

Unidad 2: El paisaje cambia en el tiempo por causas naturales y por la acción de la sociedad

Propósito

Se propone explicar las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional desde una aproximación multicausal y cambiante, considerando tanto elementos naturales como antrópicos que interactúan, a fin de fomentar la responsabilidad y el cuidado del espacio natural. Algunas preguntas que orientan esta unidad son: ¿Cómo se relaciona el medio natural con tu vida cotidiana? ¿Las personas dominamos la naturaleza o ella nos domina a nosotros? Si el medio natural es dinámico, ¿qué tipo de procesos explican ese dinamismo? ¿Pueden desaparecer los elementos naturales del paisaje, como las cordilleras y lagunas, sin la intervención del ser humano?

Objetivos de Aprendizaje

Conocimiento y comprensión

OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.

OA 3 Analizar las decisiones políticas, económicas y sociales que se toman en torno a los espacios geográficos locales y nacionales, considerando los distintos actores que participan de ellas y el impacto que tienen en el entorno natural.

OA 6 Recoger, sistematizar y comunicar información sobre procesos y dinámicas espaciales, mediante el uso de estrategias y metodologías propias de la geografía, tales como interpretación y análisis de cartografía, georreferenciación y uso de imágenes, estadísticas e información geográfica, trabajo de campo, entrevistas, encuestas, mapeos participativos, escalas de percepción, entre otros.

Habilidades

Investigación

- a. Investigar sobre la realidad considerando:
 - formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos
 - levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales
 - análisis crítico de las evidencias y evaluación de su validez, considerando su uso ético para respaldar opiniones
 - análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales
 - la tecnología como herramienta de trabajo para realizar investigaciones históricas

Pensamiento crítico

- b. Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.
- c. Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.
- d. Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.
- e. Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.
- f. Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

Comunicación

- g. Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.

Actividad 1: La importancia del medio natural en la cultura

Propósito

Se espera que los estudiantes descubran vínculos entre la relación que las sociedades forman con los medios naturales que habitan y la presencia de tradiciones que se considera propias o características de esos espacios. Para ello, analizarán diversos mitos chilenos, buscando dilucidar qué información pueden aportar sobre la relación entre personas y medios naturales.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.

OA a Investigar sobre la realidad considerando:

- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales.

OA b Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.

OA d Analizar interpretaciones y perspectivas de diversas fuentes, considerando propósito, intencionalidad, enfoque y contexto del autor, y las preguntas que intenta responder.

Actitudes	Tomar decisiones democráticas respetando los derechos humanos, la diversidad y la multiculturalidad.
Duración	9 horas pedagógicas

DESARROLLO

Explorando nuestra cultura

Para introducir, el profesor les pregunta:

- ¿Qué entendemos por un mito?
- ¿Qué mitos chilenos conocen?

Luego orienta la discusión abierta a partir de estas preguntas, buscando reforzar las siguientes ideas:

- Los mitos son relatos sobrenaturales, traspasados entre diversas generaciones, que apuntan a explicar algún fenómeno concreto.
- La cultura chilena cuenta con una extensa galería de mitos, como la Pincoya, el Caleuche y el Trauco, entre otros.
- Muchos mitos tienen la función de explicar fenómenos naturales que ocurren en nuestro entorno.

Análisis de mitos chilenos

A continuación, los jóvenes se organizan en grupos y se les pide seleccionar algún mito chileno que les interese y que pueda relacionarse con algún fenómeno natural. Basados en este mito, investigan en internet o en la biblioteca de su escuela, sobre la siguiente información:

Breve caracterización del mito: el contexto general del relato debe quedar claramente establecido, considerando los personajes o fuerzas involucradas, cómo interactúan y con qué finalidad. Es importante que juzguen si el mito guarda alguna relación con fenómenos naturales; si no logran visualizarlos, pueden optar por otro mito. El profesor puede ilustrar con algunos ejemplos como el siguiente: “En el caso de Trentren-Vilu y Caicai-Vilu, están presentes diversos elementos del medio natural, como las montañas y los océanos”.

Para orientar la caracterización del mito, les puede plantear las siguientes preguntas:

- ¿Cuál es el contexto o contenido general del mito?
- ¿Cuáles son sus personajes principales? ¿Qué funciones cumplen?
- ¿Qué tipo de interacciones se desarrolla entre los personajes?
- ¿Cuál es la finalidad del mito?
- Regiones o zonas del país que se vinculan con este mito; es decir, cuál es su procedencia o en qué espacios se considera más tradicional.

Conexiones interdisciplinarias
Lengua y Literatura 4° medio - OA3

Puede sugerirles que usen una fuente de apoyo, como un atlas, Google Mapas u otros elementos visuales para localizar geográficamente el mito.

Tras recolectar la información, contestan las siguientes preguntas:

- ¿Qué elementos del medio natural chileno están retratados en el mito?
- Según el mito, ¿cómo se relacionan las personas con ese fenómeno natural?
- ¿Qué enseñanza nos podría entregar el mito respecto de cómo debemos relacionarnos con el medio natural?

Creación de un mito y actividad de cierre

Posteriormente, eligen algún fenómeno natural propio de su región, distinto del que investigaron, y elaboran un mito al respecto.

Para concluir, el profesor selecciona algunos relatos, los lee al curso y les pide que contesten las siguientes preguntas:

- ¿Qué fenómeno natural se representa en este mito?
- ¿Qué enseñanza nos deja sobre ese fenómeno natural?

