugiera calcular el cociente entre Costo Total del Crédito (CTC) y el Crédito (monto prestado) que entrega al consumidor una información importante que se debe considerar.

Puede solicitar que justifiquen sus respuestas, pueden asumir posiciones a favor y en contra de cada una de las opciones por medio de un juego de roles y averiguar en bancos de la ciudad las tasas y condiciones en el caso de tomar un crédito de consumo.

LECTURA CRÍTICA

A continuación, te invitamos a leer un fragmento del libro *El consumo me consume*, del sociólogo chileno Tomás Moulian.

Tomás Moulian
(Santiago, 1939)



Sociólogo y cientista político chileno. En el 2015 obtuvo el Premio Nacional de Humanidades y Ciencias Sociales de Chile.

Tiene una trayectoria de más de cuarenta años en la investigación. Sus temas son la sociedad, la política, la dictadura, la transición, el cambio cultural, la globalización, el consumo y los partidos políticos. Entre sus obras se encuentran *El consumo me consume* (1999), *El deseo de otro Chile* (2010) y *Contradicciones del desarrollo político chileno* (2009).

El consumo me consume 1

Auto retrato de un consumidor obsesivo

Confieso ser un consumidor **obsesivo** y vicioso. No me gustan los *mall*, pero no por razones de principios. Básicamente es por la sensación de encierro y de artificialidad, no por desapego de los objetos. Si bien no me interesan la ropa y los automóviles, me obsesionan los libros, la gastronomía y los viajes.

Cuando se trata de perseguir mis placeres y deseos, mi relación con el gasto carece de planificación y de correctivos éticos. Si estoy comiendo en el Flaubert o en el Kilo-metre, no me *aseñan* los remordimientos. Gastaría toda mi plata, sin cálculo alguno, en las librerías y convidaría a mis amigos y a mis hijos a los restaurantes que amo, a comer platos sofisticados y beber esos vinos que no se encuentran en los supermercados. E iría mañana mismo a Madrid por el solo placer de ver *El jardín de las delicias* en el Museo del Prado.

No me preocupa el consumo con un ánimo de predicador virtuoso que quiere alabar su *austeridad*. En primer lugar, me preocupa por mi propia relación con el consumo y con el dinero. Si mi tomo resulta moralizador es porque me hablo a mí mismo, tratando de lograr una improbable autocorrección. Hablo, entonces, de una esclavitud que conozco.

¿Qué significa que el consumo se instale como placer?

Una larga tradición analítica, inspirada por los principios de la moral cristiana de la austeridad, ha considerado al consumo solamente desde el punto de vista de la necesidad.

DURANTE LA LECTURA

1. ¿Qué quiere decir con el título? ¿Cómo lo entiendes?
2. ¿Qué entendiste de este apartado? Anota una idea que te parezca central.

obsesivo: que tiene una idea fija.
aseñar: importunar, molestar, acosar.
austeridad: sobriedad, mesura, templanza, economía.

Texto Escolar de Lengua y Literatura, 3º-4º medio (pp. 167 a 171)

Sugiera realizar una reflexión con el grupo curso respecto a lo que es “una buena decisión financiera”, lo que es una “mala decisión financiera”, “lo que se considera consumismo”, etc. Llévelos a reflexionar sobre la importancia de tomar decisiones informadas en relación a los créditos de consumo.

A continuación, desarrolle las actividades de las páginas 167 a 171 del Texto escolar de Lengua y Literatura de 3º y 4º medio.

Se trata de una moral inspirada en dos grandes reglas: el autocontrol y la solidaridad.

El autocontrol o control de sí mismo es visto por ciertas élites cristianas como un ingrediente esencial de la perfección, materializado a través de la penitencia, del ayuno, etc. Esta idea forma parte de la moral cultural del desarrollo de la crítica de la realidad. En una perspectiva del desarrollo de la crítica de la realidad, el ayuno no solo como un gesto hacia el hermano sino como un gesto dirigido a la propia salvación. En otros, en los cuales la solidaridad aparece en papel central, la solidaridad vale por sí misma, como materialización del amor hacia Dios. En estos casos, la caridad, expresada en solidaridad con los necesitados, también pertenece a la matriz del desarrollo del mundo y de las cosas humanas. Ella marca el momento porque permite a la vida seguir por su fe.

hoy en día, la vida está en la transición del bienestar postindustrial con la emergencia del capitalismo. A falta de espacio para un análisis en profundidad, apenas vale mencionar aquí que la idea de la caridad todavía, posibilidad por un control de sí mismo de inspiración religiosa, ha instalado una cierta idea fuerte sobre el consumo: la actividad de consumo solamente se justifica moralmente cuando es necesario y se considera *desplazarse* cuando no lo es.

Esta visión también se ve reflejada en la nostalgia del valor de uso y por tanto en la crítica a la mercantilización de los bienes. Desde tiempos en adelante a la crítica, que alcanza su punto culminante en Marx, ha sido muy influyente. Se trata de una crítica que explora las relaciones generadas entre consumo y conciencia o subjetividad.

Pero hoy en día, intentar revisar esa visión que antropológica y crítica sin paralelismo entre consumo y placer o deseo. La transformación del consumo en goce, si bien realiza una necesidad del sistema, también revela una necesidad de los individuos: poder vivir una vida cotidiana.



¿Qué se ve en las imágenes?
(Del libro *El consumo me consume* de Tomás Moulian)

comfortable no es el asunto principal, aunque sea importante. El asunto principal es que en este tipo de situaciones los individuos contribuyen a realizar las posibilidades del goce.

La crítica al consumo como placer o deseo no debería ser que exista como tal, sino debería ser el lugar predominante que ocupa a que se instale como “modo de vida”, como aquel discurso que da unidad y perspectiva a una existencia.

Moulian, T. (1999). *El consumo me consume* (Santiago: LOM Ediciones). (Parágrafo)

1. ¿Cuál era el verdadero goce?
2. ¿Cuál se justifica como consumo?

desplazarse: desviarse y actuar que busca la perfección del hombre por un propósito medio mediante la práctica de una vida austera y moralizadora.
desplazarse: sistema económico basado en la propiedad privada de los medios de producción en la liberalización del mercado.
aseñar: atraer la atención de otros o alguien. Gasto excesivo.
empujarse: empujar, volver.

3. ¿Qué se ve en las imágenes?

DESPUÉS DE LEER

Responde en tu cuaderno las siguientes preguntas. Luego, comparte las respuestas con tu curso.

1. ¿Por qué no se le gusta el *mall* al autor?
2. ¿Por qué le interesa el tema del consumo?
3. ¿Cuál es la posición que adopta frente al tema? Justifica con marcas del texto.
4. ¿Por qué se puede considerar el consumo como placer?
5. ¿Qué elementos de lo leído en el texto de Moulian podrían explicar la conducta de los personajes de *Caída de adobe*?, ¿por qué?

Nota crítica:
6. ¿Consideras que la argumentación de Moulian es convincente? Fundamenta tu respuesta.

¿Cómo evaluar argumentos?

Los textos argumentativos tienen como propósito convencer o persuadir al receptor sobre determinada idea. Para ello, se plantea una tesis (opinión) y se apoya con argumentos.



7. Releerme en párrafos y realicen las siguientes actividades:
 - a. Identificar la tesis del texto. ¿Cuál es el punto de vista del autor?
 - b. Establecer los argumentos que se aportan en el texto.
 - c. Investigar sobre el autor y el contexto para determinar desde qué lugar y con qué propósito escribe.
 - d. Evaluar la argumentación aplicando los criterios:
 - **Suficiencia:** ¿se aporta evidencia suficiente para justificar el punto de vista?
 - **Relevancia:** ¿se relacionan los argumentos con el tema (de qué se trata)?
 - **Aceptabilidad:** ¿son creíbles los argumentos? ¿en qué se apoyan?
 - e. Dialogar para reflexionar: ¿Están de acuerdo con la visión de Tomás Moulian? Construye un argumento a partir de su respuesta.

LABORATORIO DE IDEAS

EL CONSUMISMO EN CHILE

A continuación, te invitamos a analizar y discutir sobre el consumismo en Chile. Para eso, realizarán un foro de discusión.

- Realicen los siguientes pasos:
 - ✓ Reunirse en grupos de tres o cuatro integrantes. Discutir información confiada sobre el consumo en Chile y los diversos puntos de vista que hay al respecto. Por ejemplo:
 - Información sobre las remuneraciones en Chile (sueldo mínimo, sueldo promedio, cifra de parcerías por nivel de ingreso, etc.).
 - Estadísticas y datos sobre el nivel de endeudamiento de los chilenos.
 - Citas, estadísticas y gráficos sobre la inversión y crecimiento económico de Chile.

Definir una opinión en torno a la siguiente pregunta: ¿Es Chile una sociedad consumista?

- Elaborar tres argumentos que les permitan defender su punto de vista (tesis). Para ello, consideren cuáles son las razones por las que tienen esa opinión con respecto al tema.
- Para respaldar sus argumentos, incorporen parte de la información que recopilaron. Recuerden citar las fuentes de su información. Pueden agregar, además, sus experiencias personales para fortalecer sus argumentos y puntos de vista.
- Una vez que todos los integrantes del grupo hayan elaborado sus argumentos, organicen la foro de discusión. Para ello, consideren:
 - ¿Quién moderará el foro?
 - ¿Cuánto tiempo durará el foro en total?
 - ¿Cuándo y dónde se llevará a cabo?
 - ¿Cuánto tiempo tendrá cada participante para exponer su punto de vista?
 - ¿Plataforma pública o privada?

- Al finalizar el foro, recuerden:
 - Expresar de forma clara y coherente los puntos de vista y argumentos.
 - Utilizar adecuadamente los recursos verbales y no verbales.
 - Usar un lenguaje apropiado a la situación comunicativa.
 - Escuchar con respeto todos los argumentos.
- Una vez terminado el foro, como curso, evalúen la realización.

Un foro es una forma de discusión organizada que permite a un grupo de personas intercambiar ideas, opiniones y puntos de vista. Los participantes se turnan para exponer sus argumentos y escuchar a los demás.

Para la búsqueda de información se recomienda leer los siguientes libros. Si tienes el tiempo, puedes leerlos en su totalidad o solo los capítulos que te interesen.

- *Estado de Chile*. Editorial del Banco Central. ISBN: 978-95-713-0497-5
- *Chile: un país en desarrollo*. Editorial del Banco Central. ISBN: 978-95-713-0498-2
- *Chile: un país en desarrollo*. Editorial del Banco Central. ISBN: 978-95-713-0499-9

Criterios de evaluación

- Evaluar la calidad de los argumentos.
- Comunicarse de manera efectiva.
- Respetar las opiniones de los demás.

Pueden leer el fragmento del ensayo “El consumo me consume” y responder las preguntas asociadas, que permiten desarrollar la habilidad de **Argumentar y comunicar**.

Puede sugerir investigar y redactar un texto sobre el significado del consumismo, sus causas, sus consecuencias para la familia, el medio ambiente y la sociedad. Para esto, pueden buscar artículos financieros acerca de créditos de la zona de la Unión

Europea cuyos intereses son muy bajos (aproximadamente de la décima parte de Chile) y más favorables. Guíe una reflexión final que retome el propósito formativo.

5^o
básico

**HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES**

+

CIENCIAS NATURALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinaria con Textos Escolares

Historia, Geografía y Ciencias Sociales + Ciencias Naturales

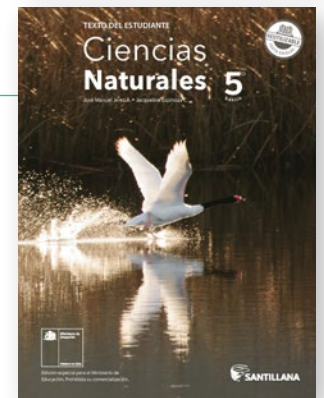
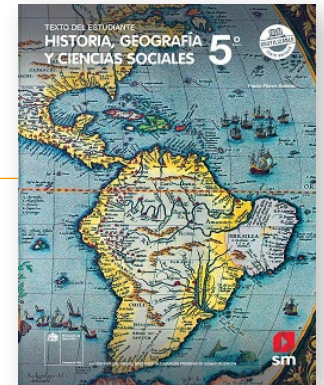




Orientaciones didácticas

Para desarrollar el propósito formativo mediante el elemento integrador “Cuidado del medio ambiente y sus recursos”, se sugiere desarrollar el **Taller “Formular y responder preguntas: Desarrollo sustentable”** páginas 36 y 37 del **Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 5° básico**. Este taller consiste en analizar fuentes para profundizar el conocimiento sobre desarrollo sustentable y formular preguntas en torno a dicha temática, pudiendo vincularse con los recursos naturales de Chile y su cuidado.

Para guiar esta actividad, se propone formular preguntas para favorecer la integración entre las asignaturas y ampliar los conocimientos acerca de los recursos naturales de Chile y la importancia de protegerlos. De esta manera, se busca promover actitudes relacionadas con el compromiso con el cuidado del medio ambiente y la sostenibilidad. Para ello, se propone utilizar el **Texto Escolar de Ciencias Naturales de 5° básico**, el cual ofrece oportunidades para reflexionar, de manera previa sobre el uso y cuidado del agua **página 36**. Así también, se propone el uso del **Cuaderno de actividades de Ciencias Naturales de 5° básico**, que, a través del análisis de fuentes con preguntas dirigidas, permite reflexionar sobre esta temática **páginas 22 y 23** y obtener un diagnóstico preliminar sobre las problemáticas asociadas a este recurso natural. Gracias a esto, los y las estudiantes, contarán con más información para realizar el taller.



Lección 2 **Taller** Formular y responder preguntas

Desarrollo sustentable

Las actividades de extracción y transformación de los recursos naturales tienen consecuencias en el medioambiente. Es importante tener en cuenta que la explotación intensiva y descontrolada puede generar el agotamiento o desaparición de los recursos. Para contrarrestar esa posibilidad, las personas, las empresas y los Estados deben comprometerse con el desarrollo sustentable. Para profundizar tus conocimientos acerca del tema, te proponemos realizar un taller para formular y responder preguntas.

A "El desarrollo es sustentable cuando satisface las necesidades de la presente generación sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para que satisfagan sus propias necesidades."
 Brundtland, Gro Harlem (1987). En Nuestro Futuro Común, Informe preparado para la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Brasil, 1992.
 La autora es una política noruega. Ocupó el cargo de jefa de gobierno de su país en tres periodos.

B "El desarrollo agropecuario y rural sustentable es la administración y conservación de la base de recursos naturales, además de la orientación de los cambios tecnológicos e institucionales. Esto, de modo tal que aseguren el logro y la satisfacción permanentes de las necesidades humanas para el presente y las futuras generaciones. Dicho desarrollo sustentable (en los sectores agropecuario, forestal y pesquero) conserva la tierra, el agua, los recursos genéticos de los reinos animal y vegetal. Además, no degrada el medioambiente, es tecnológicamente apropiado, económicamente viable y socialmente aceptable."
 Adaptado de www.fao.org
 La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) es una agencia internacional cuyos objetivos son lograr la seguridad alimentaria para todos y al mismo tiempo garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana.

C La regla de las tres erres, es decir, **reducir, reutilizar y reciclar** los desechos es una manera de comprometernos con el cuidado de los recursos naturales.

Claro, Por ejemplo, en mi familia Redujimos el uso de bolsas plásticas, Reutilizamos los envases de vidrio y separamos los desechos para Reciclar. Aquí estoy dejando las bolsas plásticas que no puedo reutilizar.

¿Sabes cómo se aplica la regla de las tres erres?

Crear y responder preguntas forma parte de todo trabajo intelectual y tiene como propósito profundizar y aumentar los conocimientos sobre una determinada materia. Esto se puede lograr refusingo, complementando o descubriendo nuevos conocimientos con interrogantes creadas a partir de un problema.

Para formular y responder preguntas, realiza el siguiente procedimiento.

- 1 Identificar el tema. ¿Qué tema abordan las fuentes de estas páginas?
- 2 Señalar los aspectos centrales. ¿Cuáles son los puntos más importantes del tema?
- 3 Redactar las preguntas. Para ello puedes utilizar los siguientes encabezados: ¿Qué...? ¿Cuál(es)...? ¿Quién...? ¿Cómo...? ¿Dónde...? ¿Cuándo...? ¿Cuánto...? ¿Por qué...? ¿Para qué...? Ejemplos: ¿Qué relación tienen los conceptos de equilibrio, compromiso y participación con el desarrollo sustentable?, ¿por qué es importante el cuidado de los recursos naturales?, ¿cómo se puede alcanzar un desarrollo sustentable?, entre otras.
- 4 Responder las preguntas planteadas. Redacta en tu cuaderno las respuestas a cada pregunta formulada. Como curso, comenten las respuestas.

- Como curso, comenten: ¿qué dificultades tuvieron al realizar esta actividad?, ¿qué hicieron para superarlas?

36 Unidad 1

Lección 2 37

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales 5° básico (pp. 36 y 37)

Para que las y los estudiantes comprendan mejor las problemáticas asociadas al uso y cuidado de los recursos naturales en Chile, podemos plantear preguntas como las siguientes:

- ¿Cómo podemos compatibilizar los efectos negativos de la acción humana en los recursos naturales con el cuidado del medio ambiente?
- ¿Qué medidas podrían ayudar a proteger las reservas de agua de nuestro país?
- ¿Qué responsabilidad tienen las personas, el Estado y las empresas en el cuidado de recursos naturales tales como el agua?

Unidad 3 **Usos y cuidados del agua**

El agua que consumimos

El ser humano emplea el agua de dos maneras y la usa para efectuar diferentes actividades.

- 1 ¿En qué actividades utilizan agua las personas?
- 2 ¿Qué actividades humanas pueden causar efectos negativos en las reservas de agua?

Actividad inicial

- 1 Elabora una lista de todas las actividades en las que ocupas agua. ¿De dónde proviene el agua que utilizas?
- 2 Analiza el siguiente gráfico:

Extracción de agua por sector

Sector	Porcentaje
Industria	12,0%
Reserva	1,0%
Agropecuario	30,0%
Comercial	1,0%
Residencial	56,0%

¿Qué actividad consume más agua? ¿Por qué? ¿Qué actividad consume menos agua? ¿Por qué? ¿Qué actividad consume el ser humano el agua?

Responde:

- 1 ¿Qué beneficio tiene el uso de recursos hídricos para las personas?
- 2 ¿Qué efectos negativos tienen ciertas actividades humanas en las reservas de agua?

Unidad 3 | Usos y cuidados del agua

Texto del Estudiante de Ciencias Naturales 5° básico (p. 36)

Lección 3 **Usos y cuidados del agua**

El agua que consumimos

Lee y analiza la siguiente información:

Seguramente imaginas el exceso de agua que resulta del día a día que gran parte de las actividades diarias, como ducharse o lavar los platos, implican usar este importante elemento. En Chile, el agua es un recurso abundante y gran parte de la población tiene acceso al agua potable. Sin embargo, como usualmente se le ha considerado un recurso abundante y gratuito, se ha desperdiciado y contaminado. Por eso, es importante que cada persona se comprometa a cuidar el agua que consume y a utilizarla de manera responsable. Esto implica, entre otras cosas, reducir el consumo de agua en casa, en el trabajo y en la escuela. Esto se puede lograr reutilizando el agua que se usa para lavar los platos, para regar las plantas, etc. También es importante que cada persona se comprometa a cuidar el agua que consume y a utilizarla de manera responsable. Esto implica, entre otras cosas, reducir el consumo de agua en casa, en el trabajo y en la escuela. Esto se puede lograr reutilizando el agua que se usa para lavar los platos, para regar las plantas, etc.

