

Actividad 3: Repensando la reorganización del espacio habitado desde los riesgos socio-naturales

Propósito

Se busca que los estudiantes elaboren un mapa de vulnerabilidad física de una localidad frente al desarrollo de amenazas socio-naturales. Desde una escala regional, se espera que identifiquen dichas amenazas y actividades humanas propias de sus respectivas localidades y reflexionen sobre las potenciales vulnerabilidades físicas a las que se puede ver expuesta la población frente a una amenaza socio-natural, considerando las formas concretas en que se ocupa el espacio actualmente. Deben repensar el espacio en busca de potenciales vulnerabilidades físicas; para ello, establecen relaciones causales entre factores naturales y actividades humanas. Traducen sus resultados en un mapa que represente el grado de vulnerabilidad física de una localidad frente a un fenómeno socio-natural extremo.

Objetivos de Aprendizaje

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 5 Reconocer el carácter social del riesgo de desastres que caracteriza a la geografía de Chile, considerando los diferentes usos del espacio y sus condiciones territoriales y ambientales.

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:

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

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

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

Problematizando la seguridad del espacio que habitamos

El profesor los invita a reflexionar sobre las siguientes preguntas:

- Si ocurriese un desastre socio-natural (por ejemplo, un terremoto) en las cercanías del establecimiento educacional, ¿sabrían a qué zonas seguras acudir? ¿Hay alguna que consideran insegura?
- Orienta la discusión para resaltar la importancia de conocer el espacio que habitamos cotidianamente para enfrentar un desastre socio-natural, saber cómo interactuar con otras personas e identificar los elementos que podrían convertirse en un peligro o incrementar las consecuencias negativas.

Conexiones interdisciplinarias
Ciencias para la Ciudadanía Módulo Seguridad,
Prevención y Autocuidado – OA 3

Investigando la seguridad de nuestro entorno cotidiano

Docente y alumnos delimitan un espacio de investigación al que denominan “Nuestro entorno cotidiano”; como punto de referencia, pueden usar el barrio o las calles inmediatamente colindantes al establecimiento.

Luego hacen una lista de al menos dos riesgos socio-naturales que puedan afectar a la zona delimitada. Se sugiere que seleccionen uno de origen físico-natural y otro de origen social.

Sobre esa base, elaboran un mapa titulado “Riesgos socio-naturales y vulnerabilidad física en nuestros espacios cotidianos: Cuáles son y cómo prevenirlos”.

Para ello, consideran los siguientes aspectos:

- Equipamientos e infraestructuras que pueda afectar negativamente a las personas durante un desastre socio-natural; es decir, riesgos o amenazas. Por ejemplo: calles en mal estado (que pueden dificultar el tránsito de las personas) o edificaciones en mal estado (que podrían derrumbarse durante un movimiento sísmico).
- Equipamientos e infraestructuras que ayuden a prevenir o disminuir los efectos de un riesgo socio-natural; es decir, que ofrezcan seguridad o resguardo. Por ejemplo: identificar la ubicación y rutas de acceso a servicios de urgencia, como centros de salud, Bomberos o Carabineros.

Con esa información, confeccionan un mapa de la zona delimitada, incluyendo el trazado de calles, los puntos cardinales y la ubicación de edificaciones e infraestructura importante para la comunidad que habita esa zona. Sobre este mapa, ubican todos los elementos de equipamiento e infraestructura que identificaron y asignan una simbología original para distinguir aquellos que representan riesgos y los que ofrecen seguridad o resguardo. Se sugiere que hagan dos recuadros de simbología: uno con los elementos que pueden poner en peligro a la población y otro con los que pueden ofrecer seguridad. La estructura básica del mapa debiese ser la siguiente:

Título del mapa: “Riesgos socio-naturales y vulnerabilidad física en nuestros espacios cotidianos: Cuáles son y cómo prevenirlos”

ÁREA DE TRAZADO DEL MAPA
Incluir los puntos cardinales

Primer recuadro de simbología: “Elementos del espacio que debemos evitar en caso de riesgo socio-natural”

Segundo recuadro de simbología: “Elementos del espacio a los que podemos acudir en caso de riesgo socio-natural”

Repensando la seguridad de mi entorno cotidiano

Para finalizar, comparten el resultado de sus mapas en una instancia plenaria. Se recomienda que los grupos intenten interpretar los mapas que realizaron otros alumnos y respondan las siguientes preguntas:

¿Qué elementos humanos debiesen cambiar para mejorar nuestra preparación frente a los riesgos socio-naturales? ¿Qué tipo de cambios deberíamos fomentar concretamente?