Orientaciones para el docente

Se pretende que los estudiantes descubran vínculos entre la relación que forman las sociedades con los medios naturales que habitan, y la presencia de tradiciones propias o características de esos espacios. Para ello, analizan diversos mitos chilenos, buscando dilucidar qué información pueden aportar sobre la relación existente entre personas y medios naturales.

Se sugiere los siguientes indicadores para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Analizan geográficamente su localidad o su región, aplicando conceptos, elementos y características físicas del paisaje.
- Analizan información geográfica sobre las características físicas del territorio en fuentes variadas.
- Elaboran conclusiones sobre las relaciones entre las características físicas del territorio nacional y las presentes en su propia localidad.

Cabe recordarles que se trata de relatos usualmente considerados “tradicionales” por alguna cultura en particular y que, basados en elementos fantásticos, buscan explicar fenómenos concretos. Por lo tanto, hay que orientarlos para que diferencien en todo momento los elementos ficcionales de aquellos que puede haber en el mundo real, respetando en todo momento la cosmovisión local. Se espera que elijan precisamente aquellos que mezclen ficción con elementos del medio natural. Por ejemplo: además de Trentren-Vilu y Caicai-Vilu, podrían escoger la Pincoya o el Caleuche, ambos asociados a la cultura chilota.

Debido a los aspectos de ficción de los mitos, podrían encontrar en internet fuentes que no sean confiables; por ende, es importante que el profesor medie en este proceso.

Asimismo, puede sugerirles usar fuentes de información geográfica, como atlas o Google Maps, como apoyo para su análisis.

Recursos

Mitos y leyendas chilenas

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.icarito.cl/2009/12/53-7055-9-mitos-y-leyendas-chilenas.shtml/>

Mitos y leyendas de los pueblos precolombinos

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/100510>

Se sugiere analizar la siguiente fuente para complementar la actividad:

A través del tiempo, los chilotes han ido creando diferentes modos de vida que vinculan, reúnen en un todo complejo al ambiente con la cultura. Para ellos, resulta cotidiano transitar entre distintos microambientes de la isla. Su ecología es amplia y diversa. Dedicado en el sector rural a una producción primaria, en íntima relación con el medio ambiente, el habitante de Chiloé realiza actividades agrícolas, forestales y pesqueras. Los productos extraídos del mar se presentan como complementarios de la producción agrícola, ganadera y forestal (Marino 1985:49). Esta domesticación está llena de vínculos aprendidos y creados con y desde la experiencia, de manera que las distintas relaciones que mantienen los chilotes con el ambiente redundan en prácticas que conforman modos de vida tradicionales entremezclados con modos de vida en transición a la modernidad. La cotidianeidad del territorio deviene en territorios vividos, múltiples y locales, muy locales. Cada uno con su propio tiempo. Son justamente los sistemas locales, situados y al mismo tiempo mucho más amplios que el espacio físico, los que son vividos por sus habitantes, que lo han construido. La imagen de los territorios vividos deviene entonces en tramas de comportamientos que producen intensidad acumulada en profundidades que, a su vez, remiten a memorias, tradiciones, usos y costumbres. Al mismo tiempo, los territorios vividos se extienden sobre el espacio, abarcando áreas comunes a más de un modo de vida, de tal suerte que éstos se encuentran/descubren con imaginarios territoriales de costumbres variadas, (...) La cultura –que en tanto concepto hace alusión a la diversidad– es construida y transformada permanentemente a partir del sentido del tiempo, de las prácticas que vinculan lo cultural a lo ambiental, de las domesticaciones, del quehacer cotidiano, un tanto rutinario –repetitivo– como también otro tanto innovador –trasgresor–. Analíticamente, por tanto, la dimensión temporal en el estudio de las relaciones entre cultura y ambiente no sólo es fundamental, sino que es justamente a través de la fuerza de ella que emergerá el sentido de cada territorio.

Ther Ríos, Francisco (2008). Prácticas cotidianas e imaginarios en sociedades litorales. El sector de Cucao, isla grande de Chiloé. *Chungará, Revista de Antropología Chilena*, Vol. 40, Nº 1, p. 67-80.

Actividad 2: Chile: un país diverso ¿por qué?

Propósito

Se espera que los estudiantes conozcan la diversidad de paisajes existentes en Chile y establezcan relaciones causales entre las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional y favorecen el desarrollo y una amplia gama de paisajes. Para lograrlo, problematizarán la relación existente entre diversos componentes del medio físico-natural, y su impacto sobre diversas zonas del país.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.

OA 6 Recoger, sistematizar y comunicar información sobre procesos y dinámicas espaciales, mediante el uso de estrategias y metodologías propias de la geografía, tales como interpretación y análisis de cartografía, georreferenciación y uso de imágenes, estadísticas e información geográfica, trabajo de campo, entrevistas, encuestas, mapeos participativos, escalas de percepción, entre otros.

OA a Investigar sobre la realidad considerando:

- Análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

OA b Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.

OA g Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.

Actitudes	Pensar con consciencia de que los aprendizajes se desarrollan a lo largo de la vida y que enriquecen la experiencia.
------------------	--

Duración	9 horas pedagógicas
-----------------	---------------------

DESARROLLO

El profesor presenta al curso imágenes de los diversos paisajes de Chile, como los siguientes:



Además, plantea las siguientes preguntas:

- ¿Reconocen a qué zonas de Chile corresponde cada una?
- ¿Cuáles son las principales diferencias que se observa en el paisaje de cada una?
- Si tuviesen que explicar esas diferencias, ¿qué argumentos utilizarían?