Estado de los lagos en Chile

La mayoría de los lagos del mundo se han visto afectados, dejando de ser agua para la biodiversidad. Sin embargo, se han aplicado medidas adecuadas de manejo, como el control de la erosión de las aguas vertidas, la limpieza de los ríos y canales, el uso de plantas acuáticas para la limpieza de los ríos, etc. En Chile, el agua es un recurso abundante y gran parte de la población tiene acceso al agua potable. Sin embargo, como usualmente se le ha considerado un recurso abundante y gratuito, se ha desperdiciado y contaminado. Por eso, es importante que cada persona se comprometa a cuidar el agua que consume y a utilizarla de manera responsable. Esto implica, entre otras cosas, reducir el consumo de agua en casa, en el trabajo y en la escuela. Esto se puede lograr reutilizando el agua que se usa para lavar los platos, para regar las plantas, etc.

Estado de las aguas marinas en Chile

Las aguas marinas también son afectadas por la contaminación. En Chile, el agua es un recurso abundante y gran parte de la población tiene acceso al agua potable. Sin embargo, como usualmente se le ha considerado un recurso abundante y gratuito, se ha desperdiciado y contaminado. Por eso, es importante que cada persona se comprometa a cuidar el agua que consume y a utilizarla de manera responsable. Esto implica, entre otras cosas, reducir el consumo de agua en casa, en el trabajo y en la escuela. Esto se puede lograr reutilizando el agua que se usa para lavar los platos, para regar las plantas, etc.

1. ¿Qué problema puede ocasionar la falta de agua potable?

2. ¿Cómo puedes explicar la gran cantidad de enfermedades en zonas donde no hay agua potable?

3. ¿Por qué contribuye el cuidado del agua en mi vida diaria?

4. ¿Cuáles son los principales problemas que experimentan actualmente los lagos y océanos en Chile?

5. ¿Cuáles son las principales causas del estado de las aguas marinas en Chile?

Unidad 3 | Usos y cuidados del agua

Cuaderno de Actividades de Ciencias Naturales 5° básico (pp. 22 y 23)

A través de las fuentes estadísticas y escritas presentes en el **Texto Escolar de Ciencias Naturales** y el **Cuaderno de actividades** de la asignatura, los y las estudiantes pueden profundizar su conocimiento, enriqueciendo la reflexión en torno al estado y cuidado de los recursos naturales de Chile.

2º
medio

**HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES**
+
LENGUA Y LITERATURA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinaria con Textos Escolares

Historia, Geografía y Ciencias Sociales + Lengua y Literatura

Elemento integrador

Pensamiento crítico: claves para comprender y analizar discursos

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

OA2 (Aprendizaje basal): Analizar la crisis del Estado liberal decimonónico a comienzos del siglo XX, considerando la Gran Depresión de 1929 y el surgimiento de distintos modelos políticos y económicos en Europa, Estados Unidos y América Latina, como los totalitarismos y su oposición a la democracia liberal (por ejemplo, nazismo, comunismo y fascismo), el populismo latinoamericano, y los inicios del Estado de Bienestar.

- OA j** Aplicar habilidades de pensamiento crítico tales como:
- Formular preguntas significativas para comprender y profundizar los temas estudiados en el nivel.
 - Inferir y elaborar conclusiones respecto a los temas del nivel.
 - Cuestionar simplificaciones y prejuicios.
 - Argumentar sus opiniones basándose en evidencia.
 - Analizar puntos de vista e identificar sesgos.
 - Comparar y contrastar procesos y fenómenos históricos y geográficos.
 - Analizar la multicausalidad de los procesos históricos y geográficos.

2°
medio

Lengua y Literatura

- OA9** (Aprendizaje basal): Analizar y evaluar textos con finalidad argumentativa como columnas de opinión, cartas al director, discursos y ensayos, considerando:
- la tesis, ya sea explícita o implícita, y los argumentos e información que la sostienen
 - los recursos emocionales que usa el autor para persuadir o convencer al lector, y evaluándolos
 - fallas evidentes en la argumentación, por ejemplo, exageración, estereotipos, generalizaciones, descalificaciones personales, entre otras
 - su postura personal frente a lo leído, refutando o apoyando los argumentos que la sustentan.

Propósito formativo

Analizar críticamente textos argumentativos sobre los regímenes totalitarios para recabar evidencia, fomentar la participación informada y la construcción de juicios éticos.

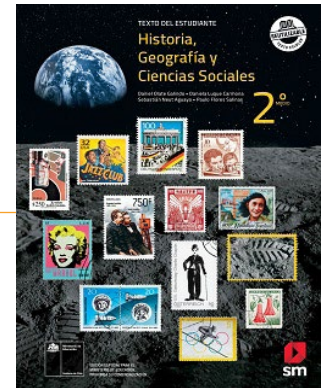


Orientaciones didácticas

Para desarrollar el propósito formativo se sugiere utilizar las fuentes primarias de las páginas 31 y 43 del **Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 2° medio** que contienen extractos de discursos donde se evidencian algunas de las características de los regímenes totalitarios y otras ideologías en disputa.

Para guiar esta actividad, se sugiere que la o el docente formule preguntas para favorecer conexiones entre las asignaturas, relacionadas con los procedimientos de análisis de textos argumentativos en las distintas disciplinas.

El **Texto Escolar de Lengua y Literatura de 2° medio**, en su sección "Claves para leer", entrega herramientas para analizar correctamente un texto argumentativo. Se sugiere trabajarlas con posterioridad a la lectura preliminar de las fuentes, para que los y las estudiantes puedan aplicarlas en el análisis. Es importante que el o la docente cautele la comprensión global de los textos para que, posteriormente, aplique las claves de lectura del **Texto Escolar de Lengua y Literatura**.



1.

Luego de hacer la lectura comprensiva de las fuentes en el **Texto de Historia, Geografía y Ciencias Sociales**, se sugiere que las y los estudiantes identifiquen la tesis y los argumentos, según lo indicado en el **Texto Escolar de Lengua y Literatura, página 38**. Se recomienda modelar el procedimiento completo utilizando una de las fuentes, para luego permitir que los y las estudiantes trabajen de manera independiente.

Contexto Es en conformidad con carácter dictatorial del régimen nazi, denominado también Tercer Reich (1933-1945), el Reichstag o parlamento alemán funcionó solo con parlamentarios nacionalsocialistas.

Los principios nazis
"Ciertamente este proceso así iniciado supone una transformación radical ideológica y práctica que siguen rechazando todavía hoy algunos rezagados, porque está fuera del horizonte espiritual de su inteligencia o del estrecho egoísmo del propio interés. [...] Como principio, nuestro programa nacionalsocialista sustituye el concepto liberal de individuo y el concepto marxista de la humanidad por otro: el del pueblo determinado por la sangre y por el suelo. Principio sencillo y lapidario, pero de enormes efectos. Por primera vez, quizás, en la Historia se ha orientado en este país el espíritu en el sentido de que, entre todas las misiones que se nos han impuesto, la más excelsa y, por lo tanto, la más sagrada para el hombre, es la conservación de la estirpe que Dios le dio".

Hitler, Adolf (19 de enero de 1889). Discurso frente al parlamento alemán. (Adaptación)

Contexto Según la teoría marxista-leninista, base del Estado soviético, la dictadura del proletariado corresponde al momento en que la clase obrera se constituye como el centro del poder político y económico de un Estado desplazando a la burguesía.

El triunfo de obreros y campesinos
"La dictadura del proletariado se ha creado en nuestro país sobre la base de la alianza de los obreros y campesinos. Es la base primera y fundamental de la República de los Soviets. Los obreros y los campesinos no hubieran podido vencer a los capitalistas a los terratenientes sin esa alianza. [...] Toda la historia de la guerra civil en nuestro país lo atestigua. Pero la lucha por el fortalecimiento de la República de los Soviets está lejos de haber terminado. [...] Nuestro país se ve yerge como una roca formidable en medio del océano de los Estados burgueses. Las olas se abatan una tras otra sobre él, amenazándolo con hundirlo y barriero".

Stalin, Ióssif (diciembre de 1924). Discurso en las fundación de los obreros (adaptación)

Caracterizar los totalitarismos
Trabajen en grupos de tres personas.

1. Analicen las fuentes A y B, y luego respondan para cada una de ellas: ¿Cuándo y en qué contexto se elaboró? ¿Qué elementos pueden identificar? ¿Qué objetivo tiene? ¿Qué idea transmite?
2. Distribúyense las fuentes C, D y E, y respondan ¿Cuándo y dónde se elaboró? ¿Quién la elaboró y en qué contexto? ¿Con qué intención pudo ser realizada? ¿Qué ideas transmite? Compartan sus respuestas con el grupo.
3. Respondan en conjunto: ¿Qué rasgos comunes aprecian entre los totalitarismos a partir de las fuentes? ¿Qué rasgos se pueden considerar en oposición al liberalismo? ¿Qué rasgos diferencian a los totalitarismos expuestos?
4. Compartan su trabajo con el curso y respondan: ¿Qué valor atribuyen a estas fuentes para comprender los regímenes totalitarios? ¿Qué características de los totalitarismos pueden ser consideradas opuestas a la convivencia pacífica y a la democracia? ¿Por qué?

LECCIÓN 2 31

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales 2º medio (p. 31)

2.

Luego, solicite a los y las estudiantes identificar el modo de razonamiento presente en las fuentes, según el contenido del **Texto Escolar de Lengua y Literatura, página 44**.

4 Un idioma en movimiento
En esta actividad leerás y analizarás textos que muestran diferentes maneras del uso del lenguaje por parte de los hablantes nativos de una lengua y de los que aprenden a hablar esa lengua. Observa cómo cambia el uso de la lengua y cómo se relaciona con la cultura.

Los grandes cambios que se despiden llevan consigo la cultura. Así, la migración y el exilio no solo significan movimiento y cambio para las personas, sino también para su lenguaje. Esto lo que pasa con el español en las comunidades hispanas de Estados Unidos, donde la mezcla del español y del inglés ha dado origen a una nueva modalidad de hablar el español. Conéctate con tus fuentes.

- ¿Cambian el español o las modalidades de español? ¿Cómo? Siempre en la misma, la mayoría, la totalidad, etc.
- Lee las costuras entre la preferencia del español que se impone en el ambiente y la dirección.
- ¿Está de acuerdo con alguna? ¿Por qué respaldas con un argumento?

El español de hoy difiere por otros rasgos del español de ayer: el uso de palabras nuevas, el uso de palabras antiguas, el uso de palabras que ya no se usan, etc. ¿Qué palabras o frases de hoy son nuevas? ¿Qué palabras o frases de ayer ya no se usan? ¿Qué palabras o frases de hoy son antiguas? ¿Qué palabras o frases de ayer ya no se usan?

Claves para leer
El uso del español en un tema polémico, se dice, ante el que pueden darse opiniones contrapuestas. Las opiniones se expresan en **hechos de observación argumentativa** que permiten las siguientes acciones:
• **Telex**: postura o punto de vista del emisor.
• **Argumentos**: razones que se ofrecen en favor.
Para que los argumentos sean **válidos**, deben resultar **aceptables** a cambio para el receptor; **relevantes** en relación con el tema; y **suficientes** para demostrar lo que se afirma.

En las lecturas de esta actividad reconocen las opiniones de dos escritores latinoamericanos.

Frank Díaz (1987): Poeta y ensayista dominicano, autor de la novela de poesía *Prologos* (1987) y *Memorias* (1990). Fue el primer poeta en adoptar el español como lengua materna. A través de su poesía, ensayo y narrativa se ha convertido en un referente de la cultura hispanoamericana.

Rafael Barón (1987): Poeta y ensayista dominicano, autor de la novela *El exilio* (1987) y *El exilio* (1987). Fue el primer poeta en adoptar el español como lengua materna. A través de su poesía, ensayo y narrativa se ha convertido en un referente de la cultura hispanoamericana.

38 | **LECCIÓN 2** • El español en movimiento

KEEP TRANQUILO AND HANDE ESPANGLISH!

todos o no lo es ninguno, protesta Noam. Tiene razón: sostienen **hechos** por los que **deberían** estar. «Yo también sé que es una forma de hablar y me da igual que sea una forma de hablar que hablamos y nosotros que hablamos. Pero bueno, por supuesto que si que nos, cuando Noam, él me dice que, hablo así, cuando el español es no tener modo al una, respaldar, se respaldar. Y por eso he escrito esto».

Comprender
1. Después de leer el artículo de Ben Stovane, ¿por qué piensa que Frank Díaz lo cita en la columna que leíste en la página 47?
2. ¿Qué quiere decir que modo hispano es **castellano**? ¿Por qué dice demostrar esta afirmación?
3. ¿Qué rasgos en el texto mencionan Stovane para apoyar la siguiente afirmación? Regístrate en tu cuaderno en un momento como sigue.

Claves para leer
En una argumentación el lector puede usar **datos** como **ejemplos** para demostrar o probar una afirmación o hipótesis. Este modo de argumentación que se encuentran en los textos **hechos** que **deben** ser **aceptados** por el lector o una persona entendida en el tema y **respaldados** por razones que justifican una idea o punto de vista, afirmación o hipótesis. Como son:
• **Generalización**: se trata un tema de varias cosas semejantes que se demuestran, según el argumento no es solo la mayoría de las cosas, se pretende que pase así. Este modo de argumentación requiere pruebas, ejemplos, los contrastes, contrastes que se en una línea argumentativa, es decir, un argumento enfático o más complejo.
• **Contra-ejemplo**: se establece una relación causal entre ideas que permiten entender la tesis, como hace Ben Stovane al considerar rasgos que explican cómo se llegó al español.
• **Comparación**: la situación que se analiza se compara con otra semejante, afirmando que lo que pasa en una está válido para la otra, se refiere en la idea **validez** como está dicho.

4. Analiza el diálogo del último párrafo y responde:
4.1. ¿Qué modo de razonamiento emplea el emisor? ¿Por qué?
4.2. ¿Qué rasgos de Stovane y qué modo de razonamiento usó?
5. Ben Stovane dice que la mayoría es el gran vehículo principal del español. ¿Qué rasgos de su texto te permiten fundamentar o rebatir esta idea?

48 | **LECCIÓN 2** • El español en movimiento

Texto del Estudiante de Lengua y Literatura 2º medio



Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales 2º medio (p. 31)

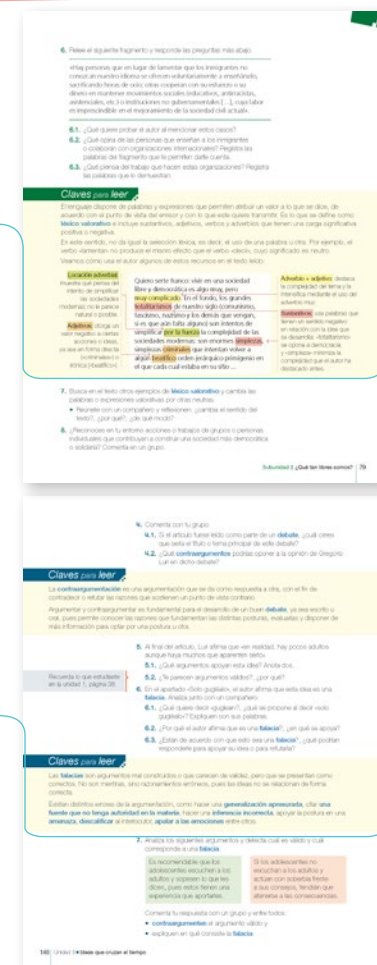
3.

Posteriormente, pídale identificar el léxico valorativo en las fuentes según el contenido del **Texto Escolar de Lengua y Literatura, página 79.** Una vez realizada esta tarea, reflexione con sus estudiantes en torno a algunas preguntas, estas podrían ser:

- ¿Qué características del contexto histórico permiten comprender el uso de este vocabulario?
- Considerando la evidencia, ¿de qué manera el impacto de estos discursos o artículos podría estar relacionado con el léxico valorativo?

4.

Finalmente, puede solicitarles identificar las falacias presentes en las fuentes según el contenido del **Texto Escolar de Lengua y Literatura, página 148.** Converse con sus estudiantes: ¿por qué crees que estas personas recurrieron a falacias en su argumentación?



Al finalizar la actividad los y las estudiantes tendrán una perspectiva completa de cada texto y podrán responder las preguntas del Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales. Se recomienda compartir los resultados en forma de plenario para llevar a cabo una retroalimentación grupal. Luego se podría guiar una reflexión en torno a las siguientes preguntas u otras similares:

- ¿Qué elementos del contexto permiten entender la rápida difusión de este tipo de discursos?
- ¿Crees que en la actualidad se emitan discursos similares a los analizados? ¿en qué contextos?

2º básico

CIENCIAS NATURALES



**HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES**

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Ciencias Naturales + Historia, Geografía y Ciencias Sociales

Elemento integrador

Protección del patrimonio natural de Chile

Ciencias Naturales

OA5 (Aprendizaje basal): Observar e identificar algunos animales nativos que se encuentran en peligro de extinción, así como el deterioro de su hábitat, proponiendo medidas para protegerlos.

2°
básico

Historia, Geografía y Ciencias Sociales

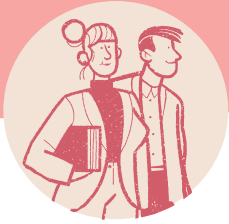
OA8 (Aprendizaje basal): Clasificar y caracterizar algunos paisajes de Chile según su ubicación en la zona norte, centro y sur del país, observando imágenes, y utilizando diversas fuentes y un vocabulario geográfico adecuado (océano, río, cordillera de los Andes y de la Costa, desierto, valle, costa, volcán, archipiélago, isla, fiordo, lago, ciudad y pueblo, entre otros).

OA15 (Aprendizaje basal): Identificar la labor que cumplen en beneficio de la comunidad servicios como los medios de transporte y de comunicación y el mercado, y algunas instituciones encargadas de proteger nuestro patrimonio cultural y natural.

OA16 (Aprendizaje basal): Practicar y proponer acciones para cuidar y respetar los espacios públicos dentro y fuera de la escuela (como baños, patios, salas de clase, plazas, parques, playas y calles, entre otros), reconociendo que pertenecen y benefician a todos y que, por lo tanto, su cuidado es responsabilidad de todos los miembros de la comunidad.

Propósito formativo

Concientizar sobre la importancia de cuidar y proteger a los animales nativos de Chile, como también a todo el patrimonio natural de los territorios, a partir del conocimiento de la realidad y elementos de los paisajes de Chile y la sensibilización sobre diversas medidas de protección del patrimonio natural.