Orientaciones para el docente

Se sugiere los siguientes indicadores para evaluar formativamente los aprendizajes:

- Evalúan, a partir de ejemplos concretos, la exposición, el conocimiento y las condiciones socioeconómicas como factores que inciden en la vulnerabilidad de la población ante una amenaza natural.
- Analizan políticas de prevención ante desastres y obras de infraestructura de mitigación de los impactos.
- Interpretan información geográfica proveniente de fuentes estadísticas, climáticas, volcánicas, entre otras.
- Interpretan mapas de peligrosidad vinculados a las principales amenazas naturales que ocurren en la propia región u otra región de estudio.

Los mapas tienen que respetar una escala precisa y el orden relativo de los elementos presentes en el espacio que representarán.

Pueden utilizar información desde Google Street View para identificar infraestructura y equipamiento y localizar actividades humanas que puedan representar factores de riesgo.

Deben hacer salidas a terreno para evaluar directamente qué elementos pueden provocar vulnerabilidad u ofrecer resguardo ante amenazas naturales.

Recursos

- <https://www.curriculumnacional.cl/link/http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/verContenido.aspx?ID=130477>
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.bcn.cl/siit/nuestropais/regiones.htm>
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://sociedadgeologica.cl/difusion-y-prevencion-de-desastres-naturales-en-chile/>
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://sociedadgeologica.cl/wp-content/uploads/2011/05/Riesgos-Tsunamis-Edu-Media.pdf>
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/https://www.defensa.cl/emergencias/riesgos-y-desastres-naturales/>
- <https://www.curriculumnacional.cl/link/http://www.unesco.org/new/fileadmin/MULTIMEDIA/FIELD/Santiago/pdf/Analisis-de-riesgos-de-desastres-en-Chile.pdf>

Se sugiere apoyar la actividad con el análisis del siguiente texto:

“(…) Vulnerabilidad es un concepto que en el sentido común tiene un significado relativamente claro: el estar expuesto a un peligro y a sus posibles consecuencias dañinas. Si bien en primer lugar está la dimensión social —es decir, la vulnerabilidad de personas, hogares, grupos, etc.—, también se puede hablar de la vulnerabilidad de ecosistemas o de sistemas tecnológicos. (...) El concepto de vulnerabilidad fue desarrollado originariamente en el contexto de catástrofes humanitarias (principalmente de hambrunas). Rápidamente se llegó a la conclusión, lo cual influyó de gran manera en la discusión sobre la vulnerabilidad, de que las hambrunas no responden solo a la sumatoria de escasez de alimentos, aumento de la población y degradación de los recursos, sino también a aspectos de derechos de acceso (*property rights*) a los recursos, como el acceso de grupos de pobreza a alimentos, lo cual incluye sobre el grado de exposición y la capacidad de superación de los grupos afectados. (...) En consecuencia, el grado de vulnerabilidad depende siempre de la combinación de los aspectos externos e internos de la vulnerabilidad. O sea que depende, por un lado, de la medida de la amenaza y, por el otro, de las estrategias y capacidades de superación de los afectados, con todos los factores que incluyen sobre ellas. (...) Los estudios de la vulnerabilidad se enfocan principalmente en los factores que determinan el lado interno de la vulnerabilidad. Desde la geografía humana, el interés recae principalmente en la diferenciación socio-económica y socio-espacial de las vulnerabilidades. Para comenzar, cabe preguntarse en qué medida influyen sobre el grado de vulnerabilidad aspectos como el ingreso, el género o la edad. La pobreza va en principio acompañada de un mayor grado de vulnerabilidad, por cuanto los grupos de pobreza, en general, tienen menores posibilidades de elección y no disponen de recursos suficientes para la prevención. Al mismo tiempo, sus posibilidades a largo plazo de recuperación de

situaciones críticas son más limitadas que las de otros grupos. Las mujeres, por su parte, debido a su posición desfavorable en muchas sociedades de los países en desarrollo, son a menudo más vulnerables que los hombres. También niños y ancianos pueden ser reconocidos como grupos especialmente vulnerables debido a diferentes motivos (desamparo, enfermedad, falta de recursos, etc.). Las causas de la vulnerabilidad deben buscarse en diferentes escalas. Los aspectos íntimamente relacionados con individuos y hogares no pueden interpretarse sin tener en cuenta su relación con el contexto social. (...) La vulnerabilidad no es estática, sino que debe ser entendida como un proceso dinámico. Se debe partir de una propensión básica estructural, a la que se le suman vulnerabilidades agudas en caso de catástrofes o crisis. De acuerdo con el transcurso de la crisis y con el encadenamiento de los procesos que la acompañan y sus consecuencias perdurables, y de acuerdo con la capacidad de resistencia y de superación de los afectados, así como la dependencia del apoyo externo o de cambios estructurales, en el transcurso del proceso dinámico de vulnerabilidad, puede verse aumentando o disminuyendo la propensión básica original (...)."

Coy, Martin (2010). Los estudios del riesgo y de la vulnerabilidad desde la geografía humana. Su relevancia para América Latina. *Población & Sociedad*, N° 17, p. 9-28.