Se sugiere orientar la discusión a las siguientes conclusiones:

- Chile posee una amplia diversidad de paisajes.
- Esas diferencias corresponden, igualmente, a la diversidad de relaciones físico-naturales y sociales que se desarrollan a lo largo del territorio nacional.

El impacto de las variables físico-naturales en las diferentes zonas del territorio chileno-americano

El profesor les propone reflexionar en parejas sobre cómo diversos componentes del medio físico-natural influyen en la diversidad de paisajes del Chile continental e insular, y les pide completar el siguiente recuadro. Es importante que les indique que una o más variables podrían estar ausentes, dependiendo de la zona de la que se trate; en esos casos, deben señalarlo claramente:

Variable físico-natural	¿Cómo influye en el medio físico-natural? Señala al menos una influencia concreta.	¿Cómo influye específicamente en la zona norte del país? Explica y da un ejemplo concreto.	¿Cómo influye específicamente en la zona central del país? Explica y da un ejemplo concreto.	¿Cómo influye específicamente en la zona sur del país? Explica y da un ejemplo concreto.	¿Cómo influye específicamente en el extremo austral del país ? Explica y da un ejemplo concreto.	¿Cómo influye específicamente en el Chile insular continental (Archipiélago Juan Fernández e Islas Desventuradas) ? Explica y da un ejemplo concreto.	¿Cómo influye específicamente en el Chile insular oceánico (Isla Sala y Gómez e Isla de Pascua) ? Explica y da un ejemplo concreto.
Cercanía o lejanía del Océano Pacífico							
Presencia o ausencia de							

la Cordillera de la Costa							
Presencia o ausencia de la Cordillera de los Andes							
Altitud del territorio							

De ser necesario, se sugiere que los estudiantes utilicen fuentes de apoyo como windy.com, Shoa y meteochile.cl para complementar lo que saben sobre las manifestaciones concretas de estas variables físico-naturales en el país.

Síntesis colaborativa

Para concluir, revisan y comentan sus cuadros en grupos. Después completan un único cuadro grupal que recoja todas sus conclusiones comunes. Finalmente, cada grupo presenta los resultados de sus cuadros. Además, profesor y alumnos elaboran juntos un único cuadro que sintetice los principales hallazgos de cada grupo. Cada alumno toma nota individual de dicho cuadro.

Conexiones interdisciplinarias
Educación ciudadana 4° medio – OA 7

Orientaciones para el docente

Se sugiere los siguientes indicadores para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Analizan la diversidad de paisajes existentes en Chile a partir de distintas fuentes de información.
- Analizan geográficamente su localidad o su región, aplicando conceptos, elementos y características físicas del paisaje.
- Explican la interdependencia y fragilidad de las regiones que componen el territorio nacional, a partir de sus características naturales.
- Interpretan información geográfica de diversas fuentes, como climogramas, perfiles topográficos, mapas, gráficos o imágenes, y relacionan las características físicas del entorno con distintas actividades humanas.
- Comparan distintos paisajes de Chile y valoran la diversidad del patrimonio natural.

Es importante reforzar la idea de que el paisaje es el resultado de múltiples fuerzas antrópicas y físico-naturales. Puede utilizar las imágenes propuestas para ejemplificar que algunas variables –como las tendencias demográficas, la cercanía o lejanía de las zonas cálidas del planeta o la altitud– son decisivas para entender por qué se manifiestan determinadas características en cada lugar.

Se sugiere recordarles que el cuadro considera solo algunas variables como ejemplo, pero no incluye todos los elementos físico-naturales que actúan sobre el paisaje.

De ser necesario, puede reforzar conceptos como factores y elementos del clima, fuerzas endógenas y exógenas del relieve, o regímenes de alimentación de los cursos de agua y tipos de escurrimientos, para que analicen y completen exitosamente el cuadro.

Recursos

Se sugiere algunos sitios:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/752/Caracteristicas-paisaje-chileno>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.windy.com/>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://shoa.cl/php/inicio>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml>

Actividad 3: El paisaje en Chile cambia, ¿por qué?

Propósito

Se espera que, a partir de casos concretos, los estudiantes identifiquen transformaciones en diversos paisajes del país a lo largo del tiempo y analicen las causas de esos cambios, distinguiendo entre físico-naturales y sociales.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.

OA 3 Analizar las decisiones políticas, económicas y sociales que se toman en torno a los espacios geográficos locales y nacionales, considerando los distintos actores que participan de ellas y el impacto que tienen en el entorno natural.

OA a Investigar sobre la realidad considerando:

- Formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos
- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales.

OA b Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.

OA e Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.

OA f Elaborar juicios éticos de manera rigurosa y basados en conocimiento disciplinar sobre hitos, fenómenos, procesos, ideas, acciones de personas, entre otros.

Actitudes	Trabajar con empatía y respeto en el contexto de la diversidad, eliminando toda expresión de prejuicio y discriminación.
Duración	12 horas pedagógicas

DESARROLLO

Introducción

El profesor presenta al curso las siguientes imágenes:



Luego plantea lo siguiente:

“Estas imágenes corresponden al mismo lugar: la Playa Socos, ubicada en Tongoy. La zona se vio afectada por un tsunami el año 2015, lo que produjo importantes transformaciones en la morfología de la playa y en las dinámicas sociales que se desarrollaban en ese espacio. Este caso muestra que el espacio geográfico está en constante cambio, que no es un fenómeno estático, sino que se mueve permanentemente”.

Les formula las siguientes preguntas:

- ¿Qué otros casos conocen en que algún fenómeno haya modificado dramáticamente el espacio geográfico de nuestro país?
- ¿Pueden detallar qué tipo de cambios hubo?