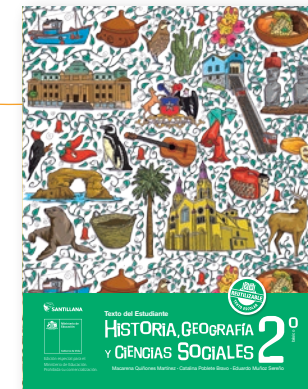


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias Naturales e Historia, Geografía y Ciencias Sociales permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada ¿Qué animales de Chile están en peligro? páginas 76 y 77 del **Texto del Estudiante de Ciencias Naturales de 2º básico**, el cual, se podría complementar integralmente por medio de conocimientos sobre los paisajes naturales de Chile y medidas de protección del patrimonio natural, los cuales están presentes en el **Texto del Estudiante de Historia, Geografía y Ciencias Sociales de 2º básico**.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador la “Protección del patrimonio natural en Chile”, que busca concientizar a las y los estudiantes sobre la importancia de conocer y proteger el patrimonio natural de Chile en general, y a los animales nativos en particular.



¿Qué animales de Chile están en peligro?

Exploro

Algunos animales **nativos** de Chile son:

▼ Loro trichahue

Vivo principalmente en la Zona Central. Estoy en amenaza de desaparecer, porque me cazan y capturan a mis crías.

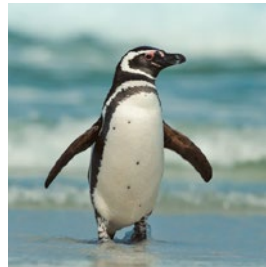


Vivo en el norte y estoy en peligro de desaparecer, ya que me cazan mucho por mi piel.



▲ Vicuña

▼ Pingüino de Humboldt



▲ Huemul



▲ Ciervo volante

3

Comento

Averigua sobre el ciervo volante y el pingüino de Humboldt. Luego, completa la siguiente ficha en tu cuaderno:

- ¿Dónde vive?
- ¿Qué come?
- ¿Por qué está en peligro o amenazado de desaparecer?

Una vez leídas las páginas 76 y 77 del Texto del Estudiante de Ciencias Naturales de 2° básico,

se recomienda plantear las siguientes preguntas u otras similares para que las y los estudiantes entiendan mejor el contexto geográfico donde se encuentran los animales nativos en peligro:

- ¿Cómo son los paisajes naturales donde habitan los animales que aparecen en las imágenes?
- ¿Qué otros elementos hay en aquellos lugares?

Para que respondan a estas preguntas, se les podría sugerir leer el apartado sobre paisajes de las zonas naturales de Chile y sus elementos, a partir del Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales 2° básico, páginas 30 a 39.

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Cómo son los paisajes de las zonas naturales de Chile?

Debido a su extensión, en Chile existe una gran variedad de paisajes. Estos se agrupan en cuatro grandes zonas. En ellas se combinan elementos naturales y culturales, los que dan características particulares a cada una.

Recurso 1 Los paisajes de Chile.

Zona Norte: se extiende desde el límite norte de Chile hasta el río Aconcagua. Es una zona extensa y se divide en Norte Grande y Norte Chico.

Zona Sur: se extiende desde el río Biobío hasta el golfo Caracovado.

Zona Central: se extiende desde el río Aconcagua hasta el río Biobío.

Zona Austral: abarca desde el golfo Corcovado hasta el extremo sur de Chile.

Mapa: Mapa de Chile que muestra las cuatro zonas naturales con sus respectivos paisajes representados por íconos y fotografías.

Fotografías:

- Toconas, Región de Antofagasta.
- Villarrica, Región de la Araucanía.
- Casablanca, Región de Valparaíso.
- Puerto Eden, Región de Magallanes y la Antártica Chilena.

30 **31**

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Qué elementos presentan los paisajes de la Zona Norte?

Los paisajes de esta zona son muy áridos. Presentan un clima desértico: llueve muy poco, las temperaturas son altas en el día y bajas en la noche.

Recurso 1 Los paisajes de la Zona Norte.

La cordillera de los Andes toma forma de una planicie en altura: **Altiplano**. Los animales se adaptan a la sequedad.

La mayoría de la población de esta zona vive en la costa. La **cordillera de la Costa** es alta y cae abruptamente al mar.

La industria **minera** se ha desarrollado por largo tiempo en el **desierto de Chile**.

Hacia el Sur, aparecen **valles** que reemplazan el desierto.

Mapa: Diagrama de la Zona Norte que muestra la cordillera de los Andes, la cordillera de la Costa, y los valles.

Fotografías:

- Socaire, Región de Antofagasta.
- Mina de Chuquibambuta.
- Valle del Elqui, Región de Coquimbo.
- Pampas del Tamarugal, Región de Tarapacá.
- Pescadores en Arica, Región de Arica y Parícuta.

32 **33**

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Por qué vive más gente en los paisajes de la Zona Central?

En esta zona las temperaturas son moderadas, no hacen mucho frío ni mucho calor. floreciendo principalmente en invierno. Su clima es templado.

Recurso 1 Los paisajes de la Zona Central.

Los **puertos** en las ciudades de la costa permiten el comercio con países de otros continentes.

La **agricultura** se ve favorecida por el clima templado y la fertilidad de sus valles.

Mapa: Mapa de la Zona Central que muestra ciudades y paisajes.

Fotografías:

- Puerto de Valparaíso.
- Campeñinos de la Zona Central.
- Santa Cruz en el valle de Colchagua.

34

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Por qué hay más vegetación en los paisajes de la Zona Sur?

La lluvia y la humedad son características de esta zona. Mientras más avanza hacia el sur, las temperaturas son más bajas y aumentan las lluvias.

Recurso 1 Los paisajes de la Zona Sur.

Existen grandes **rios y lagos** en toda la zona. La **costa** es ancha, pero se va haciendo más angosta hacia el sur.

Existen **grandes ciudades** donde vive gran parte de la población de Chile. Por ejemplo: Santiago, Valparaíso y Concepción.

Mapa: Mapa de la Zona Sur que muestra ríos, lagos y ciudades.

Fotografías:

- Cajón del Maipo en San José de Maipo.
- La Moneda, Región Metropolitana.
- Foto panorámica de la ciudad de Santiago, capital de Chile.
- Ciudad de Temuco, Región de la Araucanía.
- Araucarias en Conguillío, Región de la Araucanía.
- Lago Llanquihue, Frutillar.
- Ganadería en Osorno, Región de Los Lagos.
- Actividad forestal en Temuco.

35 **36** **37**

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Por qué los paisajes de la Zona Austral son los más fríos?

En esta zona las temperaturas son muy bajas, a veces cae nieve, lo que cubre varios paisajes presentes en ella.

Recurso 1 Los paisajes de la Zona Austral.

La cordillera de la Costa se hunde en el mar, formando **islas y archipiélagos**. Aparecen **glaciares** y existen zonas cubiertas de hielo.

Existen grandes ríos, abundante vegetación y especies animales. Aparece la **Patagonia** una zona plana cubierta de pastos duros y fuertes vientos.

La **pesca** se practica en los canales que existen en la zona.

La **crianza de ovejas** es muy importante para esta zona.

Mapa: Mapa de la Zona Austral que muestra islas, archipiélagos y paisajes.

Fotografías:

- Turistas en la laguna San Rafael.
- Pinguinos rey en la isla de Tierra de Fuego.
- Huemul hembra en las Torres del Paine.
- Crucero en Punta Arenas.
- Lanchas en Puerto Aysén.
- Ganadería en la Patagonia.

38 **39**

Lección 2 ¿Qué paisajes existen en Chile?

¿Por qué los paisajes de la Zona Austral son los más fríos?

En esta zona las temperaturas son muy bajas, a veces cae nieve, lo que cubre varios paisajes presentes en ella.

Recurso 1 Los paisajes de la Zona Austral.

La cordillera de la Costa se hunde en el mar, formando **islas y archipiélagos**. Aparecen **glaciares** y existen zonas cubiertas de hielo.

Existen grandes ríos, abundante vegetación y especies animales. Aparece la **Patagonia** una zona plana cubierta de pastos duros y fuertes vientos.

La **pesca** se practica en los canales que existen en la zona.

La **crianza de ovejas** es muy importante para esta zona.

Mapa: Mapa de la Zona Austral que muestra islas, archipiélagos y paisajes.

Fotografías:

- Turistas en la laguna San Rafael.
- Pinguinos rey en la isla de Tierra de Fuego.
- Huemul hembra en las Torres del Paine.
- Crucero en Punta Arenas.
- Lanchas en Puerto Aysén.
- Ganadería en la Patagonia.

38 **39**

¿Quiénes protegen el patrimonio natural de Chile?

Existen instituciones que cuidan el **patrimonio natural**. Para lograrlo, también deben contar con el apoyo de todas las personas.

Recurso 1 Tareas desempeñadas por la Conaf.



Brigadistas de la Conaf apagando un incendio forestal.



«Forestín» enseñando a reforestar.



Entrada a Torres del Paine, lugar protegido y administrado por la Conaf.

- 1 A partir de las imágenes, ¿qué misión tiene la Conaf en Chile?
- 2 ¿Por qué el trabajo de «Forestín» es importante? Da un ejemplo de una situación en que actuaría este personaje.

Recurso 2 Nueva ley: Eliminación de bolsas plásticas

La eliminación de las bolsas de plástico: balance del Ministerio del Medio Ambiente

Los supermercados y grandes tiendas no entregarán bolsas plásticas. La medida busca detener la contaminación del medio ambiente. La ministra dijo: «Con esto cambiaremos la cultura de lo desechable por la de lo reutilizable para no seguir contaminando con plástico el medioambiente».

Fuente: Ministerio del Medio Ambiente. *Balance de la ley de bolsas plásticas.* (Fragmento adaptado).

- 3 ¿Qué deberías hacer para que esta ley tenga éxito? Explica.
- 4 ¿Qué patrimonio se verá favorecido con esta ley?, ¿por qué?

Recurso 3 Algunas organizaciones que protegen el patrimonio natural.



- 5 Investiga las siguientes instituciones:

- 1 CODEFF
- 2 AMIGOS DE LOS PARQUES

Señala:

- a. Su objetivo o misión
- b. Las acciones de protección que realizan.

Para que las y los estudiantes tengan una visión más integral sobre el tema en estudio, se sugiere invitarles a conocer qué es el patrimonio natural y quiénes lo protegen en el territorio nacional, a partir de preguntas como las siguientes:

- ¿Sabías que el patrimonio natural de un país está compuesto por sus paisajes y la flora y fauna nativa?
- ¿Quiénes protegen el patrimonio natural en Chile?
- ¿Te gustaría ayudar de ahora en adelante a proteger el patrimonio natural? ¿Por qué?

Para estimular la reflexión, se recomienda la lectura del texto sobre medidas de protección del patrimonio natural del

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales 2° básico, páginas 158 a 159.

5^o básico

CIENCIAS NATURALES

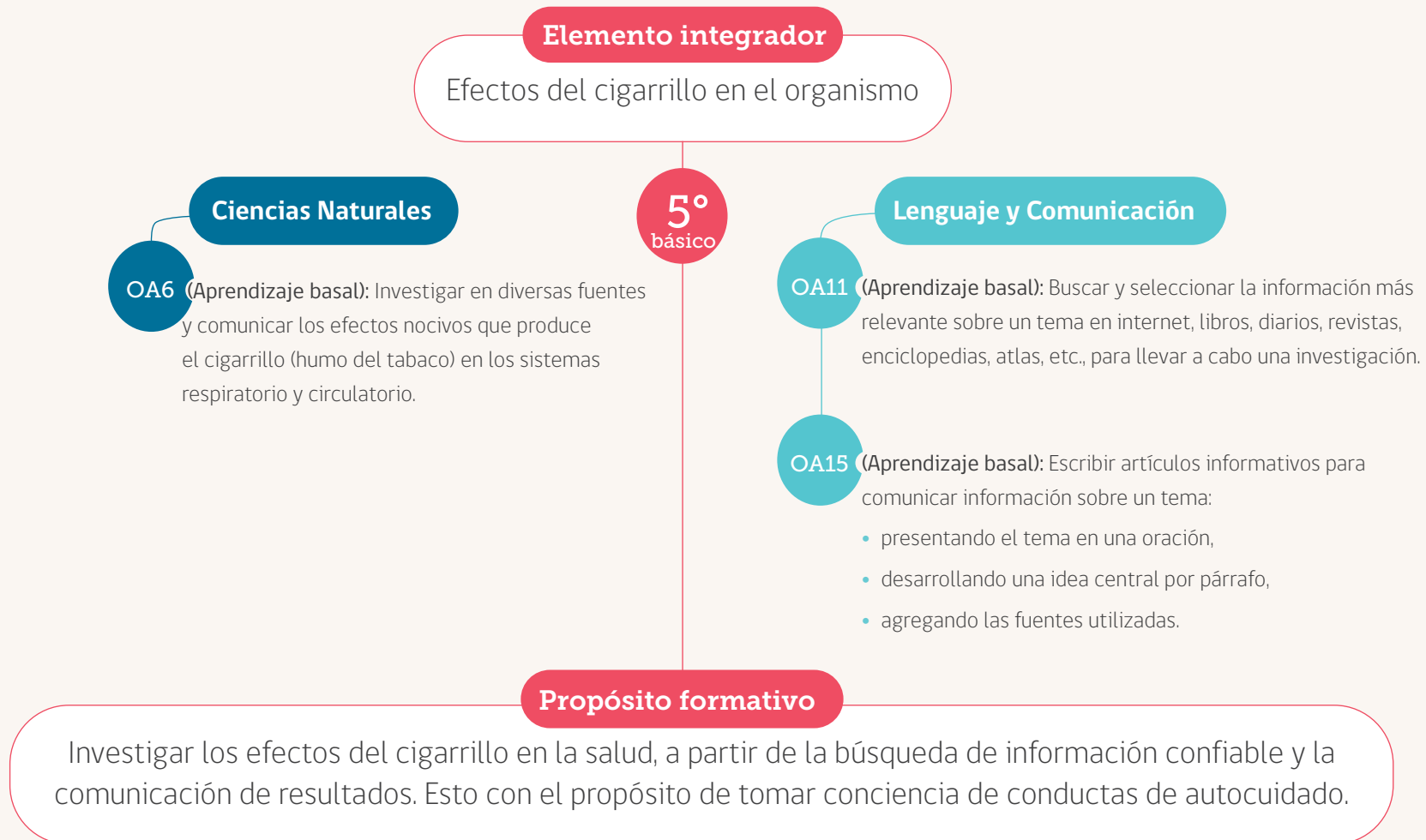


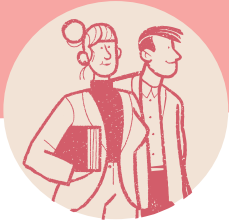
LENGUAJE Y COMUNICACION

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinaria con Textos Escolares

Ciencias Naturales + Lenguaje y Comunicación



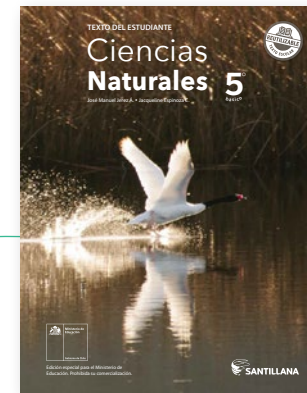


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias Naturales y Lenguaje y Comunicación permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada **¿Cómo afecta el cigarrillo al organismo?** **página 108 y 109** del Texto del Estudiante de Ciencias Naturales de 5° básico, el cual, se podría complementar integralmente con habilidades de búsqueda de información y comunicación, las cuales están presentes en el **Texto del Estudiante de Lenguaje y Comunicación de 5° básico.**

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador los “Efectos del cigarrillo en el organismo”, que busca que las y los estudiantes investiguen enfermedades asociadas al tabaquismo, comuniquen sus efectos en la salud y de esta forma, puedan tomar conciencia sobre conductas de autocuidado.



¿Cómo afecta el cigarrillo al organismo?

El cigarrillo contiene sustancias tóxicas que se incorporan al organismo a través del **sistema respiratorio**, provocando daños como los siguientes:

- Cerebro**
Produce adicción y accidentes vasculares.
- Pulmones**
Dilata y daña los alvéolos (enfisema).
Produce cáncer de pulmón.
- Vasos sanguíneos**
Favorece la acumulación de grasa, aumentando el riesgo de accidentes vasculares.
- Nariz y boca**
Provoca irritación y cáncer en fosas nasales, boca y garganta. Mal aliento.
- Corazón**
Aumenta el riesgo de ataque cardíaco. Altera el ritmo cardíaco.
- Bronquios**
Produce bronquitis crónica y asma bronquial.

Toda exposición al humo del tabaco afecta al organismo. Los **fumadores pasivos** son quienes no fuman directamente, pero aspiran el humo del tabaco de los **fumadores activos**.

Actividad Analizar
En pareja, analicen el siguiente gráfico:

Cantidad de personas que anualmente se enferman por motivos atribuibles al tabaco

Enfermedad asociada al tabaquismo	Cantidad de personas
Enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	51 450
Enfermedades cardíacas	29 181
Accidente cerebrovascular (ACV)	12 050
Neumonía	5 269
Otros cánceres	4 805
Cáncer de pulmón	9 076

1. ¿Cuál es la enfermedad más común asociada al tabaquismo?
 2. ¿Cuántas personas padecen de cáncer provocado por el tabaquismo?
 3. Elijan una de las enfermedades del gráfico e investiguen en qué consiste. Elaboren un breve resumen.

108 Unidad 3 - Vida saludable

Lección 9 - El tabaquismo y sus consecuencias 109

Texto Escolar de Ciencias Naturales, 5° básico (pp. 108 y 109)

c. Investiga en la biblioteca de tu escuela, de tu comuna o en internet sobre los siguientes tipos de contaminación.

- Para buscar información, ten en cuenta estos consejos:

Consejos para visitar una biblioteca

- En el Centro de Recursos para el Aprendizaje (CRA) de tu escuela, pide ayuda al encargado o encargada y explícale que investigarás sobre los tipos de contaminación. Ellos pueden sugerirte algunos libros o indicarte dónde buscar.
- En algunas bibliotecas existen sistemas digitales de búsquedas. Entra al sitio web y escribe las palabras claves de tu tema. Luego, de la lista de títulos que allí aparezcan, selecciona dos o tres que consideres pertinentes, pídelos y revisa los índices para escoger la información adecuada.
- En otras bibliotecas, tú mismo puedes buscar los libros directamente en las estanterías. En estos casos, se encuentran clasificados por temas y puedes hojear los índices de los títulos que te interesen.

d. Piensa en tu comuna e intenta responder las siguientes preguntas. Si lo necesitas, pídele ayuda a uno de tus compañeros o a tu profesor.

¿Qué tipos de contaminación están presentes?

¿Cuáles son los focos principales?

¿Qué personas u organismos son los responsables de eliminarla?

¿Qué soluciones se han propuesto?

¿Qué soluciones propones tú?

Observa el siguiente video. En él se presenta un ejemplo de cómo investigar la contaminación de tu entorno más cercano. <https://bit.ly/2VU75JL>

Subunidad 2: Lo que queremos escuchar del medioambiente 59

Texto del Estudiante de Lenguaje y Comunicación, 5° básico (p. 59).

Para realizar la actividad sobre los efectos del cigarrillo en el organismo, propuesta en la **pregunta 3** del **Texto del Estudiante de Ciencias Naturales**, se sugiere integrar estrategias de búsqueda de información disponible en el **Texto del Estudiante de Lenguaje y Comunicación de 5° básico**.

Para ello, se les podría sugerir a los estudiantes leer y seguir las recomendaciones propuestas en la sección: "Para buscar información", presentes en la **página 59**.