Paisajes de Chile “antes y después”

Se organizan en grupos y el docente les pide que comparen diversos paisajes de Chile en dos momentos de su historia. Para ello, dan los siguientes pasos:

- i. Presentación de imágenes: El profesor les muestra pares de imágenes y les pide que contesten la siguiente pregunta:
¿Cuál es el principal cambio que se observa?



Torres del Paine (Región Magallanes y la Antártica chilena)



Cerro San Cristóbal (Región Metropolitana)



Alameda Libertador Bernardo O'Higgins (Santiago, Región Metropolitana)

- ii. Discusión sobre los procesos de cambio observados en las imágenes: cada grupo discute la siguiente pregunta y elabora una conclusión al respecto: ¿Qué causas físico-naturales o sociales pueden explicar estos cambios? Mencionen al menos una de cada par de imágenes y expliquen brevemente cuál fue su influencia.
- iii. Breve indagación sobre el impacto de los cambios observados: los grupos responden la siguiente pregunta para cada par de imágenes: ¿Qué impacto social, económico, natural y político tuvieron estos cambios sobre las sociedades que habitan estos espacios? Mencionen al menos dos y den al menos un argumento para cada uno. Buscan en fuentes de internet para fundamentar sus respuestas. Se sugiere las siguientes:
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.uc.cl/la-universidad/noticias/9800-febrero-investigacion-uc-revela-los-efectos-del-incendio-de-2012-en-torres-del-paine>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.elmostrador.cl/noticias/pais/2012/01/01/incendio-en-torres-del-paine-ya-lleva-mas-de-12-500-hectareas-consumidas/>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://ciperchile.cl/2017/02/01/mega-incendios-el-historial-de-omisiones-de-las-autoridades-que-abono-la-tragedia/>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.memoriachilena.gob.cl/602/w3-article-95160.html>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.santiagocerrosila.cl/san-cristobal>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.recoleta.cl/biografia-del-cerro-san-cristobal/>
 - <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.munistgo.cl/historia-2/>

Conclusión

Para concluir, el profesor organiza un plenario para reflexionar sobre las siguientes preguntas:

- Los cambios vistos en las imágenes, ¿bajo qué condiciones podrían considerarse positivos o negativos? Argumenten su respuesta.
- ¿Qué tipo de cambios creen que ocurrirán en nuestra localidad dentro de los siguientes 10 años? ¿Cómo imaginas que se verá en 100 más? Fundamenten su respuesta.

Conexiones
interdisciplinarias
Filosofía 4° medio - OA3

Orientaciones para el docente

Se sugiere los siguientes indicadores para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Relacionan las características físicas de una región con su organización y planificación territorial.
- Explican las principales causas y consecuencias de modificaciones en el entorno; por ejemplo: relleno de zonas costeras, desviación de cursos de agua, pavimentación de los suelos, entre otras.
- Analizan cambios y continuidades en el espacio geográfico de una localidad, considerando distintos procesos y evidencia.
- Evalúan las transformaciones del paisaje y fundamentan cambios y consecuencias con distintas evidencias.

Esta actividad se enfoca en explicar fenómenos que dinamizan diversos paisajes. Cabe recordar que los fenómenos espaciales suelen ser el fruto de procesos multicausales, por lo que hay que orientar a los estudiantes para que no se detengan en un solo motivo, sino que consideren el cambio como el fruto de diversas causas sobre un mismo fenómeno. Y los habitantes de un lugar pueden evaluar de distinta forma el resultado de esas transformaciones.

Recursos

Se sugiere revisar las siguientes páginas para apoyar la actividad:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/752/Caracteristicas-paisaje-chileno>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.windy.com/?-33.451,-70.665,5>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://shoa.cl/php/inicio>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml>

Para apoyar el dominio disciplinar de la asignatura, se sugiere el siguiente texto:

“El paisaje ha sido definido por diferentes pensadores como territorio visto, como la parte visible del medio ambiente, la percepción del medio por el individuo a través de los sentidos. Es el ambiente externo, natural y/o antrópico, que puede ser directamente percibido o vivido por una persona cuando observa o siente una parte de un medio físico más amplio. El paisaje es una zona o unidad de territorio más o menos bien definida,

pero que varía en función de quien lo mira y del lugar de observación, pero sobre todo de las representaciones que comparte con los miembros de la cultura a la que pertenece (...) Para que existan paisajes deben existir una serie de elementos objetivos que los compongan, pero sobre todo es necesario alguien que los perciba, los viva y les otorgue un significado. Desde esta perspectiva las unidades de paisaje se establecen según los factores que se consideran como definitorios del paisaje, es decir, depende esencialmente de las formas de ver y de interpretar. La división espacial que se selecciona dentro de un territorio depende del punto de vista (...) sea cual sea el enfoque en el que nos situemos para estudiar un paisaje siempre se debe realizar desde una perspectiva interdisciplinar. Estamos obligados a desarrollar un tratamiento integral en el que converjan formas de ver que provengan de otras disciplinas, de perspectivas y métodos tanto cuantitativos como cualitativos, es decir, la integración de las perspectivas naturalista y cultural en el estudio del paisaje (...) [una forma de destacar la relación histórica hombre-medio ambiente, es mediante el uso de paisaje cultural], Hoy se rescata para incluir en este concepto tanto las características de la zona natural como las formas impuestas al espacio físico por las actividades humanas, tanto la estructura física de un territorio como su orden cultural, tanto el espacio físico como su belleza. Es un modo nuevo de enfocar el estudio del territorio que tiene como eje central la comprensión y explicación de lo que piensa la gente, los deseos, los intereses y las necesidades de las personas, en una palabra, del significado que ellas otorgan al territorio. Esta apropiación simbólica del territorio transforma el medio físico en paisaje cultural. Un paisaje es siempre por definición una elaboración cultural de un determinado territorio. Son espacios transformados en paisajes culturales que han sido construidos durante siglos por las comunidades humanas que se han sucedido o convivido simultáneamente (Álvarez Munárriz: 2007, 65). El 'paisaje cultural' se puede describir como la transformación de una parte de la naturaleza que realiza el hombre para configurarla, usarla, gestionarla y también disfrutarla de acuerdo con los patrones que dimanan de su propia cultura. Es una configuración de los medios naturales y humanos (...)