Escribe y comparte

Investiga para escribir un artículo informativo y compartirlo con la comunidad escolar.

Paso 1. Piensa en lo que escribirás.

a. Revisa la siguiente información. Te servirá para organizar tu escritura:

Tarea: ¿Qué escribirás?	Propósito: ¿Para qué escribirás?	Público: ¿Para quién escribirás?
Un artículo informativo.	Para informar sobre los tipos de contaminación presentes en tu comuna.	Para tus compañeros de cuarto básico.

Paso 2. Organiza y prepara la escritura.

b. Revisa un modelo de escritura

- ¿Qué creen que es la basura espacial? Comenta con tus compañeros.

Lee el siguiente artículo informativo para conocer más sobre la basura espacial. Pon atención a las características de este tipo de textos.

¿Qué es la basura espacial?

También se conoce como chatarra espacial y engloba cualquier objeto artificial, sin utilidad, que orbita la Tierra. Cuando se lanza algo al espacio, algunos restos de la nave no regresan a la atmósfera y se quedan orbitando a velocidades que superan los 27.000 km/h!

El espectro de desechos es enorme: desde grandes restos de cohetes, hasta pequeñas partículas de pintura. Un estudio reciente, apunta que ahí afuera hay al menos 10.000 piezas del tamaño de 10 cm. Además, la Agencia Espacial Europea estima que un 52 % de los objetos que orbitan la Tierra son naves que se han quedado obsoletas, restos de cohetes y otros objetos despendidos durante las misiones.

Los orígenes y sus riesgos

El concepto de basura espacial nació el 4 de octubre de 1957, día en que la URSS lanzó el Sputnik 1, el primer satélite artificial. Desde entonces, más de 4.200 lanzamientos han ido ensuciando la órbita terrestre. El pequeño tamaño de los restos y su alta velocidad los convierten en proyectiles muy peligrosos.

En Muyinteresante.

Título: delimita el tema que se desarrollará.

Lenguaje objetivo y preciso: generalmente, se entregan datos objetivos sobre el tema estudiado y se usan palabras precisas para describir.

Recurso gráfico: ilustra algún aspecto relevante.

Subtítulo: anuncia el desarrollo de un subtema específico que forma parte del tema central.

Conversa con tu curso.

- ¿De qué trata el texto? Resuman con sus palabras.
- ¿Qué propondrían para solucionar este problema?

58 Unidad 1: ¿Pueden las palabras cambiar el mundo?

e. Para facilitar la escritura, organiza y selecciona la información que recopilaste en tu investigación. Considera las siguientes preguntas:

- a. ¿Qué tema desarrollarás?
- b. ¿Qué información presentarás en el artículo informativo? (Señala tres ideas).
- c. ¿Cómo ordenarás estas ideas?, ¿cuál debería estar primero y cuál al final?
- d. ¿Qué título y subtítulos utilizarás?
- e. ¿Qué imagen o imágenes incluirás? (Describe las brevemente).
- f. ¿Qué palabras nuevas de vocabulario, aprendidas en esta unidad, utilizarás en tu escritura?

f. Considera en tu escritura el uso de la sustitución léxica. Revisa un ejemplo con un fragmento del artículo informativo de la página 41.

Sustitución léxica

Procedimiento que se utiliza para evitar la repetición de palabras por medio del uso de hipónimos e hiperónimos de un concepto.

Hipónimos: son palabras que nombran de manera específica a los elementos de una misma clase.

- Por ejemplo, tiburón ballena es hipónimo de peces.
- Hiperónimos:** palabras que tienen un significado más amplio.
- Por ejemplo, peces es hiperónimo de tiburón ballena.

Un tiburón ballena nada al costado de una bolsa de plástico en el golfo de Adén, cerca de Yemen. Aunque son los peces más grandes del mar, pueden sufrir graves consecuencias si ingieren fragmentos de plástico.

• Junto con un compañero, inventen oraciones que estén relacionadas con el cuidado del medioambiente y en las que apliquen la sustitución léxica. Luego, presenten una de ellas al curso y analicenla entre todos.

Paso 3. Escribe un borrador de tu artículo informativo.

g. Escribe en tu cuaderno el borrador del texto. Toma en cuenta los pasos anteriores. Considera lo siguiente:

- Poner un título al artículo relacionado con la información expuesta.
- Emplear un lenguaje objetivo y preciso.
- Utilizar la sustitución léxica para evitar la repetición de palabras.
- Usar, al menos, dos palabras de vocabulario aprendidas en la subunidad 2.
- Incluir uno o más recursos gráficos (fotografía o dibujo) que aporte a los datos presentados.

Recuerda que puedes volver a revisar y corregir en cualquier momento de la actividad.

60 Unidad 1: ¿Pueden las palabras cambiar el mundo?

Paso 4. Revisa y corrige.

h. Guíate por la siguiente pauta para revisar tu artículo informativo.

i. Transcribe tu escrito en una hoja blanca. Considera tu revisión y los comentarios del profesor.

Evalúo mi trabajo
¿Escribí un título relacionado con el artículo?
¿Empleé un lenguaje objetivo y preciso?
¿Utilicé al menos dos palabras de vocabulario?
¿Usé la sustitución léxica para no repetir palabras?
¿Incluí una o más fotografías o dibujos?

Paso 5. Comparte y publica.

j. Organiza con tu curso la lectura en voz alta de los textos escritos a tus compañeros de cuarto año básico. Ensayá la lectura. Considera lo siguiente:

- Presentación y saludo.
- Lectura fluida y fuerte para que todos escuchen.
- Agradecer por la atención que les prestaron.

k. Publica tu escrito en el diario mural de la sala de clases o del colegio, según cómo lo organicen con el profesor.

¿Qué has aprendido hasta el momento?

Junto con tus compañeros, elijan uno de los siguientes videos relacionados con ideas para aprovechar los recursos naturales. Pongan atención a la información que presentan.

1. Conversen a partir de las siguientes preguntas:

- a. ¿De qué trata el video? Resumánlo con sus palabras.
- b. ¿Cuál es la idea principal del video? Comenten.
- c. ¿Es un aporte para el cuidado del medioambiente? Expliquen.

2. Escriban un párrafo en el que expliquen cómo emplearían esta idea en su vida cotidiana. Recuerden el uso de sustitución léxica.

3. Lean al curso el párrafo que escribieron. Ensayen su lectura. Pronuncien todas las palabras de forma correcta. Si te equivocas, no te preocupes, corrígelo y continúa tu lectura.



Atrapanieblas
En Currículum Nacional:
<https://bit.ly/2WVCAJ6>



Auto solar
En Currículum Nacional:
<https://bit.ly/2Irc5Ea>

Subunidad 2: Lo que queremos escuchar del medioambiente 61

Texto del Estudiante de Lenguaje y Comunicación, 5° básico (pp. 58, 60 y 61).

Una vez seleccionada la información, se sugiere, para la elaboración del resumen pregunta 3, invitar a las y los estudiantes a seguir los pasos propuestos en la sección: "Escribe y Comparte" disponible en el **Texto del Estudiante de Lenguaje y Comunicación 5° básico, páginas 58, 60 y 61.**

Toda exposición al humo del tabaco afecta al organismo. Los fumadores pasivos son quienes no fuman directamente, pero aspiran el humo del tabaco de los fumadores activos.

Cerebro
Produce estrés y accidentes vasculares.

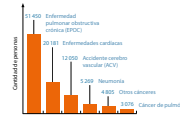
Pulmones
Irrita y daña los alveolos (enfisema).
Produce cáncer de pulmón.

Vasos sanguíneos
Ocasiona la acumulación de grasa, aumentando el riesgo de accidentes vasculares.

Actividad Analizar

En pareja, analicen el siguiente gráfico:

Cantidad de personas que anualmente se enferman por motivos atribuibles al tabaco



- ¿Cuál es la enfermedad más común asociada al tabaquismo?
- ¿Cuántas personas padecen de cáncer provocado por el tabaquismo?
- Elijan una de las enfermedades del gráfico e investiguen en qué consiste. Elaboren un breve resumen.

Lección 9 • El tabaquismo y la comunicación 58



CIENCIAS NATURALES BIOLOGÍA



LENGUA Y LITERATURA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Ciencias Naturales • Biología + Lengua y Literatura



OA24 (Aprendizaje basal): Realizar investigaciones sobre diversos temas para complementar sus lecturas o responder interrogantes relacionadas con el lenguaje y la literatura:

- Delimitando el tema de investigación.
- Descartando las páginas de internet que no aportan información útil para sus propósitos y, si es necesario, usando otras palabras clave para refinar la búsqueda.
- Usando los organizadores y la estructura textual para encontrar información de manera eficiente.
- Evaluando si los textos entregan suficiente información para responder una determinada pregunta o cumplir un propósito.
- Evaluando la validez y confiabilidad de las fuentes consultadas.
- Jerarquizando la información encontrada en las fuentes investigadas.
- Registrando la información bibliográfica de las fuentes consultadas.
- Elaborando un texto oral o escrito bien estructurado que comunique sus hallazgos.

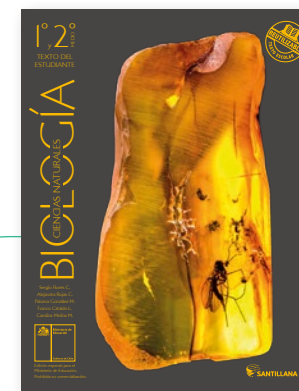


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias Naturales • Biología y Lengua y Literatura permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada ¿Cómo podemos aportar al desarrollo sostenible? **páginas 118 y 119 del Texto del Estudiante de Ciencias Naturales de 1° y 2° medio (Biología)**, la cual, se podría complementar integralmente con habilidades de lectura y análisis de textos argumentativos, presentes en el **Texto del Estudiante de Lengua y Literatura de 1° medio.**

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador la “acción humana y el desarrollo sostenible”, el cual promueve que las y los estudiantes reflexionen y argumenten sobre la importancia del desarrollo sostenible en relación con el uso de los recursos, el equilibrio del planeta y la acción humana.



¿Cómo podemos aportar al desarrollo sostenible?

Focaliza

En la actualidad, la población mundial es de unos 7800 millones de personas, el doble de lo que había en 1970. ¿Qué ha debido ocurrir en estos años con la producción de bienes y servicios para satisfacer en mayor o menor medida a toda la humanidad?

Explora

El ser humano requiere recursos del medio, como todas las especies. Sin embargo, a diferencia de las demás, al extraer y usar los recursos transforma profundamente la naturaleza, lo que se agrava por el enorme tamaño que alcanza la población humana.

Reflexiona

El aumento constante de la población humana ha llevado a la sobreexplotación de los recursos, tema que preocupa desde hace años a distintas organizaciones internacionales. En 1982, como parte del informe de la Comisión Mundial sobre el Medioambiente y el Desarrollo, surgió el concepto de **desarrollo sostenible**. Este refiere a «un modelo de crecimiento que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades».

1. ¿Qué opinas sobre la importancia del concepto de desarrollo sostenible?
2. Argumenta cómo pueden las acciones de cada uno aportar a él.

¿Cómo conseguirlo? Para ello es necesario que todos nos comprometamos en la **protección del medioambiente y la preservación de la naturaleza**. Algunas medidas concretas son:

- Ocasionar el menor deterioro posible a los ecosistemas.
- Hacer uso de los recursos naturales renovables, según su capacidad y su ritmo de regeneración.
- Explotar los recursos no renovables con el menor impacto ambiental posible.



Para realizar la actividad sobre cómo aportar al desarrollo sostenible, se sugiere que las y los estudiantes lean comprensivamente las **páginas 118 y 119 del Texto de Biología 1º y 2º medio**. A continuación, para complementar la información presentada en la sección “Reflexiona” **página 118** y responder las **preguntas 1 y 2**, los puede invitar a realizar una búsqueda de información confiable sobre el concepto de **desarrollo sostenible**. Para ello, se sugiere revisar la **página 129 del Texto de Lengua y Literatura** y seguir los pasos propuestos en la sección “búsqueda y selección de fuentes confiables”.

Para realizar una investigación de calidad, las fuentes deben ser confiables. ¿Sabes cómo reconocer fuentes de internet que lo sean? Fíjate en los siguientes puntos para seleccionar o descartar fuentes:

Responsables del sitio	Todo sitio confiable debe ofrecer información sobre sus autores o editores. Esta suele consignarse en una pestaña titulada “Quiénes somos” o “Acerca de”.
Propósito del sitio	Verifica que la finalidad del sitio sea informativa o educativa, no publicitaria.
Actualización de la página	Busca la fecha de edición del artículo y de la última modificación de la página. Recuerda que, aunque la entrada no sea reciente, el sitio debe estar en constante actualización.
Fuentes	Los sitios web confiables incorporan las fuentes en que se basaron para la creación del artículo.

Además de lo anterior, recuerda cotejar la información que decidas utilizar. Cotejar consiste en contrastar los datos que encuentres en más de un sitio, para establecer su veracidad.

Cuando finalices tu investigación, recuerda guardar la información en un archivo y consignar las fuentes de cada texto.

Guarda en un procesador de textos la información seleccionada y copia el link de la página al final de esta, como la fecha en que has accedido a ella, el autor del artículo y el título del mismo. De esta forma, podrás disponer de ella nuevamente. Además, puedes guardar el archivo con la información en algún sistema de almacenamiento en línea o “nube virtual”.

Evaluación

1. Reescribe el testimonio “El secuestro en la ‘pesca milagrosa’” (página 118). Utiliza ahora la tercera persona del singular e incluye información que te parezca relevante sobre el contexto.
2. ¿En qué consiste para ti realizar una investigación seria y rigurosa sobre un tema? ¿Qué consejos darías a alguien que comienza una investigación?
3. ¿Qué fue lo que más te sorprendió de la investigación que realizaste? ¿Qué pudiste aprender? Explica.

Análisis

Lee y analiza la publicación de la imagen lateral hecha por la ONU en relación con el desarrollo sostenible.

1. Argumenta si este concepto se refiere solo al uso de los recursos naturales.
2. ¿Qué se espera en cuanto al logro de las metas planteadas a partir de 2020?

Alfabetización digital

En parejas, visiten la página web de la ONU en el link <https://bit.ly/ONU-des-sostenible>

Elijan uno de los objetivos de desarrollo sostenible y sinteticen la información. Compartan lo aprendido con el curso.



La Agenda para el Desarrollo Sostenible

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamado universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar la vida y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzarlos en 15 años.

Actualmente, se está progresando en muchos lugares, pero, en general, las medidas encaminadas a lograr los Objetivos todavía no avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias.

Aplica

El siguiente esquema, denominado «hélice de la sostenibilidad», representa las etapas que se deberían seguir para lograr el desarrollo sostenible de un producto:



- Realiza tu propia hélice de sostenibilidad, usando para ello un caso concreto de la producción y consumo de un producto.

Lección 3 • ¿Qué factores alteran los ecosistemas y cómo podemos ayudar a mantener el equilibrio? 119

Texto Escolar de Ciencias Naturales • Biología, 1º medio (p. 119)

En caso de que las y los estudiantes no comprendan el texto “La Agenda para el Desarrollo Sostenible” de la **página 119**, se sugiere revisar los pasos propuestos en la sección “Claves de lectura: Estrategias para leer textos argumentativos y de medios de comunicación” del **Texto de Lengua y Literatura 1º medio, página 154**.

Finalmente, para complementar las actividades de análisis propuestas en la **página 119 del Texto del Estudiante de Biología**, se sugiere que escriban una columna de opinión sobre la importancia del concepto de **desarrollo sostenible** y su relación con el uso de los recursos, el equilibrio del planeta y la responsabilidad personal y social. Para ello, las y los estudiantes pueden seguir los pasos propuestos en la sección: “Tesis y argumentos”, disponible en el **Texto Escolar de Lengua y Literatura de 1º medio, página 155**.

Después de la lectura

1. Identifica los textos en que se citan fuentes y aquellos en que no. ¿Qué aporta a los textos el uso de citas? Explica.
2. Selecciona uno de los textos y explica qué significado otorga a conceptos como: creatividad, organizaciones sociales, hericidad y memoria. Explica si cambiaron la forma en que entendías alguno de estos conceptos.
3. Analiza las propuestas explícitas o implícitas de cada texto para cambiar y mejorar la sociedad. ¿Cuáles te parecen mejor desarrolladas?, ¿por qué?
4. ¿Qué textos crees que plantean soluciones o mejoras que podrían contribuir en tu entorno? Explica tus razones.
5. Junto a un compañero o compañera, escriban un texto en el que propongan una solución creativa a un problema de su entorno. Usen información de los textos leídos para apoyar su propuesta.

Claves de lectura: Estrategias para leer textos argumentativos y de medios de comunicación

Distinción hechos de opiniones

Los textos argumentativos suelen combinar opiniones con hechos que las respaldan. Para comprenderlos, es importante que sepas distinguir los enunciados que corresponden a hechos comprobables de aquellos que presentan un juicio del autor.

Clarificar al apoyo de dos empresas comprometidas con el avance de los derechos de las mujeres y su empoderamiento [...] este año el premio crece sustantivamente.

Los 10 proyectos ganadores son un ejemplo de la gestión y el trabajo comunitario de mujeres a lo largo de todo el país y representan oportunidades de transformación y desarrollo para las comunidades...

Las autoras presentan hechos que complementan sus opiniones, así como de dos empresas.

Las autoras expresan opiniones sobre el tema, (el uso de expresiones como “son un ejemplo...”, “representan oportunidades...”).

Los hechos se pueden comprobar y determinar su veracidad. Las opiniones son apreciaciones personales, por lo que no pueden juzgarse por su veracidad. Estas son débiles y pueden medirse o estar de acuerdo o no. En algunos casos, las opiniones van acompañadas por formulas como las siguientes: “En mi opinión...”, “De acuerdo a mi parecer...”, “Podemos decir...”, entre otras. Sin embargo, también pueden expresarse como una afirmación, sin marcas textuales que expliciten que es una opinión.

154 • Yo y mi entorno • Lección 11

Tesis y argumentos

El propósito de los textos argumentativos es convencer al lector acerca de una postura. A continuación, te mostramos los pasos para analizar y evaluar un texto argumentativo.

Paso 1. Identifica la tesis o postura del autor.

¿Cómo reconocer la tesis?

- Es la idea central del texto, todas las demás la apoyan.
- Es una afirmación polémica, es decir, genera debate.
- Responde a preguntas como: ¿de qué me quiere convencer el autor?, ¿cuál es su postura?
- Puede ser explícita o implícita. En el primer caso, la tesis aparece de forma literal en el texto. En el segundo, la postura debe inferirse a partir de los argumentos y expresiones del autor.

Paso 2. Evalúa los argumentos del autor.

¿Cómo evaluar la argumentación?

- ¿El texto presenta una postura clara y comprensible?
- ¿Los argumentos tienen directa relación con la tesis?
- ¿El autor aporta argumentos para apoyar su postura?
- ¿Los datos y la información son confiables y comprobables?

3. Resumir una columna editorial

Te invitamos a escuchar a Francisca Castillo, jefa de El Mostrador TV. Su columna se titula “Desigualdad de género en el mundo del trabajo”. Para hacerlo, escribe el código [gbit.ly/7211IMP155A](https://bit.ly/7211IMP155A) en el buscador de internet.

- Antes de escuchar a Castillo, te recomendamos revisar su análisis del texto “2019 y la agenda de género. ¿Qué es lo urgente?” (pp. 148 a 150). Esto te servirá para contextualizar el tema.
- Para resumir el texto, responde las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es la postura o tesis de Francisca Castillo?
 - ¿Con qué argumentos apoyas tu tesis?
 - ¿Con qué propósito de referir a María Ojeda, la profesora de Antofagasta?
- Escribe tu resumen. Recordar usar la estructura de introducción (presenta lo que resumirás y su tema), desarrollo (explica las ideas principales, tesis y argumentos) y cierre (destaca las conclusiones).

Evaluación

1. ¿Cuál de los temas planteados en los textos te parece más relevante para los jóvenes como tú? Justifica tu respuesta con información de los textos y tu propia experiencia.
2. Evalúa el texto “Héroe anónimo en tiempo de pandemia”. Luego responde: ¿Cómo mejorarías el texto? Explica a partir de lo aprendido en la lección.
3. ¿Por qué debemos evaluar críticamente los textos argumentativos? ¿Cómo contribuye a tu formación ciudadana?

Yo y mi entorno • Lección 11 155

Texto del Estudiante de Lengua y Literatura, 1º medio (pp. 154 y 155).



**CIENCIAS NATURALES
FÍSICA**



LENGUA Y LITERATURA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Ciencias Naturales • Física + Lengua y Literatura

Elemento integrador

Desarrollo y potencial astronómico en Chile

Ciencias Naturales • Física

OA16 (Aprendizaje basal): Investigar y explicar sobre la investigación astronómica en Chile y el resto del mundo, considerando aspectos como:

- El clima y las ventajas que ofrece nuestro país para la observación astronómica.
- La tecnología utilizada (telescopios, radiotelescopios y otros instrumentos astronómicos).
- La información que proporciona la luz y otras radiaciones emitidas por los astros.
- Los aportes de científicas y científicos chilenos.

1°
medio

Lengua y Literatura

OA15 (Aprendizaje basal): Planificar, escribir, revisar, reescribir y editar sus textos en función del contexto, el destinatario y el propósito:

- Recopilando información e ideas y organizándolas antes de escribir.
- Adecuando el registro, específicamente el vocabulario (uso de términos técnicos, frases hechas, palabras propias de las redes sociales, términos y expresiones propios del lenguaje hablado), el uso de la persona gramatical y la estructura del texto, al género discursivo, contexto y destinatario.
- Considerando los conocimientos e intereses del lector al incluir la información.
- Asegurando la coherencia y la cohesión del texto.
- Cuidando la organización a nivel oracional y textual.
- Usando conectores adecuados para unir las secciones que componen el texto y relacionando las ideas dentro de cada párrafo.
- Usando un vocabulario variado y preciso.
- Reconociendo y corrigiendo usos inadecuados, especialmente de pronombres personales y reflejos, conjugaciones verbales, participios irregulares, conectores, y concordancia sujeto - verbo, artículo - sustantivo y sustantivo - adjetivo.
- Corrigiendo la ortografía y mejorando la presentación.
- Usando eficazmente las herramientas del procesador de textos.

Propósito formativo

Valorar el rol protagónico que tiene Chile en el mundo en el ámbito astronómico, a partir de la planificación y conducción de investigaciones documentales basada en la selección y uso de fuentes confiables de información, y la práctica de habilidades comunicativas.

OA24 (Aprendizaje basal): Realizar investigaciones sobre diversos temas para complementar sus lecturas o responder interrogantes relacionadas con el lenguaje y la literatura:

- Delimitando el tema de investigación.
- Descartando las páginas de internet que no aportan información útil para sus propósitos y, si es necesario, usando otras palabras clave para refinar la búsqueda.
- Usando los organizadores y la estructura textual para encontrar información de manera eficiente.
- Evaluando si los textos entregan suficiente información para responder una determinada pregunta o cumplir un propósito.
- Evaluando la validez y confiabilidad de las fuentes consultadas.
- Jerarquizando la información encontrada en las fuentes investigadas.
- Registrando la información bibliográfica de las fuentes consultadas.
- Elaborando un texto oral o escrito bien estructurado que comunique sus hallazgos.

OA22 (Aprendizaje complementario): Expresarse frente a una audiencia de manera clara y adecuada a la situación para comunicar temas de su interés:

- Presentando información fidedigna y que denota una investigación previa.
- Siguiendo una progresión temática clara.
- Relacionando la información ya dicha con la que están explicando.
- Usando un vocabulario que denota dominio del tema.
- Usando conectores adecuados para hilar la presentación.
- Usando material visual que se relacione directamente con lo que se explica y destaque solo lo más relevante.

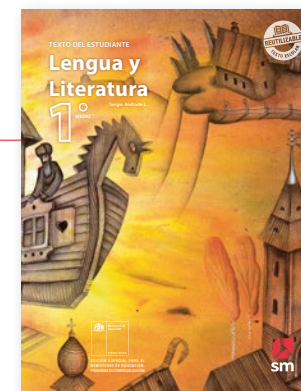


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias Naturales • Física y Lengua y Literatura permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada “¿De qué manera se ha desarrollado la investigación astronómica en Chile y el mundo?” **página 89 del Texto del Estudiante de Ciencias Naturales - Física 1° y 2° medio**, la cual se podría complementar integralmente por medio de conocimientos sobre procesos investigativos presentes en el **Texto del Estudiante de Lengua y Literatura de 1° medio**, como: criterios claves para el proceso de investigación; la selección de fuentes confiables para una investigación; la redacción de artículos informativos y concordancia gramatical; la preparación de un guión para exponer; y la exposición de los resultados de una investigación.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador el “Desarrollo y potencial astronómico en Chile”, que además de promover que las y los estudiantes valoren el rol protagónico de Chile en el ámbito astronómico, permite fortalecer y poner en práctica la habilidad de planificar y conducir una investigación.



INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL PASO A PASO

Unidad 4

¿De qué manera se ha desarrollado la investigación astronómica en Chile y el mundo?

Paso 1 Busco información

Para dar respuesta a la pregunta, reúnan información de diferentes fuentes impresas y digitales.

Paso 2 Selecciono la información



Recopilen información de fuentes confiables.

Paso 3 Analizo y organizo la información

- ¿En qué forma pueden organizar la información para que sea comprendida por los destinatarios?
- Para complementar su investigación, pueden plantearse otras preguntas como la siguiente: ¿qué condiciones permitieron el desarrollo de la investigación astronómica en Chile?

Paso 4 Comunico

¿Cuál creen que es la manera más óptima para comunicar su investigación documental? Una vez que hayan decidido la forma, comuníquenla al resto de sus compañeros.

Física 1° medio 89

Texto Escolar de Ciencias Naturales • Física, 1° medio (p. 89)

Se sugiere que las y los estudiantes lean la actividad "Investigación Documental Paso a Paso" propuesta en el **Texto del Estudiante de Física 1° medio, página 89**.

A continuación, para complementar la investigación, podrían leer de forma colectiva y reflexiva las secciones de "pasos y criterios claves para el proceso de investigación" y "búsqueda y selección de fuentes confiables" disponibles en el **Texto del Estudiante de Lengua y Literatura 1° medio, páginas 128 y 129**.

Para ello, pueden guiarse por preguntas, como:

- ¿Qué es para ustedes una fuente confiable de información?
- ¿Por qué en las ciencias se cautea utilizar fuentes confiables?
- ¿Toda la información disponible en fuentes impresas y/o digitales son confiables? ¿Por qué?
- ¿Qué tendrías en cuenta a la hora de buscar y seleccionar fuentes confiables de información y conocimientos?

Actividades

- ¿Cuál efecto provoca en Noticias de un secuestro el narrador? Compara tu efecto con el del narrador de "El secuestro en la plaza Miraflores".
- ¿Cuál es el narrador de un secuestro sobre el conflicto de Colombia en su texto? Explica.

Investiga sobre una problemática social en literatura

El objetivo de investigar sobre una obra literaria que represente una problemática social, la información que necesitas la vas a ir obteniendo poco a poco a medida que vas leyendo el texto. Sigue los siguientes pasos cuando investigas, recuerda que esta secuencia no es rígida, por el contrario, debes acomodarla según tus propias habilidades y necesidades. Te sugerimos:

- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.

Puedes elegir una obra literaria o la obra.

Manejo de la lengua

En esta sección encontrarás actividades que te ayudarán a comprender mejor el texto que estás leyendo. Sigue los siguientes pasos cuando investigas, recuerda que esta secuencia no es rígida, por el contrario, debes acomodarla según tus propias habilidades y necesidades. Te sugerimos:

- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.
- Leer el texto de la obra de la autora o del autor.

Texto del Estudiante de Lengua y Literatura, 1° medio (pp. 128 y 129).

Actividades

- En parejas, busquen los elementos de la puesta en escena que aparecen en la ópera de los días venecianos. Luego, realicen un informe en el momento de la obra.
- Según lo leído en "La canción sigue siendo el mismo", ¿de qué forma se manifiesta la intertextualidad en La ópera de los días venecianos?

Escribir artículo informativo

El objetivo de esta actividad es que los estudiantes escriban un artículo informativo que responda a la pregunta que se plantea en el texto de la obra de la autora o del autor.

El propósito de la obra es explicar el tema que se investiga en un artículo informativo.

Debes seguir el modelo de texto que aparece en la Lenguaje 11 "La realidad como obra del teatro" (página 141-142).

En la obra debes incluir una reflexión personal del tema a partir de tus conocimientos, experiencias, aprendizajes y aprendizajes.

Debes usar citas y referencias bibliográficas. En la página 28 de la obra puedes encontrar información sobre cómo hacerlo.

Debes ocupar la concordancia gramatical para escribir tu artículo.

Manejo de la lengua

Concordancia gramatical

La concordancia gramatical es la relación que se establece entre las palabras y sus correspondientes en un enunciado. Esto quiere decir que los elementos deben estar relacionados y concordar en sus características gramaticales, entre ellas: género, número y persona. La concordancia permite el enlace lógico y comprensible al sentido completo del texto.

A continuación, te presentamos algunos ejemplos:

Sustantivo en plural

Los estudiantes de la escuela primaria y de la secundaria, como se ve, no concuerdan en número con el verbo "estudian".

Verbo en plural

Ellos estudian.

En el **paso 3**, como una forma de apoyar el proceso de organización de la información, se recomienda la lectura individual o colectiva sobre la "redacción de artículos informativos y concordancia gramatical" del **Texto del Estudiante de Lengua y Literatura 1° medio, página 141**.

Actividades

Lee el siguiente poema y luego responde las preguntas.

Rima LVI

Hoy como ayer, mañana como hoy,
y siempre igual!
Un cielo gris, un horizonte eterno
y andar... andar.
Moviéndose a compás, como una estúpida
máquina, el corazón.

La torpe inteligencia del cerebro,
dormida en un rincón.
El alma, que ambiciona un paraíso,
buscándole sin fe,
fatiga sin objeto, ola que rueda
ignorando por qué.

Bécquer, Gustavo Adolfo (2003). *Rimas y Leyendas*.
Madrid: Edimat Libros. (Fragmento).

1. ¿Qué características del Romanticismo tiene el poema? Fundamenta con ejemplos del texto a partir de los temas y las claves del Romanticismo.
2. Explica cómo se siente el hablante lírico frente a la muerte y la razón. ¿Cómo se relaciona esto con el Romanticismo?
3. ¿Crees que el hablante expresa su interioridad en este poema? Apoya tu respuesta con versos específicos.

Exponer a partir de una investigación

En la Lección 10 escribiste un artículo sobre tu investigación de una problemática social, ahora, deberás exponer tu investigación frente a tu curso. Para esta presentación, haz un guion y organiza la información recopilada de manera clara y progresiva, para esto, sigue la estructura de la presentación oral.

Prepara

Antes de comenzar, prepara el tema de tu presentación definiendo los objetivos que esperas cumplir. Apóyate con las siguientes preguntas:

- ¿Cuál será el tema de tu exposición?
- ¿Qué registro, formal o informal, es adecuado emplear en esta situación?
- ¿Qué podría saber el público respecto a tu tema?
- ¿Cuál es tu propósito comunicativo?, ¿qué estrategias emplearás para conseguirlo?

Haz un guion para tu presentación.
En él debes organizar de manera clara y progresiva la información que hayas recopilado sobre el tema. Sigue la estructura básica de presentación oral.

- Introducción** Presenta el tema y el propósito de tu exposición. Motiva al público contextualizando el tema. Por ejemplo, puedes explicar qué es la migración haciendo preguntas a tus compañeros y compañeras.
- Desarrollo** Presenta la información en un orden lógico y claro. Recuerda conectar las ideas de forma coherente; para esto, selecciona los conectores adecuados.
- Conclusión** Sintetiza los aspectos centrales de tu exposición. Puedes finalizar con una reflexión sobre el tema.

Al crear tu material de apoyo, tienes que relacionar elementos verbales y visuales de la comunicación. Sigue las indicaciones para crearlo.

- Ordena tu material de apoyo, de tal modo que siga la estructura de la exposición oral: introducción, desarrollo y conclusión.
- Incluye solo **conceptos clave** en las diapositivas. De esta manera, la audiencia podrá captar fácilmente las ideas principales de la exposición.
- Utiliza fondos simples y neutros: evita emplear imágenes o colores muy fuertes en el fondo, porque dificultan la visibilidad y la lectura de la diapositiva.
- Prefiere fuentes tipográficas fáciles de leer: Arial o Times New Roman son buenas opciones. Usa solo un tipo de fuente en toda la presentación.
- Revisa que no haya problemas ortográficos de ningún tipo.
- Recuerda que las diapositivas apoyan al presentador en su exposición, no lo reemplazan.
- Selecciona los conectores adecuados (conócelos en la página 215).

Evaluación

1. Observa la pintura y analiza a partir de las características del Romanticismo estudiadas.
2. Escribe un cuento en que el protagonista sea el joven del cuadro "El caminante sobre el mar de nubes". Elige dos características del Romanticismo y aplícalas en tu narración.
3. Autoevalúa el cuento que escribiste con los siguientes criterios:
 - a. ¿Pertenece claramente al género cuento?
 - b. ¿Son evidentes las características del Romanticismo?
 - c. ¿Se respetan normas de ortografía?
4. Trabaja en grupo. Investiguen sobre la obra de una pintora romántica.
 - a. Pueden investigar sobre: Berthe Morisot, Mary Cassatt, Amelie Beaury-Saure, Elizabeth Nourse, Louise Breslau, Ellen Thesleff.
 - b. Seleccionen una de sus pinturas y analicenla.
 - c. Expongan su análisis al curso.



Friedrich, C. (1818). *El caminante sobre el mar de nubes*.

Finalmente, en el **paso 4**, se recomienda que las y los estudiantes lean los textos sobre "preparación de un guion para exponer" y "exposición de los resultados de una investigación" disponibles en el **Texto del Estudiante de Lengua y Literatura 1º medio, páginas 172 y 173** y, complementariamente, reflexionen y tomen conciencia del rol de la comunicación en las ciencias, por medio de algunas preguntas, como:

- ¿Por qué la comunicación es clave en la construcción de nuevos entendimientos y conocimientos en las ciencias?
- ¿Cuáles podrían ser los alcances de comunicar de manera clara y sencilla los resultados de una investigación?

2º
medio

**CIENCIAS NATURALES
QUÍMICA**

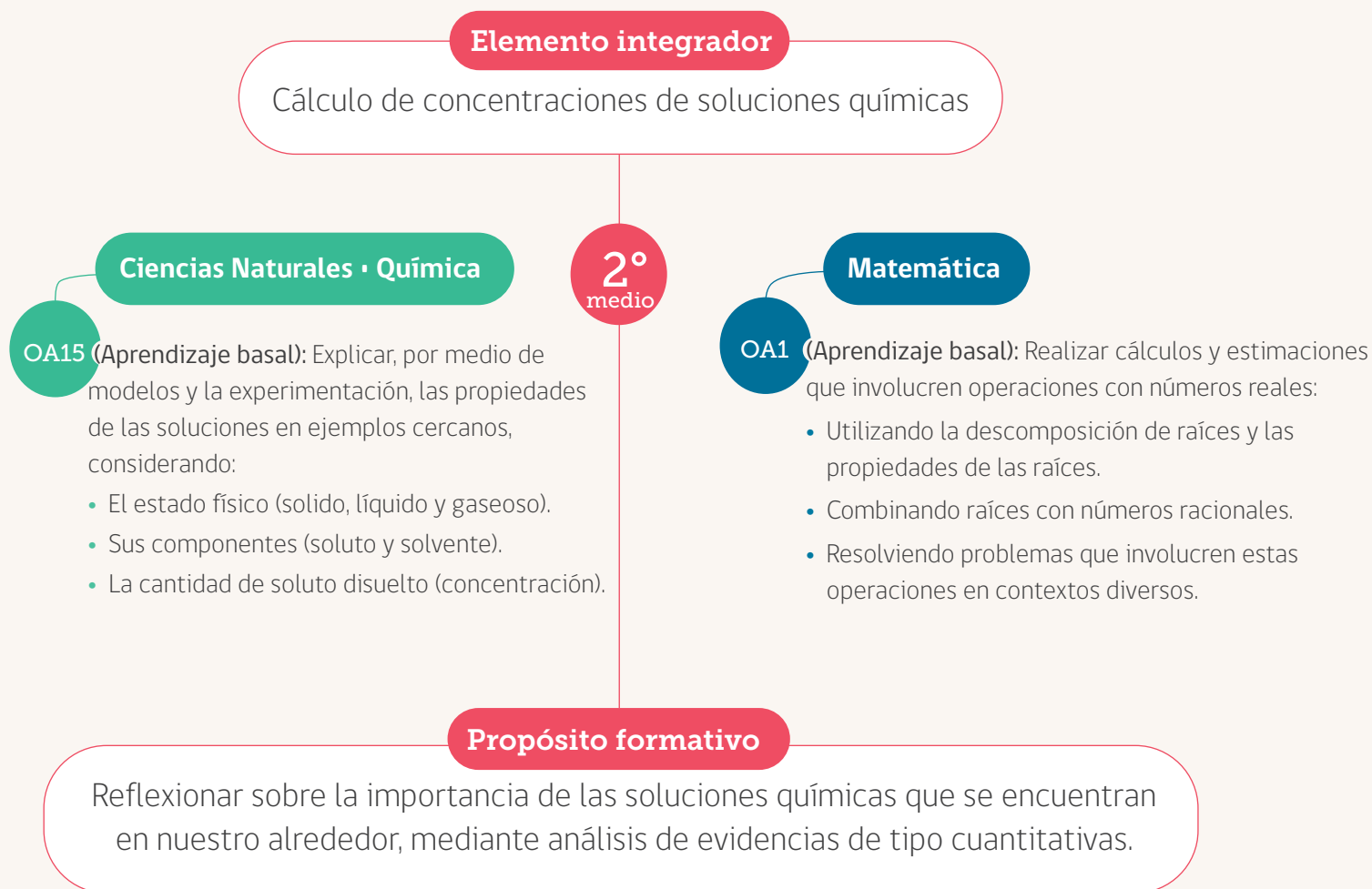


MATEMÁTICA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Ciencias Naturales • Química + Matemática



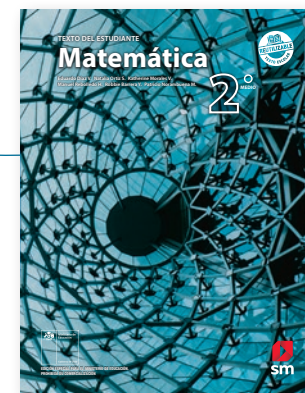
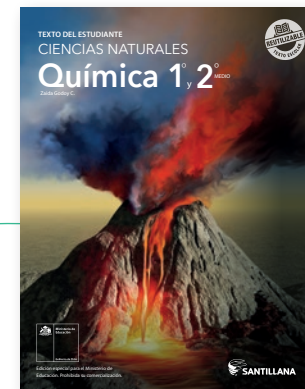


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias Naturales y Matemáticas permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada “¿Para qué se usa la concentración de las soluciones químicas?” **página 103 del Texto del Estudiante de Química de 2° medio,** la cual, se podría complementar integralmente con operaciones de números reales, presentes en el **Texto del Estudiante de Matemáticas de 2° medio, páginas 9 y 14.**

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador el “cálculo de concentraciones de soluciones químicas”, el cual busca que las y los estudiantes tengan una mejor comprensión de las soluciones químicas, por medio de operaciones de números reales aplicadas al cálculo de magnitudes físicas y químicas de concentración, a partir de cantidades de soluto y solvente presentes en una reacción química.