Álvarez Munárriz, Luis (2011). La categoría de paisaje cultural. *AIBR. Revista de Antropología Iberoamericana*, Vol. 6, N° 1, p. 57-80.

Actividad 4: El medio natural, ¿un fenómeno estático?

Propósito

Esta actividad tiene como finalidad que los estudiantes comprendan que el relieve es el resultado de fuerzas endógenas y exógenas y se encuentra en constante transformación. A partir de un caso concreto, se busca que elaboren hipótesis en las cuales identifiquen elementos del medio natural capaces de interactuar entre sí, y contrasten sus ideas con explicaciones científicas. En última instancia, se espera que reconozcan otros ejemplos de fenómenos que reflejan el dinamismo del medio natural.

Objetivos de Aprendizaje

OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.

OA 6 Recoger, sistematizar y comunicar información sobre procesos y dinámicas espaciales, mediante el uso de estrategias y metodologías propias de la geografía, tales como interpretación y análisis de cartografía, georreferenciación y uso de imágenes, estadísticas e información geográfica, trabajo de campo, entrevistas, encuestas, mapeos participativos, escalas de percepción, entre otros.

OA a Investigar sobre la realidad considerando:

- formulación de preguntas o problemas de investigación a partir de la observación de fenómenos
- levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales;
- análisis de las propias conclusiones en relación con los supuestos iniciales.

OA b Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.

OA e Evaluar la validez de las propias interpretaciones sobre acontecimientos, fenómenos y procesos estudiados, a través del diálogo y el uso de fuentes.

Actitudes	Participar asumiendo posturas razonadas en distintos ámbitos: cultural, social, político, medioambiental, entre otros.
Duración	12 horas pedagógicas

DESARROLLO

El profesor plantea preguntas como las siguientes para que dialoguen sobre algunas características de la Cordillera de los Andes:

- ¿Han visitado alguna vez la Cordillera de los Andes?
- ¿Cómo describirían su paisaje a una persona que jamás la ha visto?
- ¿Qué elementos naturales encontraríamos con más frecuencia en ella? Por ejemplo, ¿qué tipo de vegetación y animales?
- ¿Qué tipo de vegetación y animales no deberíamos encontrar en la cordillera?

El profesor anota las ideas y hace una lista de elementos propios de la Cordillera de los Andes.

A continuación, señala que hay un elemento en esa cordillera que parece ajeno a ese espacio geográfico: los “amonites”.

Se sugiere una problematización del fenómeno como la siguiente:

A lo largo de la mayor parte de nuestro país, se considera la Cordillera de los Andes y el Océano Pacífico como dos fenómenos opuestos en muchos sentidos. Por ejemplo, salvo algunas excepciones, están separados por otras macroformas, como la Cordillera de la Costa o la depresión intermedia. Una se encuentra en el extremo oriental de nuestro territorio y la otra en el occidental; una se caracteriza por su altitud y la otra, por la presencia de grandes profundidades. Por lo tanto, un observador podría afirmar que se trata de estructuras que poco y nada tienen en común. Sin embargo, en diversos lugares de la cordillera andina, se ha encontrado especies marinas en estado fosilizado, como los amonites, un antiguo de molusco que vivió en los períodos jurásico y cretácico; es decir, hace millones de años.

Esto nos plantea la siguiente pregunta: ¿Cómo una especie propia del océano, mucho más antigua que la propia humanidad, se encuentra hoy en forma de fósil en un espacio aparentemente “opuesto” o “lejano” como el de la cordillera”?

Se desafía a los alumnos a elaborar una explicación para entender cómo llegaron los amonites a la Cordillera de los Andes. Cabe recordar que una hipótesis es un enunciado o proposición general para responder una interrogante, pero que aún no cuenta con una verificación. Además, debe basarse en la observación de la realidad para ser formulada; por lo tanto, no basta con imaginar para plantearla.

Para estimularlos a plantear la hipótesis, el profesor les entrega algunos insumos para que puedan realizar deducciones. Se sugiere utilizar mapas físicos del país y textos que les permitan ampliar sus conocimientos sobre la situación de los amonites, como la siguiente noticia:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.latercera.com/noticia/lo-valdes-la-zona-del-cajon-del-maipo-con-fosiles-de-150-millones-de-anos/>

Investigación sobre el origen de los amonites en la Cordillera de los Andes

A continuación, se reúnen en grupos, comparten sus hipótesis, eligen la que más los convence y desarrollan una investigación para validarla o refutarla.

Para desarrollar esa investigación, dan los siguientes pasos:

1. Recolectar información sobre el fenómeno estudiado, a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es el ciclo de vida de un molusco?
 - ¿Cómo es el proceso de fosilización?
 - ¿Cómo se forman las cadenas montañosas? ¿Existe un solo proceso?