- Previo a la realización de las actividades del **Texto escolar de Química 2º medio, página 103**, se recomienda moderar un diálogo inicial para identificar conocimientos previos, mediante preguntas como: ¿qué relación se presenta entre las reacciones químicas y las soluciones? ¿Conocen alguna situación, hecho u otro donde se utiliza el término **concentración**?

Luego se recomienda retomar la pregunta inicial del Texto escolar: ¿Para qué se usa la concentración de las soluciones químicas?

- Para el desarrollo de las actividades se sugiere mencionar que las unidades de concentración miden la cantidad de soluto y solvente, que se expresan en magnitudes físicas y químicas. Para la integración interdisciplinaria se puede establecer conexiones con uso del **Texto Escolar de 2º medio de Matemática**, con la operatoria matemática. Para esto se debe explicar a las y los estudiantes que la cantidad en masa o volumen del soluto dentro de la solución, se encuentra expresada en relaciones de proporcionalidad como fórmulas, que se reemplazan con números racionales y que al resolver dicha operación, se pueden obtener números irracionales, los cuales pueden ser truncados.
- Para relacionar las proporciones expresadas en el **Texto escolar de Química de 2º medio página 103** con los números irracionales, se sugiere leer el **Texto escolar de Matemática de 2º medio, página 9**.

Reflexiona

Para expresar la cantidad de soluto presente en una determinada cantidad de solvente o solución se emplea la **concentración**, que puede ser física o química. Estas se pueden expresar de diversas formas.

Unidades físicas de concentración	Unidades químicas de concentración
Porcentaje en masa: $\% m/m = \frac{\text{masa (g) de soluto}}{100 \text{ g de solución}} \cdot 100$	Concentración molar o molaridad: $M = \frac{\text{moles de soluto}}{1 \text{ L de solución}} \cdot 100$
Porcentaje masa en volumen: $\% m/V = \frac{\text{masa (g) de soluto}}{100 \text{ mL de solución}} \cdot 100$	Concentración molal o molalidad: $m = \frac{\text{moles de soluto}}{1 \text{ kg de solvente}} \cdot 100$
Porcentaje en volumen: $\% V/V = \frac{\text{volumen (mL) de soluto}}{100 \text{ mL de solución}} \cdot 100$	

La **dilución** es un procedimiento que consiste en preparar una solución usando otra, de concentración conocida, llamada **solución estándar**. Esto se consigue agregando solvente a la solución estándar. La solución resultante tendrá una concentración menor. Para preparar una dilución se debe considerar la siguiente expresión:

$$C_1 \cdot V_1 = C_2 \cdot V_2$$

C_1 : Concentración inicial C_2 : Concentración final
 V_1 : Volumen inicial V_2 : Volumen final

Aplica

1. Calcula en tu cuaderno las concentraciones en % m/m de:
 - a. una solución formada por 20 g de soluto en 100 g de solución.
 - b. una solución formada por 80 g de soluto en 400 g de solución.
 - c. Compara ambas soluciones. ¿Cómo explicarías los resultados?
 - d. Menciona otra combinación de cantidades de soluto y solución que presenten la misma concentración obtenida en a.
2. Calcula la concentración en % m/m para las cuatro soluciones de jugo en polvo de la página anterior. Considera que 1 mL de agua equivale a 1 g de agua.
3. El suero fisiológico es una solución de cloruro de sodio (NaCl) al 0,9% m/V. Si la masa molar de NaCl es 58,5 g/mol, calcula la concentración del suero fisiológico expresado en molaridad.
4. Si a un niño se le receta una dosis de 75 mg de la solución de paracetamol de la página anterior, explica cuántas gotas de dicha solución deberá consumir.

- Para relacionar las proporciones expresadas en el **Texto escolar de Química de 2º medio** con el truncamiento de los resultados obtenidos, con uso de calculadora científica u otro instrumento tecnológico, se sugiere que las y los estudiantes consulten el **Texto escolar de Matemática, página 14** que explica el truncamiento con aproximación de números irracionales.
- Finalmente, y con la finalidad de reforzar el propósito formativo, se recomienda que las y los estudiantes reflexionen y tomen conciencia del rol del cálculo en Matemática, en las concentraciones de las soluciones químicas, preguntándoles: ¿Cuáles podrían ser los alcances de comunicar de manera clara y sencilla los resultados para las concentraciones de las soluciones químicas?

Lección 1 Los números reales

El conjunto de los irracionales (Q*) Objetivo: Conocer el conjunto de los números reales.

¿Cuál es la hipotenusa de un triángulo rectángulo cuyos lados miden 3 cm y 4 cm? ¿Qué procedimiento usarías para determinarla?

- En parejas, realicen la siguiente actividad utilizando una regla y calculadora científica.
 - Construyan en su cuaderno un cuadrado cuyo lado mida 1 cm. Tracen la diagonal y midanla con una regla. ¿Cuál es su valor? Anótenlo.
 - Apliquen el teorema de Pitágoras para calcular la diagonal del cuadrado. Luego, ingresen este número a la calculadora. ¿Cuántos decimales obtuvieron? ¿A qué tipo de decimal corresponde?
 - ¿Por qué el número obtenido no pertenece al conjunto de los números racionales? Expliquen y compartan sus respuestas con sus compañeros de curso.

Existen números que tienen infinitas cifras decimales sin periodos. Este tipo de números, como $\sqrt{2}$, son denominados números irracionales.

El conjunto de los **números irracionales** se simboliza por Q^* , y está formado por todos los números que no se pueden representar como un número racional, ya que su parte decimal es infinita no periódica, es decir, no se pueden escribir de la forma $\frac{p}{q}$ con $p, q \in \mathbb{Z}$ y $q \neq 0$.

Algunos números irracionales son:

$$\sqrt{2} = 1,414213562373\dots$$

$$\pi = 3,14159265358979\dots$$

El conjunto que contiene tanto a los números racionales como a los irracionales se llama conjunto de los **números reales** (\mathbb{R}).

Lección 1 - Los números reales 9

Aproximación de números irracionales Objetivo: Aproximar números irracionales.

¿Qué estrategias de aproximación estudiaste en cursos anteriores? ¿En qué situaciones de la vida cotidiana has realizado aproximaciones de números?

No se puede obtener una representación decimal exacta de un número irracional. Por tanto, aproximar un número irracional es representar su valor a través de un resultado lo suficientemente cercano.

- Si al aproximar un número irracional, el valor que se obtiene es menor, entonces se ha aproximado por defecto. En cambio, si es mayor, se ha aproximado por exceso.

Ejemplo:
Al aproximar $\pi = 3,14159\dots$ a la centésima, se tiene lo siguiente:

3,14159...	
Por defecto	Por exceso
3,14	3,15

- Una aproximación se puede hacer por redondeo o por truncamiento a una determinada cifra decimal.

Redondeo: Se considera la cifra siguiente a la cual se quiere aproximar el número. Si esta es mayor o igual a 5, se suma 1 a la cifra anterior. Si esta es menor que 5, entonces la cifra se mantiene igual.

Truncamiento: se escribe un número hasta una determinada cifra decimal.

Ejemplo:
Al aproximar $e = 2,7182818284\dots$ a la milésima, se tiene que:

$$e = 2,7182818284$$

$$2 < 5$$

Por redondeo	Por truncamiento
2,718	2,718

- Aproxima a la centésima los siguientes números irracionales según lo que se indica a continuación:

Por exceso	Por defecto	Por redondeo
a. $\sqrt{3} = 1,732050808\dots$	b. $\sqrt{2} = 1,4142135\dots$	c. $\pi = 3,14159\dots$
- Utiliza una calculadora para determinar una aproximación de las siguientes raíces redondeadas a la milésima.

a. $\sqrt{5}$	c. $\sqrt{13}$	e. $\sqrt{24}$
b. $\sqrt{11}$	d. $\sqrt{19}$	f. $\sqrt{37}$

14 Unidad 1 - Números

Texto del Estudiante de Matemática, 2º medio (pp. 9 y 14).

3^o medio

CIENCIAS PARA LA CIUDADANÍA



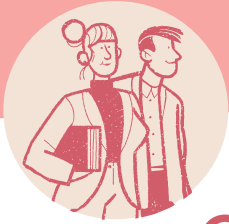
EDUCACIÓN CIUDADANA

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Ciencias para la Ciudadanía + Educación Ciudadana



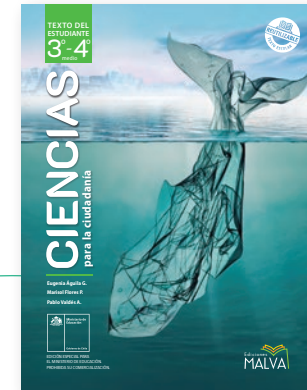


Orientaciones didácticas

Los Textos Escolares de Ciencias para la Ciudadanía y Educación Ciudadana permiten integrar aprendizajes de ambas asignaturas, tal como se presenta en la siguiente propuesta. El o la docente puede realizar los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.

Se sugiere llevar a cabo la actividad titulada **¿Qué tan disponible estoy para comprometerme por la acción climática?** **páginas 186 y 187 del Texto del Estudiante de Ciencias para la Ciudadanía de 3° y 4° medio.** Esta consiste en desarrollar un proyecto sobre una campaña de concientización y promoción de la acción climática en la comunidad local, por lo cual podría complementarse integralmente con conocimientos claves disponibles en el **Texto del Estudiante de Educación Ciudadana de 3° y 4° medio,** tales como: valores fundamentales de la democracia; derechos humanos; participación ciudadana; bien común; defensa ambiental; justicia social y ambiental; conflictos socioambientales y mecanismos de resolución de conflictos en el territorio; mapeo participativo en el territorio y participación digital.

En este ejemplo, se ha propuesto como elemento integrador la "Acción Climática Territorial", que además de promover la concientización sobre la urgencia de la acción climática y el cuidado de la naturaleza, permite fortalecer la habilidad de diseñar proyectos locales desde la perspectiva de los derechos y deberes de la ciudadanía.



PROYECTO

¿Es real el cambio climático? ¿Por qué? ¿Qué significa ecologismo?

3 semanas

1 ¿Qué tan disponible estoy para comprometerme por la acción climática?

Los movimientos ambientalistas surgen por los años 70 (siglo XX) como respuesta a la visión de desarrollo que había nacido con la era industrial. Se acuña, entonces, el término de "ecodesarrollo", que busca sociedades conformadas por ciudadanos conscientes e informados y las valoriza por el uso racional que hacen de sus recursos naturales.



Recuerda que...
La **misión** es la razón de ser de una organización, el qué hacen y por qué lo hacen; incluye el para qué y para quiénes comprometen sus acciones. La **visión** es la idea de lo que pretenden lograr en un tiempo determinado, lo cual beneficiará a todos (organización y comunidad).

Greta Thunberg se manifiesta frente a la Casa Blanca

La activista reclamó más acciones para combatir el cambio climático. Greta Thunberg, activista sueca de 16 años, hizo un fuerte llamado a las autoridades estadounidenses sobre las acciones para combatir el cambio climático. La marcha estudiantil "Viernes por el Futuro" (Fridays For Future) fue iniciada por la propia Thunberg en agosto de 2018, cuando decidió ir a protestar todos los viernes frente a las autoridades de Parlamento sueco.

2 ¿Cuál es el reto?

Organizar una campaña para promover el compromiso por la acción climática. Para difundirla en su comunidad, elaboren un afiche con su misión y visión.

3 Formación de equipos y planificación

En grupos, investiguen sobre el origen de las principales agrupaciones ecologistas en el mundo; sus retos y dificultades; iniciativas y soluciones a problemáticas ambientales en Chile.

Para complementar la pregunta asociada a la parte nº1 del proyecto, podría iniciar una conversación basada en las lecturas de apoyo sobre: Democracia, responsabilidad ciudadana y Derechos Humanos del **Texto del Estudiante de Educación Ciudadana**, páginas 15, 16 y 51.

Resumen 3 Los valores fundamentales de la democracia

El siguiente esquema resume algunos valores fundamentales de la democracia actual:

- La libertad cívica: libertad de expresión, de prensa, de reunión pacífica, de asociación, de tránsito, de migración, de salir del país, de elegir libremente a sus representantes, etc.
- La igualdad: todos los ciudadanos son iguales ante la ley y ante el derecho.
- La participación: todos los ciudadanos tienen el deber de participar en la vida pública.
- La responsabilidad: todos los ciudadanos tienen el deber de cumplir con sus obligaciones y respetar los derechos de los demás.
- La solidaridad: todos los ciudadanos tienen el deber de ayudar a los demás en necesidad.
- La justicia: todos los ciudadanos tienen el deber de ser justos y respetar los derechos de los demás.
- La tolerancia: todos los ciudadanos tienen el deber de respetar las opiniones y creencias de los demás.
- La paz: todos los ciudadanos tienen el deber de resolver los conflictos de manera pacífica.
- La transparencia: todos los ciudadanos tienen el deber de ser honestos y abiertos.
- La integridad: todos los ciudadanos tienen el deber de ser honestos y cumplir con sus obligaciones.
- La responsabilidad social: todos los ciudadanos tienen el deber de contribuir al bienestar de la sociedad.
- La participación ciudadana: todos los ciudadanos tienen el deber de participar en la vida pública.
- La libertad de expresión: todos los ciudadanos tienen el deber de expresar sus opiniones libremente.
- La libertad de prensa: todos los ciudadanos tienen el deber de informar a la sociedad de manera imparcial.
- La libertad de reunión pacífica: todos los ciudadanos tienen el deber de reunirse libremente.
- La libertad de asociación: todos los ciudadanos tienen el deber de asociarse libremente.
- La libertad de tránsito: todos los ciudadanos tienen el deber de moverse libremente.
- La libertad de migración: todos los ciudadanos tienen el deber de salir y entrar libremente al país.
- La libertad de elegir libremente a sus representantes: todos los ciudadanos tienen el deber de votar libremente.

Resumen 4 Retos de la democracia

El desafío de la democracia es garantizar que todos los ciudadanos tengan acceso a los beneficios de la democracia y que se respeten sus derechos y libertades.

Resumen 5 Actividades

- Reflexiona sobre los **Resumen 1** y **2** ¿cómo podemos reconocer hoy el principio de legitimidad en una democracia? ¿Cómo contribuye la separación de poderes del Estado a un gobierno democrático?
- En grupos, lean los **Resumen 3** y **4** e identifiquen en la democracia actual los principios y atributos planteados, incluyendo una sugerencia sobre cómo garantizarlos.

Texto Escolar de Ciencias para la Ciudadanía, 3º medio (p. 186)

¿Cómo es la democracia chilena?

Resumen 1 La Constitución de la República de Chile

Una Constitución, también llamada Carta Fundamental, es un documento legal, surgido de un **poder constituyente**, que establece el **proceso fundamental** y el **ordenamiento** del Estado y la política en un país determinado. En Chile, el poder constituyente se atribuyó a la Convención Nacional, que elaboró la Constitución de Chile, el 18 de agosto de 1833. A continuación, se describen los principios de la Constitución de Chile, el 18 de agosto de 1833, en particular, en relación a la separación de poderes.

Resumen 2 Los deberes del Estado chileno en la Constitución

El artículo 1º de la Constitución Política de Chile establece que el Estado chileno tiene el deber de garantizar los derechos de sus ciudadanos, en particular, en relación a la separación de poderes.

Resumen 3 ¿Cómo es el poder de la democracia?

El poder de la democracia se divide en tres ramas: el poder ejecutivo, el poder legislativo y el poder judicial. Cada una de estas ramas tiene sus propias funciones y atributos, y todas ellas deben actuar de manera coordinada para garantizar el bienestar de la sociedad.

Texto Escolar de Educación Ciudadana, 3º medio (pp. 15, 16 y 51)

Resumen 2 ¿Cuáles son mis derechos humanos?

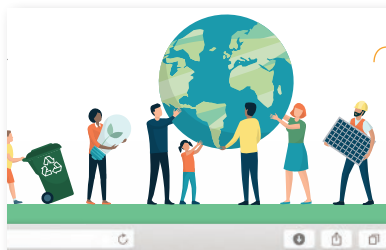
Los derechos humanos son aquellos que pertenecen a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional, étnico o social, posición económica, nacimiento o cualquier otro estatuto, condición o posición social, o cualquier otro factor. Los derechos humanos son inherentes a la dignidad humana y deben ser protegidos por el Estado y la comunidad internacional.

Resumen 3 ¿Cómo se relacionan con los derechos humanos?

Los derechos humanos se relacionan con los deberes de los Estados y de los individuos. Los Estados tienen el deber de respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de sus ciudadanos, mientras que los individuos tienen el deber de respetar los derechos humanos de los demás.

Resumen 4 ¿Cómo se relacionan con los deberes humanos?

Los deberes humanos son aquellos que corresponden a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional, étnico o social, posición económica, nacimiento o cualquier otro estatuto, condición o posición social, o cualquier otro factor. Los deberes humanos son inherentes a la dignidad humana y deben ser cumplidos por el Estado y la comunidad internacional.



En Chile, un movimiento estudiantil que comenzó en Valdivia, y que se sumó a Fridays For Future, está hoy en 37 ciudades y participan más 500 voluntarios que emprenden iniciativas según las necesidades de sus propias localidades.

Nuevo desafío

¿Cuáles son las principales medidas con las que se comprometió Chile en la última cumbre internacional del clima, Conferencia de las Partes COP25, que se realizó en Madrid, en diciembre de 2019? ¿En cuáles de ellas la ciudadanía podría contribuir de forma directa?

4 Taller de producción

- Elijan los recursos gráficos para elaborar el afiche según lo planificado.
- Consideren un logotipo y lema que identifique su misión y visión.

5 Análisis

- Indiquen tres razones para participar o no en una campaña por la acción climática.
- ¿Cuáles son las principales dificultades que enfrentan las agrupaciones ambientalistas a nivel mundial?
- ¿En qué áreas relativas al cambio climático promoverían iniciativas ambientales en su localidad?
- ¿En cuáles efemérides ambientales participarían? ¿Por qué?