Es importante que acudan a fuentes válidas y confiables, como la página web del Museo de Historia Natural de Chile.

2. Establecer una explicación oficial del fenómeno y redactarla según la información que recolectaron y contrastaron, a partir de las siguientes preguntas:
 - ¿Cómo permite la información recolectada validar tu hipótesis original?
 - Tu hipótesis, ¿permite explicar la presencia de amonites en la Cordillera de los Andes?
 - ¿Qué aciertos y errores hay en tu hipótesis?
 - ¿Cómo la reformularías para que explique la presencia de los amonites en la cordillera?
 -

Síntesis final de la investigación

Como conclusión, elaboran un guion gráfico para relatar la secuencia de procesos que explica el fenómeno. Cabe recordar que un *storyboard* es una secuencia de ilustraciones que permiten entender un proceso o historia. Usualmente, se incluye notas breves para orientar su lectura.

Conexiones interdisciplinarias
Ciencias para la Ciudadanía - OA h

Ejemplo de guion gráfico



Orientaciones para el docente

Se sugiere los siguientes indicadores para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Analizan la configuración del relieve, considerando las fuerzas endógenas y exógenas que le dan forma y ejemplificando con casos concretos.
- Basados en los conceptos y principios geográficos, elaboran hipótesis sobre los agentes que interactúan en la configuración del paisaje.
- Evalúan la validez de sus interpretaciones a partir de la teoría que explica la configuración y las dinámicas espaciales.

El sentido general de esta actividad es que expliquen fenómenos del medio natural del presente, por medio de cambios que se han ido generando a lo largo del tiempo. El profesor tiene que monitorear y generar andamiajes para que alcancen ese tipo de pensamiento diacrónico; una buena forma es usar ejemplos. Así, puede utilizarse el caso del petróleo y explicar que los actuales yacimientos petroleros corresponden a fósiles de especies que algún día pisaron la superficie del planeta.

Elaborar una hipótesis puede ser difícil para estudiantes escasamente entrenados al respecto. Por lo tanto, el docente debe guiarlos y recordarles que se trata de enunciados breves que buscan explicar un fenómeno, sin un proceso de verificación previa; se sugiere que les dé ejemplos concretos. Asimismo, es fundamental que recuerden que las hipótesis deben elaborarse a base de observar la realidad y que no es un mero acto de imaginación; por ende, se sugiere verificar que construyan su hipótesis con un razonamiento apoyado por elementos realmente existentes.

Se sugiere la siguiente página para guiar la confección de la hipótesis:

- https://www.curriculumnacional.cl/link/http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario_de_tesis/Unidad%202/Lect_Form_d_hipotesis.pdf

Recursos

Para profundizar la historia de los amonites, pueden visitar:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.ecured.cu/Ammonites>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.latercera.com/noticia/lo-valdes-la-zona-del-cajon-del-maipo-con-fosiles-de-150-millones-de-anos/>

https://www.curriculumnacional.cl/link/https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-71062012000300006

Para profundizar el dinamismo del medio natural:

https://www.curriculumnacional.cl/link/https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2262/1/S2001612_es.pdf

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.inap.uchile.cl/publicaciones/129607/informe-pais-estado-del-medio-ambiente-en-chile-1999-2015>

Para elaborar hipótesis:

[https://www.curriculumnacional.cl/link/http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario de tesis/Unidad%202/Lect Form d hipotesis.pdf](https://www.curriculumnacional.cl/link/http://cvonline.uaeh.edu.mx/Cursos/Maestria/MTE/seminario_de_tesis/Unidad%202/Lect_Form_d_hipotesis.pdf)

Se sugiere analizar el siguiente texto de apoyo:

“Vallaux (1929: 322) definía la geografía como una ciencia de formas y cosas concretas y explicaba que ‘en el mundo de las cosas concretas el espacio y el tiempo no están nunca separados’. Pero fue también Carl Sauer (2000) quien encontró en la noción de forma una llave de interpretación de los espacios geográficos. Reflexionando sobre el cambio de las formas en el tiempo escribió: ‘formas actuales pueden ser derivadas de formas pasadas’ (Sauer, 2000: 98). Podríamos entonces decir que las formas tienen un papel constitucional en la producción de la existencia. Por ello cuando Berger (1964) escribe que la interpretación correcta de los eventos del mundo supone el estudio de aquello que es su testimonio y que tal vez participa también de su producción, podríamos sustituir la palabra ‘testimonio’ por la palabra ‘forma’. En otros términos, sobre las formas materiales, culturales, organizacionales, normativas se realizan los eventos y, de ese modo, ‘las formas aseguran la continuidad del tiempo pero lo hacen a través de la sucesión de los eventos, que cambian su sentido’ (Santos, 1996: 124). Arendt (2005:103) expresa esa dialéctica concreta: ‘el mundo de las cosas fabricado por el hombre se convierte en un hogar para los hombres mortales, cuya estabilidad perdurará y sobrevivirá al siempre cambiante movimiento de sus vidas y gestas solo en la medida en que trascienda la simple funcionalidad de los bienes de consumo y la utilidad de los objetos de uso’. De ese modo, el evento es un tiempo posible realizándose en un lugar real. Es el proceso socioespacial, que en su apariencia puede llevarnos a imaginar que hay un espacio y un tiempo, resultados

provisorios de un proceso cambiante e infinito, tantas veces erigidos a categorías permanentes de interpretación del mundo. Como Heidegger, diríamos que, si hay un espacio y un tiempo, en el origen del proceso no existían como tales, pues el ser solo puede ser aprehendido en la perspectiva del tiempo y el ser-ahí es, a la vez, temporal y espacial. Esa naturaleza provisoria podría ser mejor cualificada con las nociones de forma y evento, constitutivas de un proceso. Esta última noción parece revelar con más propiedad que espacio y tiempo no son categorías separadas. Sobre un espacio anterior se realizan los eventos presentes y lo que está tras el fenómeno percibido es un proceso, un acontecer. Categorías externas y filosóficas, forma y evento pueden ser internalizadas en geografía para dinamizar categorías internas, ya sean sintéticas como el espacio o analíticas como la división territorial del trabajo. Es un ejercicio de teorización o, en otras palabras, una actualización de categorías a la luz de la historia del presente”.

Silveira, María Laura (2013). Tiempo y espacio en geografía: dilemas y reflexiones. *Revista de Geografía Norte Grande*, N° 54, p. 9-29.

Actividad de Evaluación

Propósito

Los estudiantes analizan diversos componentes del medio natural de la región o zona en la que habitan; para ello, examinan un fenómeno natural considerado “propio o característico” de su zona. Se espera que sean capaces de individualizar dichos fenómenos e interrelacionarlos causalmente. Finalmente, reflexionan en torno a las similitudes y diferencias entre el medio natural de la propia región o zona y el resto del país, para que reconozcan los diversos impactos en quienes los habitan.

Objetivos de Aprendizaje	Indicadores de evaluación
<p>OA 2 Reconocer las dinámicas físico-naturales que configuran el territorio nacional, considerando la interdependencia y fragilidad de los ambientes, y su importancia para la vida en sociedad.</p> <p>OA 3 Analizar las decisiones políticas, económicas y sociales que se toman en torno a los espacios geográficos locales y nacionales, considerando los distintos actores que participan de ellas y el impacto que tienen en el entorno natural.</p> <p>OA 6 Recoger, sistematizar y comunicar información sobre procesos y dinámicas espaciales, mediante el uso de estrategias y metodologías propias de la geografía, tales como interpretación y análisis de cartografía, georreferenciación y uso de imágenes, estadísticas e información geográfica, trabajo de campo, entrevistas, encuestas, mapeos participativos, escalas de percepción, entre otros.</p> <p>OA a Investigar sobre la realidad considerando:</p> <ul style="list-style-type: none"> - levantamiento de información a partir de métodos y técnicas propias de historia, geografía, economía y otras ciencias sociales. <p>OA b Hacer conexiones entre fenómenos, acontecimientos y/o procesos de la realidad considerando conceptos como multidimensionalidad, multicausalidad y multiescalaridad, temporalidad, y variables y patrones.</p> <p>OA c Elaborar interpretaciones y argumentos, basados en fuentes variadas y pertinentes, haciendo uso ético de la información.</p> <p>OA g Comunicar explicaciones, conclusiones u opiniones fundamentadas haciendo uso de lenguaje, las normas y convenciones de la disciplina.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretan información geográfica de diversas fuentes, como climogramas, perfiles topográficos, mapas, gráficos o imágenes, y relacionan las características físicas del entorno con distintas actividades humanas. - Analizan cambios y continuidades en el espacio geográfico de una localidad considerando distintos procesos y evidencia. - Comparan distintos paisajes de Chile y valoran la diversidad del patrimonio natural. - Relacionan las características físicas de una región con la su organización y planificación territorial.
Duración	12 horas pedagógicas

DESARROLLO

Preparación previa a la aplicación de la actividad

Antes de la actividad, el profesor debe seleccionar un fenómeno natural propio o distintivo de la región o zona del país en la que viven, que sea fácilmente observable (como el predominio de un determinado clima o la abundancia de cierta especie vegetal), y los diversos componentes del medio natural que influyen en su desarrollo. En ese sentido, ejemplos como el del clima constituirían una elección apropiada, ya que en su configuración intervienen tanto elementos atmosféricos como factores vinculados a la litósfera y la hidrósfera. Un docente ubicado en el norte del país podría proponer fenómenos como la camanchaca, el “invierno boliviano” o el desierto florido. Otro que esté en la zona centro-sur podría proponer casos como el bosque valdiviano.

Para comenzar, el profesor afirma que el fenómeno que seleccionó es uno de los que caracterizan la región o zona que habitan; por ejemplo: si escogió el “bosque valdiviano”, afirmará: “Uno de los fenómenos naturales que distinguen a la región que habitamos del resto del país, es la presencia del bosque valdiviano”. Después les planteará las siguientes preguntas y complementará con las respuestas correctas:

- ¿En qué consiste esta formación vegetal?
- ¿Dónde se ubican dichos medioambientes?
- ¿Por qué ocurre este fenómeno? ¿Por qué sucede aquí y no en otras regiones del país?
- ¿Cómo influye en otros elementos naturales y antrópicos del espacio geográfico?

Investigando el impacto de la naturaleza en la sociedad

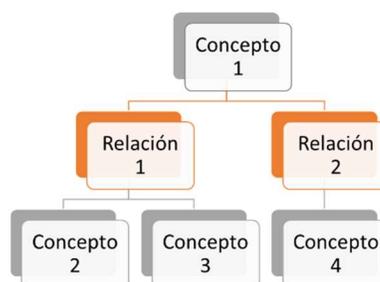
El profesor les propone investigar en grupos sobre algún fenómeno natural, a partir de la pregunta ¿Cómo se produce el fenómeno natural propuesto y qué impacto tiene en la población? (Cada docente reemplaza “fenómeno natural propuesto” con el que haya seleccionado).