6 Presentación

Expongan su afiche explicando el logotipo y lema que identifica a su campaña. Luego, reflexionen:

- ¿Qué importancia tiene para la comunidad la misión y visión de su campaña?

7 Evaluación y autoevaluación

- Mencionen tres aspectos por mejorar en su afiche como medio de divulgación.
- Apliquen las pautas de evaluación (p. 313).

Ingresar a:

- CPC_187A Organizaciones ecologistas.
- CPC_187B Participación activa de jóvenes chilenos.
- CPC_187C Efemérides ambientales.
- CPC_187D Kit de acción climática adaptando hábitos. COP25.

En la página www.codigos-educativos.cl

UNIDAD 1 Cambio climático local y global

187

Llevar a cabo un levantamiento de información en el territorio en el contexto de la crisis ecológica, considerando las informaciones y orientaciones sobre "Mapeo participativo" disponible en el **Texto del Estudiante de Educación Ciudadana, página 88.**

Para la etapa nº4 del proyecto, se sugiere invitar a las y los estudiantes a estudiar los beneficios de la participación digital y, desde aquí, ampliar las posibilidades de cómo organizar y/o difundir su afiche. Pueden apoyarse en la lectura sobre "Participación digital" disponible en el **Texto del Estudiante de Educación Ciudadana, página 174.**

Texto Escolar de Ciencias para la Ciudadanía, 3º medio (p. 187)

¿Cómo transformar los espacios locales?

Una de las formas más concretas de involucrarse en el público es a través del diagnóstico de espacios locales, como la escuela o el barrio, y promover proyectos de mejoramiento considerando las identidades y la vida cotidiana. Veamos algunos ejemplos.

Recurso 1 Los mapeos participativos o cartografías sociales

Diversas organizaciones académicas o sociales utilizan la técnica del mapeo para realizar un diagnóstico territorial que incluya diversas dimensiones. Aquí citamos un ejemplo junto con algunos pasos para crear tu propio mapa participativo.

Paso 1. Elige el área o territorio que se mapeará los barrios pueden incluir caminos de tránsito habitual, como el de la casa a la escuela, por ejemplo.

Paso 2. Reconoce el barrio por ejemplo, realizando un esquema de las cuadras alrededor de la escuela, identificando sus calles, caminos y cualquier otra referencia que consideres importante.

Paso 3. Crea y selecciona íconos: por ejemplo, un árbol para demarcar un parque o una calavera para señalar casas abandonadas u otros sectores que consideres peligrosos. También puedes usar colores asignándoles un significado.

Paso 4. Señala en el mapa iconos relevantes e importantes o relaciona lugares con flechas y colores. Si es necesario, crea una leyenda para que cualquier persona pueda identificar tus íconos y colores.



Actividades

- 1 Lee el Recurso 1, y luego describe dos casos que conozcas en los que se haya promovido la participación comunitaria en espacios locales.
- 2 En grupos de tres, busquen algún mapa de su barrio o comunidad, fotocopíenlo e interviengan siguiendo el ejemplo del Recurso 1.

Unidad 1: ¿Cómo podemos ser ciudadanos de un territorio?

¿Cómo las mass media y las TIC pueden potenciar la vida democrática?

Con el desarrollo de internet y la masificación de los dispositivos digitales, la ciudadanía obtuvo un nuevo espacio de participación y, con eso, nuevas formas de expresión democrática. Originalmente, la web (www o red informática mundial) fue concebida como un lugar para compartir opinión y permitir que las personas que estaban fuera de los medios de comunicación analógicos (radio, televisión, diario) o que no confiaban en ellos, pudieran expresarse libremente. En la actualidad, parte de ese espíritu continúa a pesar de los riesgos que implica para la democracia el mal uso de las tecnologías digitales.

Recurso 1 La participación ciudadana en la democracia digital

En una democracia digital los ciudadanos pueden participar de diferentes maneras aprovechando los medios de comunicación y las tecnologías digitales. Observa la siguiente infografía:



Actividades

- 1 Lee el siguiente caso: Victoria necesita información sobre los gastos en salud que ha hecho su municipalidad. Fue a la biblioteca, pero le dijeron que esa información es confidencial. ¿Qué puede hacer Victoria para obtener esa información? Aconsejala utilizando las formas de participación de una democracia digital que se detallan en el Recurso 1.
- 2 ¿Hiciste las TIC para participar en la vida democrática? Si es así, menciona por lo menos tres ejemplos del uso que haces de ellas. Si no has usado las TIC, ¿cuál de los 4 tipos de ciudadanía te gustaría ejercer y por qué?

Unidad 2: ¿Cómo se relacionan los medios de comunicación con la democracia?

Texto Escolar de Educación Ciudadana, 3º medio (pp. 88 y 174).

6°
básico

IDIOMA EXTRANJERO
INGLÉS



CIENCIAS NATURALES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinaria con Textos Escolares

Idioma Extranjero Inglés + Ciencias Naturales

Elemento integrador

La importancia de la actividad física

Inglés

OA1 (Aprendizaje basal): Escuchar y demostrar comprensión de información explícita en textos adaptados y auténticos simples, tanto no literarios (textos expositivos, diálogos) como literarios (rimas, poemas, canciones, cuentos) que estén enunciados en forma clara, tengan repetición de palabras y apoyo visual y gestual, y estén relacionados con las funciones del año y los siguientes temas:

- la comida y la bebida, la salud, lugares de la ciudad, ocupaciones, el mundo natural, viajes y medios de transporte
- temas relacionados con el contexto inmediato de los estudiantes como experiencias personales pasadas, sentimientos, historias ficticias e información de interés relativa a eventos y aspectos de su entorno y de nuestro país
- temas de otras asignaturas: hábitos de limpieza e higiene, beneficios de actividad física, alimentación saludable (Ciencias Naturales); características geográficas como relieve y clima de Chile (Geografía).

6°
básico

Ciencias Naturales

OA6 (Aprendizaje basal): Reconocer los beneficios de realizar actividad física en forma regular y de cuidar la higiene corporal en el período de la pubertad.

OAT Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Inglés + Ciencias Naturales

Elemento integrador

La importancia de la actividad física

Inglés

OA5 (Aprendizaje basal). Leer y demostrar comprensión de textos adaptados y auténticos simples, no literarios, que contengan palabras de uso frecuente, familias de palabras y repetición de frases, y estén acompañados de apoyo visual y relacionados con los temas y las siguientes funciones del año:

- expresar habilidad e inhabilidad
- dar direcciones e indicar posición
- solicitar y contrastar información
- decir y preguntar la hora
- referirse a acciones cotidianas que ocurren al momento de hablar y en el pasado
- describir personas y acciones y cómo estas se realizan
- expresar cantidades, necesidad y posesiones.

OA8 (Aprendizaje basal): Reaccionar a los textos leídos, expresando opiniones y sentimientos o haciendo conexiones con experiencias personales, en forma oral o escrita.

OA8 OA Transversal: Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.

6°
básico

Ciencias Naturales

OA6 (Aprendizaje basal): Reconocer los beneficios de realizar actividad física en forma regular y de cuidar la higiene corporal en el período de la pubertad.

OAT Practicar actividad física adecuada a sus intereses y aptitudes.

Propósito formativo

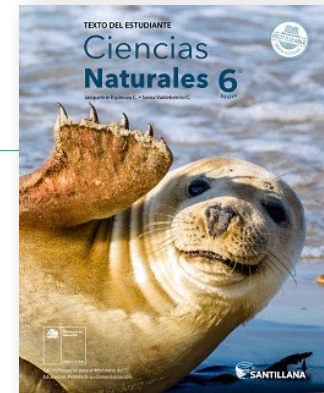
¿Cómo desarrollar una vida saludable a través de la actividad física?




Orientaciones didácticas

En el presente ejemplo se muestra cómo integrar las asignaturas de **Inglés** y **Ciencias Naturales**, a través del Texto escolar, para promover la importancia de la actividad física. En este caso, la **Unidad 2 del Texto escolar de Inglés** titulada *Move your Body* apunta a que los niños y las niñas aprendan vocabulario relacionado con los deportes y la actividad física por medio del desarrollo de las habilidades de comprensión auditiva, comprensión lectora y expresión oral. Por otra parte, en el **Texto escolar de Ciencias Naturales** se aborda el tema de la salud en la pubertad y adolescencia.

El profesor o profesora podrá modificar y ajustar estas orientaciones a sus contextos y necesidades.



1 Listen and read. 

Sports in the United States

While Reading
In which sports do you need a helmet?



Hi! I'm Violet from the United States.

Climbing

My favorite sport is climbing. I go climbing at a sports center. I wear a helmet on my head and special climbing shoes. A teacher helps children climb. It's difficult, but it's fun!



Baseball

I play baseball in PE at school. There are nine players in a baseball team. You hit the ball and run fast. The other team tries to catch the ball. It's important to wear a helmet.



Snowboarding

In January and February, it's snowy in my town. I go snowboarding with my family. I wear boots, gloves, and a helmet. You stand on the snowboard and go down the mountain. It's important to bend your knees.




Volleyball


I play volleyball with my friends. You hit a ball over the net with your hands. There are six players in my volleyball team. You can play in a sports center, in the park or at the beach.



Editorial Creation.

2 Read and name the sport. 

- | | |
|---|--|
| a. You can play this game at the beach. | c. You hit a ball in these sports. |
| b. Violet practises this sport with her family. | d. There are nine players in her team. |

3 Read and answer. 

- | | |
|---------------------------------------|--|
| a. Why is exercise important? | c. Which sports are popular in your country? |
| b. What do you think of these sports? | |

30 Thirty

Unit 1 Food and Health

Texto Escolar de Inglés BBCC, 6º básico (p. 30)

Una vez leídos los textos con información acerca de diferentes deportes practicados en los EE. UU., puede formular las siguientes preguntas para promover la reflexión sobre el tema:

- ¿Por qué es necesario realizar actividad física en todas las etapas de la vida?

Promueva la participación definiendo la importancia de la actividad física en la niñez, la adolescencia, la adultez y en los adultos mayores.

- ¿Cuáles son las ventajas o beneficios que trae la actividad física?

Permita algunas posibles respuestas de las y los estudiantes. Por ejemplo, nos hace bien para la salud física (mantener un peso adecuado, fortalecer huesos y músculos) y la salud mental (nos hace estar más activos, alertas, nos mejora el ánimo y activa la atención).

- ¿Qué otros deportes conocen aparte de los tradicionales que se observan por televisión?

Respuestas posibles de los y/o las estudiantes son: skating, natación, golf, ciclismo, atletismo, etc.

Para que respondan a esta pregunta, se sugiere que lean y escuchen la sección

Go Around the World (página 30) del Texto escolar de Idioma Extranjero Inglés.

A continuación, solicite a las y los estudiantes que respondan las preguntas del **ejercicio 2** y verifique sus respuestas de acuerdo con la lectura.

Pregúnteles por su actividad física favorita y mencione algunos deportes populares como el fútbol, basquetbol, vóleybol y los implementos que se necesitan para practicarlos.

Para contextualizar la importancia de la actividad física y relacionarla con otras áreas del saber escolar solicite a las y los estudiantes realizar la lectura de la **página 100 del Texto escolar de Ciencias Naturales.**

Lección 6 ¿Cómo cuidar tu salud?

Actividad física

Todos podemos ayudar a disminuir las cifras de obesidad y sobrepeso practicando **actividad física** en forma regular y con una alimentación equilibrada.

- 1 ¿Qué es para ti una actividad física?
- 2 ¿Qué beneficios para el organismo tiene realizar una actividad física?

Actividad inicial

- 1 Un estudio de la OMS presentó los siguientes resultados:

Tabla n° 4: Nivel de sedentarismo

Etapas de la vida	Nivel de sedentarismo (%)
Niñas	28,7
Niños	23,9
Adolescentes damas	52,0
Adolescentes varones	40,0

Fuente: La Tercera. (s.f.). Adolescentes chilenos son los más sedentarios de Sudamérica. Consultado el 26 de octubre de 2020. <https://www.latercera.com/noticia/adolescentes-chilenos-son-los-mas-sedentarios-de-sudamerica/>

- a. ¿Qué grupo es más sedentario?
 - b. ¿Qué ocurre con el sedentarismo en la niñez y en la adolescencia?
 - c. ¿Qué diferencia hay entre hombres y mujeres con relación al sedentarismo?
- 2 Investiguen las consecuencias biológicas y psicológicas del sedentarismo. Ingresen a <http://elgeviriano.gob.cl> y elaboren afiches informativos para presentar al curso, promoviendo la actividad física.

Durante la pubertad nuestro cuerpo cambia al igual que nuestros intereses. Es importante en esta etapa mantener un estilo de vida con acciones y actividades que entreguen beneficios para la salud biológica, psicológica y social.

¿Qué beneficios tiene la actividad física?



- Mejora el estado de ánimo.
- Disminuye la ansiedad.
- Mejora los reflejos y la coordinación.
- Regula los ritmos de sueño.
- Aumenta las destrezas motrices.
- Mejora la capacidad respiratoria.
- Previene enfermedades al corazón.
- Reduce grasa y previene la obesidad.
- Fortalece los huesos.
- Favorece el crecimiento y mejora el desarrollo muscular.

Texto Escolar de Ciencias Naturales, 6° básico (pp. 100 y 101)

Para comenzar la actividad, pídeles que respondan a las **preguntas 1 y 2** definiendo o estableciendo lo que es para ellos o ellas una **actividad física**. Puede ejemplificar con acciones tales como correr, saltar la cuerda, jugar al pillarse con los o las amigas, u otros de este tipo. Luego, solicíteles que lean, observen y reflexionen respecto de la **tabla 4** relacionada con los

niveles de sedentarismo. Pregúnteles qué elementos o razones creen ellas o ellos que contribuyen hoy en día a esa inactividad física.

Pregúnteles por las actividades que realizaban sus madres, padres, abuelos o abuelas cuando tenían su edad, para que puedan compararlas con lo que realizan ellos o ellas hoy en día.

También puede consultarles respecto de los hábitos de alimentación saludable para que los y las estudiantes puedan establecer una conexión entre estos conceptos.

Finalmente, a modo de síntesis, revisen el listado de beneficios de la **página 101** y pídeles que expresen sus experiencias personales.

2º
medio

**IDIOMA EXTRANJERO
INGLÉS**



**CIENCIAS NATURALES
BIOLOGÍA**

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Idioma Extranjero Inglés + Ciencias Naturales • Biología

Elemento integrador

El cuidado del cuerpo y de la mente

Inglés

- OA7 (Aprendizaje basal):** Reaccionar a textos leídos o escuchados por medio de exposiciones orales o en discusiones y conversaciones grupales en las que:
- hacen conexiones con otras asignaturas, la lengua materna y su cultura, la vida cotidiana,
 - experiencias personales y otras culturas en forma espontánea; por ejemplo: I had read/seen/ learned/been; we usually/often...
 - evalúan ideas e información; por ejemplo: this is true/correct/false/wrong because...
 - expresan sentimientos, interpretaciones o puntos de vista; por ejemplo: I agree/ disagree ...
 - because...; I believe that/in..., If I were you...; I'd rather...
 - generan preguntas o hipótesis en forma generalmente correcta; por ejemplo: What would they...? What if...?

- OA9 (Aprendizaje basal):** Demostrar comprensión de ideas generales e información explícita en textos adaptados y auténticos simples, en formato impreso o digital, acerca de temas variados (como temas de interés de los alumnos, temas de otras asignaturas, del contexto inmediato, de actualidad e interés global, de otras culturas y algunos temas menos conocidos) y que contienen las funciones del año.

2°
medio

Ciencias Naturales • Biología

- OA1 (Aprendizaje basal):** Explicar cómo el sistema nervioso coordina las acciones del organismo para adaptarse a estímulos del ambiente, por medio de señales transmitidas por neuronas a lo largo del cuerpo, e investigar y comunicar sus cuidados, como las horas de sueño, el consumo de drogas, café y alcohol, y la prevención de traumatismos.

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Inglés + Ciencias Naturales • Biología

Elemento integrador

El cuidado del cuerpo y de la mente

Inglés

OA12 (Aprendizaje basal): Seleccionar y usar estrategias para apoyar la comprensión de los textos leídos:

- pre lectura: leer con un propósito, usar conocimientos previos
- lectura: hacer lectura rápida y lectura focalizada, hacer inferencias, releer, identificar elementos
- organizacionales del texto (título, subtítulo, diagramas), plantearse preguntas al leer
- post lectura: responder preguntas planteadas, usar organizadores gráficos, releer, recontar, resumir, preguntar para confirmar información.

2°
medio

Ciencias Naturales • Biología

OA1 (Aprendizaje basal): Explicar cómo el sistema nervioso coordina las acciones del organismo para adaptarse a estímulos del ambiente, por medio de señales transmitidas por neuronas a lo largo del cuerpo, e investigar y comunicar sus cuidados, como las horas de sueño, el consumo de drogas, café y alcohol, y la prevención de traumatismos.

Propósito formativo

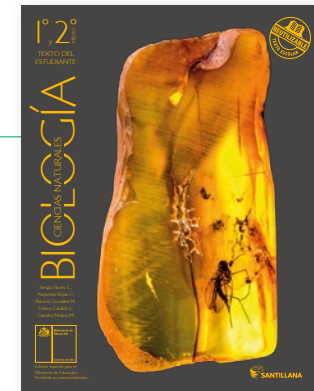
Reflexionar y realizar acciones para desarrollar un cuerpo y una mente saludable.



Orientaciones didácticas

El **Texto escolar de Inglés** permite establecer aprendizajes interdisciplinarios con textos de otras asignaturas. Por ejemplo, al integrar algunas actividades del **Texto escolar de Inglés** y el de **Ciencias Naturales** se puede abordar el propósito formativo de “Reflexionar y Realizar acciones para desarrollar un cuerpo y una mente saludable”. La **lección 1 de la Unidad 2 del Texto escolar de 2º Medio** titulada “Healthy Body, Healthy Mind” apunta a que los y las estudiantes desarrollen la lectura comprensiva y la expresión oral junto con la adquisición de nuevo vocabulario.

A partir de la lectura de un artículo sobre el cerebro y sus funciones se podrá establecer una integración interdisciplinaria directamente relacionada con la asignatura de **Ciencias Naturales-Biología** a través del **Texto escolar** en el que se describen las partes del cerebro, sus funciones, como también el cuidado del sistema nervioso. El profesorado podrá hacer los ajustes necesarios según las necesidades de sus estudiantes y contextos.



1 Healthy Body, Healthy Mind

Reading

- 1 Discuss. What functions of the human brain do you find most important?
- 2 Read the article. Which of the functions that you mentioned are in the text?

Super Brain



- 1 Shall I tell you some interesting facts about your brain? It tells your lungs to breathe, your stomach to digest, and your heart to beat. It is where you think, learn, remember, feel, solve problems, and imagine things. Your brain is who you are and how you understand the world.
- 2 The cerebrum is the largest part of your brain. It has four parts called lobes, each with a different job. The frontal lobe (A) is linked to your personality and planning. The temporal lobe (B) has to do with hearing and processing sounds. The occipital lobe (C) is where you interpret what you see. And the parietal lobe (D) specialises in touch, heat, cold, and pain. The cerebellum (E) is a smaller part of the brain. It processes emotions such as anger, fear, pleasure, and sadness.
- 3 The cerebrum is divided into the left and right hemispheres. Each half controls the opposite side of your body. Can you move your right arm for me? You just did that with the left side of your brain.