Deben seguir algunos pasos:

1. **Recolectar y seleccionar fuentes de información:** usarán fuentes de internet. Previamente, profesor y alumnos elaboran un “protocolo para la selección de fuentes” que fija criterios básicos para considerar admisible una fuente; por ejemplo: “cuenta con el reconocimiento de un organismo gubernamental o una institución educativa destacada”, “pertenece a una publicación científica reconocida” o “tiene el respaldo de otras fuentes bibliográficas”. La idea es que generen criterios para distinguir niveles en la calidad de la información y seleccionen las más confiables. Basados en su protocolo, seleccionan al menos tres fuentes que contengan información sobre el fenómeno y, en especial, cómo y por qué se produce.
2. Basados en las fuentes, completan las siguientes etapas:
 - **Identificar los componentes del medio natural que se relacionan con el fenómeno:** Elaboran una lista de todos los componentes del medio natural que forman parte del fenómeno. Si hubiese discrepancias entre las fuentes, se sugiere que acudan a otras que les ayuden a inclinarse por una versión, o que hagan listas que representen las distintas versiones sobre cómo ocurre el fenómeno. Como producto concreto, escriben una lista de componentes involucrados en el desarrollo del fenómeno.

Es fundamental reforzar la idea de que las diversas partes del medio natural interactúan constantemente para evitar que aborden el fenómeno de manera unicausal; así, por ejemplo, determinado clima podría relacionarse con otros componentes que parecen no guardar relación directa, como la presencia de cordones montañosos.

- **Elaborar un mapa conceptual que explique cómo interactúan los componentes naturales identificados para producir el fenómeno y cómo impacta en la población:** Señalan qué tipo de relaciones o interacciones hay entre los diversos componentes que identificaron. Para ello, elaboran un mapa conceptual en el cual encierran los conceptos (componentes del medio natural) en recuadros de un mismo color. Luego establecen líneas entre los conceptos que muestren con cuáles se relacionan y en qué secuencia u orden. Finalmente, sobre cada línea, hacen recuadros (de un color distinto al de los conceptos) en los cuales redactan brevemente el tipo de relación entre ellos. El mapa conceptual debe asumir una forma como la siguiente:



Comunicando lo aprendido a mi comunidad

Para finalizar, confeccionan su mapa conceptual en formato afiche para explicar el fenómeno analizado a la comunidad escolar. En la presentación, deben resaltar las similitudes y diferencias que existen entre su propia región y el resto del país, así como los diversos impactos del fenómeno sobre los habitantes. Además, responden las siguientes preguntas:

Conexiones interdisciplinarias
Educación ciudadana 4° medio – OA 2

- Algunos elementos o factores naturales presentes en tu mapa conceptual, ¿se encuentran presentes en otras regiones o zonas del país? Selecciona al menos uno.
- ¿Por qué, pese a dichas similitudes, en dichas zonas o regiones no se producen los mismos fenómenos que ocurren en nuestra región? ¿Qué otros componentes o relaciones de tu mapa conceptual no se encuentran presentes allí?
- ¿Qué pasaría si elimináramos alguno de los componentes o relaciones de tu mapa conceptual? ¿Cómo impactaría a la sociedad? Selecciona al menos uno y plantea una hipótesis sobre cómo cambiaría el fenómeno investigado y el comportamiento de la sociedad.

Orientaciones para el docente

Para asegurar el éxito del trabajo, el profesor debe fijarse en varios requisitos necesarios al seleccionar el fenómeno:

- En él tienen que intervenir, principalmente, variables del medio natural; por lo tanto, debe excluirse aquellos donde la acción humana juegue un papel decisivo.
- Tiene que notarse fácilmente procesos de naturaleza multicausal en dicho fenómeno; por ende, se sugiere evitar aquellos cuyas variables tengan explicaciones demasiado simples. No obstante, si lo estima pertinente, puede seleccionar fenómenos más o menos sencillos de explicar.
- Tiene que haber fuentes fáciles de ubicar con información suficiente para contestar las preguntas implicadas en la investigación. Se sugiere que el profesor las busque previamente en internet para asegurarse de que los jóvenes podrán encontrarlas.

Al confeccionar el protocolo, puede incentivarlos a aplicar un espíritu crítico, mostrando con ejemplos concretos cómo adoptar o descartar una fuente exitosamente.

Asimismo, debe evaluar su capacidad para elaborar mapas conceptuales. De ser necesario, conviene que modele cómo hacerlo y que destaque la importancia de:

- Establecer jerarquías entre conceptos, como “del primero al último”, “del más grande al más pequeño” o “del contenedor a los contenidos”. Así podrán decidir el orden y la estructura de su mapa conceptual.
- Determinar el tipo de conector más adecuado para relacionar los conceptos; en este caso, depende de las relaciones que hallaron durante la fase de investigación.
- La legibilidad del mapa: que pueda ser leído por sí solo, sin requerir de información previa o adicional. Para ello, deberán incluir conceptos precisos, relaciones claras y un orden lógico que facilite su lectura.

Al comparar con otras regiones, conviene que el profesor tenga en cuenta cuánto conocen los jóvenes el medio natural de otras regiones del país. Si lo necesitan, pueden apoyarse en fuentes como un atlas.

Recursos

Se recomienda las siguientes páginas web:

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.portaleducativo.net/segundo-basico/752/Caracteristicas-paisaje-chileno>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.windy.com/?-33.451,-70.665,5>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://shoa.cl/php/inicio>

<https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.meteochile.gob.cl/PortalDMC-web/index.xhtml>