- 3 Read the article again and complete the factfile using the Extra Material 1.

Factfile

- | | | | | |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| a. Lobe that processes sounds. | b. Lobe that processes pain. | c. Structure that processes emotions. | d. Lobe that determines personality. | e. The two language areas. |
|--------------------------------|------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|

- 4 Discuss.
 - a. What can you do to keep your brain well trained and strong?
 - b. What actions do you think can have a negative impact on your brain's functions? Why?
 - c. Do you agree with the statement "Your brain is who you are and how you understand the world"? Why / Why not?



- 4 In your brain, there are billions of nerve cells connected by trillions of pathways. They send messages and form memories. If you could see inside your brain now, you would see millions of electric signals. This uses lots of power, so your brain needs 25% of your body's energy.
- 5 Without our amazing brains, we wouldn't be able to speak. In the 1860s, two doctors discovered language areas in the left hemisphere – Broca's area and Wernicke's area. Would you like to have a healthier brain? Don't give up on learning English! Scientists believe that using more than one language keeps your brain more active.
- 6 Could you do me a favour? Never damage your frontal lobe, or your personality will change! Remember to take care of your Broca's area, too, or you won't be able to speak properly. How do we know this? Because head injuries help scientists understand how the brain works. Doctors usually study healthy human brains by scanning people's brains with MRI machines. In conclusion, the more we learn about the brain, the more we can help people in the future.

Editorial Creation

Checkpoint

- 5 Create a memory game.
 - a. Read the text box and look at the different kinds of intelligences.

verbal / linguistic	logical / mathematical	visual / spatial
naturalist	Multiple intelligences Everyone learns in different ways. Scientists say that we all have a bit of all eight, but each of us has a unique profile. What's yours?	
intra-personal	interpersonal	body / movement
 - b. In your notebook, match each type of intelligence with one of the following concepts:

• Music and sounds. e.g. Musical.	• Sports and physical activity.
• Words and language.	• Your own interests and feelings.
• Images and spaces.	• Nature, plants, and animals.
 - c. Read the instructions on Extra Material 2.
 - d. Take turns quizzing each other.

E/B
p. 20

Lesson 1. Healthy Body, Healthy Mind

Para guiar esta actividad, se recomienda comenzar con una breve discusión respecto de lo que los y las estudiantes consideran las funciones cerebrales más importantes.

A continuación, pídeles que lean el artículo y realicen la actividad propuesta, respondiendo y expresándose en torno a dichas preguntas y las razones de sus respuestas.

Luego, permita que los y las estudiantes discutan respecto de las preguntas de la **actividad 4** ampliando el concepto de inteligencias múltiples o habilidades múltiples.

Finalmente, invite a sus estudiantes a completar la **actividad 5** donde deberán desarrollar un juego de memoria utilizando como base el concepto de inteligencias múltiples o las diversas formas de aprendizaje, procediendo a asociar ciertas habilidades con partes del cerebro.

¿Qué es el cerebro y qué funciones cumple?

Focaliza

El **cerebro** está formado por cerca de 90 mil millones de neuronas interconectadas y diez veces más **células gliales**. La zona más profunda de esta red tridimensional de neuronas es el **diencéfalo**, cuya función principal es la transmisión e interpretación de información sensorial entre las diferentes regiones del SNC.

Explora

Las redes neuronales más superficiales del cerebro conforman la **corteza**, a cargo de las funciones de procesos superiores, voluntarios y conscientes. En la corteza de cada hemisferio cerebral se distinguen **cuatro lóbulos** y en cada uno hay áreas especializadas en ciertas funciones.

Vocabulario

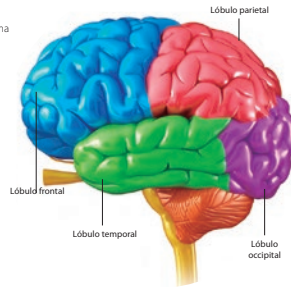
Células gliales o neuroglías. Células del sistema nervioso que cumplen importantes funciones en la nutrición y la defensa de las neuronas. Las células gliales que rodean a los axones de muchas neuronas forman la vaina de mielina que hace que el impulso viaje más rápido.

Alfabetización digital

Ingresa al siguiente [link](#) para reforzar las funcionalidades de las áreas de la corteza.

[bit.ly/areas-cerebrales](#)

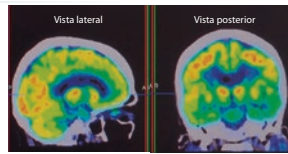
Toma notas de la explicación e identifica la ubicación y funciones de diferentes áreas cerebrales.



Relaciona

Observa y analiza las imágenes obtenidas mediante resonancia magnética funcional. Estas corresponden a una vista lateral y posterior de una persona mientras escribe un mensaje de texto.

- ¿Qué áreas de la corteza presentan una mayor actividad?
- ¿Qué lóbulos están con menor actividad?
- Infiere si los lóbulos tienen funcionalidades diferentes.



Nivel de actividad - +

Reflexiona

Las señales que se originan en los órganos de los sentidos, como los ojos, la piel y los oídos, llegan a las **áreas sensoriales primarias**. Las **áreas de asociación** contiguas interpretan estas señales y, asimismo, las relacionan con los recuerdos almacenados en la corteza. Las **áreas motoras primarias** regulan los movimientos de diferentes partes del cuerpo. También presentan áreas de asociación adyacentes que dirigen los actos motores. Las **áreas de asociación del lóbulo frontal**, son importantes en las funciones de razonamiento complejas como el aprendizaje, la memoria, la toma de decisiones y la planificación.

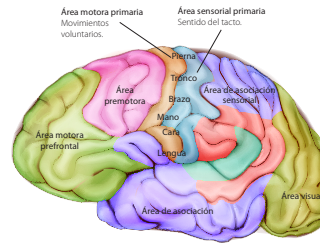
El **aprendizaje** tiene dos etapas: la **memoria de trabajo** y la **memoria a largo plazo**. Por ejemplo, si buscas y marcas un número telefónico para hacer una llamada, posiblemente, recuerdes el número el tiempo suficiente para marcarlo, pero al poco tiempo, lo olvidarás. Esta es la memoria de trabajo. Pero si llamas frecuentemente a ese mismo número, lo irás recordando de forma cada vez más permanente, lo que quiere decir que se almacenó en la memoria a largo plazo.

La memoria de trabajo, consiste en la capacidad para mantener las cosas en la mente el tiempo suficiente como para llevar a cabo acciones secuenciales. Esta depende, principalmente, de las áreas sensoriales primarias y del lóbulo prefrontal, e implica la activación de múltiples sitios encefálicos en los que se almacena temporalmente la información. La memoria a largo plazo, requiere la formación de conexiones sinápticas nuevas de larga duración entre neuronas específicas o el fortalecimiento de sinapsis existentes. Si bien esta memoria reside en muchas áreas del cerebro, los lóbulos temporal y frontal son particularmente importantes.

Aplica

Te invitamos a estimar la extensión de la corteza sensorial primaria encargada de recibir información del antebrazo y del dedo índice. Para ello, reúnete con un compañero y efectúen el siguiente procedimiento:

- Consigan una venda y cubre los ojos de tu compañero.
- Usando un mondadientes, toca suavemente la punta de su dedo índice.
- Repite el paso anterior, usando dos, y luego, tres mondadientes. Pregunta a tu compañero cuántos puntos siente en cada caso.
- Vuelve a realizar los pasos 2 y 3, en el antebrazo de tu compañero.
- Intercambien roles y ejecuten nuevamente el procedimiento.
- Registren sus resultados en una tabla.
 - ¿Cuál de las dos partes del cuerpo estudiadas presenta mayor sensibilidad táctil? ¿Por qué?
 - ¿Cuál de ellas, probablemente, tiene un mayor espacio en la corteza sensorial primaria? Argumenten.



¿Cómo puedes cuidar tu sistema nervioso?

Focaliza

El tejido óseo, el líquido cefalorraquídeo y las meninges protegen al sistema nervioso central. Sin embargo, no pueden evitar los daños ocasionados por **malos hábitos de vida**.

Explora

El **estrés** es el conjunto de alteraciones que se producen en el organismo como respuesta física o emocional a determinados estímulos. Si estos se prolongan o intensifican, se pueden manifestar emociones como rabia, frustración y ansiedad; también insomnio, problemas de memoria y falta de concentración.

- En grupo, comenten entre sus compañeros:
 - Cuántos tienen uno o más síntomas de estrés.
 - Identifiquen los cinco estímulos más frecuentes que les provocan estrés.
- Propongan medidas que les ayudarían a prevenir el estrés.
- Comuniquen sus resultados al resto del curso.



Reflexiona

Nuestro cerebro cuenta con un sistema neuronal llamado «motivación-recompensa», que genera bienestar y placer en respuesta a conductas importantes para la supervivencia como comer y beber agua, lo que motiva a repetirlos. Se sabe que las drogas (lícitas e ilícitas) estimulan de manera artificial este sistema y disminuyen el placer aportado por conductas naturales. Además, las drogas provocan cambios neuronales que hacen que se requiera cada vez mayor cantidad para obtener un efecto similar (tolerancia) y generan dependencia.

Algunos **factores de riesgo** para iniciar el consumo de drogas son:

- Amigos consumidores.
- Baja percepción de riesgo.
- Padres permisivos.
- Familiares consumidores.
- Bajo desempeño escolar.
- Bajo apego a la escuela.
- Disponibilidad de droga en la escuela.



El deporte contribuye a estar saludable física y emocionalmente, lo que ayuda a prevenir el consumo de drogas.

Fomente la lectura del **Texto escolar de Ciencias Naturales • Biología, páginas 136 y 137** en las que se describen y analizan, por medio de imágenes de resonancias magnéticas, las funciones del cerebro y sus implicancias respecto de los sentidos, los movimientos, las asociaciones y la memoria, entre otras.

A continuación, pídale que reflexionen acerca de las señales percibidas por medio de los órganos de los sentidos y sus relaciones con las distintas áreas del cerebro.

A modo experimental, solicite a sus estudiantes aplicar lo leído por medio de ejercicios entre compañeros y compañeras para que puedan testear las acciones ejercidas por el cerebro en cuanto a percepciones sensoriales relacionadas con la corteza cerebral.

Posteriormente, avance hacia la **página 138**, la que se focaliza en el cuidado del sistema nervioso, intrínsecamente relacionado con el cerebro.

A modo de conclusión, guíe una reflexión en torno a los hábitos que resultan perjudiciales para la salud mental y sobre la importancia de los hábitos saludables que promuevan el bienestar físico y del cerebro.

1º básico

LENGUA Y CULTURA DE LOS PUEBLOS
ORIGINARIOS ANCESTRALES
PUEBLO MAPUCHE



**HISTORIA, GEOGRAFÍA
Y CIENCIAS SOCIALES**

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023

Ejemplos de integración interdisciplinar con Textos Escolares

Pueblo Mapuche + Historia, Geografía y Ciencias Sociales



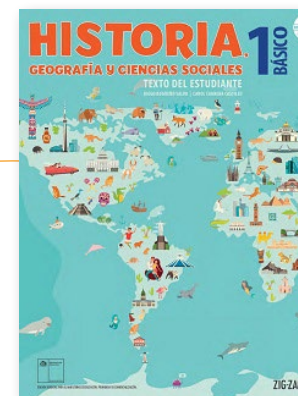


Orientaciones didácticas

La actitud a desarrollar en las y los estudiantes es la **valoración de la interculturalidad como una interacción mutua en que necesitamos apreciarnos y comprendernos como personas de culturas diversas**. Para ello, se sugiere trabajar las **páginas 80 y 81 del Texto del Estudiante: Pueblo Mapuche 1º Básico**, que consiste en conversar sobre algunas prácticas culturales en el marco del Wiñol Txipan Antü (We Txipantu / Nuevo retorno del Sol).

Para guiar esta actividad, se sugiere realizar y/o promover diversas conexiones interdisciplinarias que permitan en las y los estudiantes el reconocimiento del otro, para valorar y reflexionar críticamente sobre la interculturalidad como diálogo de saberes entre culturas diversas. En este sentido, se torna fundamental que el estudiantado conozca, relacione e integre los siguientes conocimientos de la asignatura de **Historia, Geografía y Ciencias Sociales 1º Básico**, presentes en el **Texto del Estudiante: Tradiciones chilenas (página 100); Fiestas típicas (página 116); Bailes típicos (página 119); Comidas típicas (páginas 120 y 121)**. Para la sistematización de los aprendizajes, según los medios tecnológicos disponibles, se recomienda el desarrollo del **Taller de Fotografías** propuesto en **las páginas 132 y 133**.

Se sugiere crear un clima de diálogo y respeto mutuo, que permita promover el reconocimiento, valoración y comunicación de las propias ideas, experiencias e intereses de los estudiantes, incorporando progresivamente el uso de palabras y expresiones en mapuzugun, con el fin de fortalecer el sentido de pertenencia e identidad del Pueblo Mapuche. En el caso de los estudiantes que no pertenezcan al pueblo originario, se hace relevante que puedan comprender el sentido cultural y espiritual de las actividades socioculturales, de manera tal que puedan conocer, respetar y valorar las distintas culturas que forman parte de nuestro país.





¿Chem zugu kimtukun?

¿Qué hemos aprendido?

1  Walloafimi fillke zugu koneltulu eyimi Wiñol Txipan Antü mew.
Encierra las actividades en que participaste en este Wiñol Txipan Antü.





80

Texto Escolar del Pueblo Mapuche, 1° básico (p. 80)

Y QUÉ SE

1 ¿Cuáles de estas tradiciones chilenas conoces? ¿En qué consiste la tradición que conoces?




100

LECCIÓN 3

Fiestas típicas


Chile celebra variadas fiestas típicas. Entre ellas encontramos:



Observa las cuatro imágenes y responde:

- ¿Qué están haciendo en las fotografías?
- ¿Qué fiestas se están celebrando? ¿En qué mes se realizan?
- ¿Por qué son importantes las fiestas típicas? ¿Alguna vez has asistido a alguna con tu familia?


Disfrutando en la fiesta de la Tirana en el pueblo del mismo nombre.



Platando la uva en la fiesta de la vendimia en Curicó.


116

4



¿En qué región se bailan estos bailes que se muestran en las imágenes?

4 Dibuja en tu cuaderno los bailes típicos de tu región con su vestimenta típica.



Cauca chaita

119

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1° básico (pp. 100, 116 y 119)

Para favorecer el desarrollo de competencias interculturales, es necesario que los niños y niñas de este nivel comprendan que Chile es un país multicultural, con diversidad en bailes, comidas, celebraciones, cosmovisiones, sentido de relación con la naturaleza, entre otras. Es por ello que se hace necesario establecer conexiones entre las actividades que se realizan en el marco de la celebración del **Wiñol Txipan Antü/We Txipantu** con otras prácticas culturales que se realizan en el territorio nacional.

Para ello, se invita a los y las estudiantes a trabajar el **Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, páginas 100, 116, 119** y compartir ideas, sentimientos y opiniones sobre la Minga, Fiesta de la Tirana, Enfloramiento de ganado, entre otras. El educador tradicional y/o docente puede relatar brevemente en qué consiste cada una de estas actividades o buscar material audiovisual que apoye el conocimiento de dichas prácticas culturales.

- 2 ¿Chem zugu txipayelu túfa chi Wiñol Txipan Antü mew zoy ayifimi? Gütxamkayafimi.
¿Qué actividad de este **Wiñol Txipan Antü** fue tu favorita? Comenta.



81

Texto Escolar del Pueblo Mapuche, 1º básico (p. 81)

LECCIÓN 3

Comidas típicas

Chile tiene comidas típicas. Estas se hacen con alimentos que se encuentran en nuestro territorio.



Empanadas



Cazuela



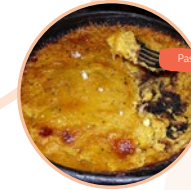
Chapalele



Curanto



Humitas



Pastel de choclo

- 1 ¿Qué comidas típicas conoces?
- 2 ¿De qué está hecha una empanada?
- 3 ¿Qué productos hay en la cazuela?
- 4 ¿Crees que son comidas saludables?

- 5 ¿Sabes qué lleva una humita adentro?
- 6 ¿Qué productos lleva tu plato favorito?
- 7 ¿Cuál de estas comidas te gusta?

120

121


Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1º básico (pp. 120 y 121)

El educador tradicional y/o docente puede formular otras preguntas adicionales a las que plantea el **Texto de Lengua y Cultura Mapuche** que permitan establecer relaciones entre las comidas que se preparan en la celebración del **Wiñol Txipan Antü/We Txipantu** con las comidas típicas que aparecen en las **páginas 120 y 121 del Texto Escolar de Historia**. Asimismo, las y los estudiantes, pueden compartir experiencias personales y/o familiares sobre la preparación de los diversos tipos de comidas que realizan en sus hogares.

Unidad 4

Taller Fotografías

Medios audiovisuales



Las películas, los videos, la música e internet son medios audiovisuales.


Paso 1 Consulta en sitios chilenos sobre los elementos que forman nuestra identidad como: nuestra música, bailes, comidas, costumbres, fiestas, conmemoraciones, flora y fauna, personajes relevantes de nuestra historia, etc.

Paso 2 Busca información sobre dos de los elementos mencionados en el paso 1. Imprime o copia la información que te interese.

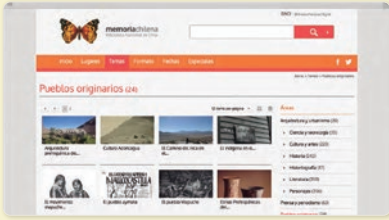
Paso 3 Anota el nombre del sitio que revisaste. Ponle un título a tu trabajo.

Paso 4 Comunica la información que buscaste. Haz una ficha o cartel en cartulina. Muéstrala a tus compañeros.

Sitios sugeridos:
<http://www.chileparaninos.gob.cl/639/w3-channel.html>



<http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-propertyvalue-137766.html>



132

133

Texto Escolar de Historia, Geografía y Ciencias Sociales, 1° básico (pp. 132 y 133)

Para sistematizar los aprendizajes, se sugiere desarrollar un **taller de fotografía** **páginas 132 y 133 del texto de Historia**, en donde se invita a las y los estudiantes a indagar, en diversas fuentes, sobre alguna práctica cultural, celebración, festividad, baile, comida, etc. y compartir el resultado de su investigación con el resto del curso.

El educador tradicional y/o docente de Historia puede propiciar la autoevaluación y reflexión formulando preguntas relacionadas con:

- aquello que más les llamó la atención de todo lo trabajado,
- los nuevos aprendizajes adquiridos,
- lo que más les gustó sobre lo investigado,
- los aspectos que fueron más difíciles de comprender,
- los aspectos que quisieran seguir profundizando, entre otras.

Asimismo, pueden invitar a las y los estudiantes a proponer algunas estrategias para que el resto de los niños y niñas de Chile puedan conocer y valorar las prácticas culturales de otros pueblos originarios.



ORIENTACIONES PARA LA INTEGRACIÓN DE APRENDIZAJES CON TEXTOS ESCOLARES

Unidad de Curriculum y Evaluación
Ministerio de Educación | junio 2023