Geografía

Primer año

Situaciones de desastre

Serie PROFUNDIZACIÓN · NES

Buenos Aires Ciudad
Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
Vamos Buenos Aires

Jefe de Gobierno
Horacio Rodríguez Larreta

Ministra de Educación e Innovación
María Soledad Acuña

Subsecretario de Planeamiento e Innovación Educativa
Diego Javier Meiriño

Directora General de Planeamiento Educativo
María Constanza Ortiz

Gerente Operativo de Currículum
Javier Simón

Subsecretaria de Coordinación Pedagógica y Equidad Educativa
Andrea Fernanda Bruzos Bouchet

Subsecretario de Carrera Docente y Formación Técnica Profesional
Jorge Javier Tarulla

Subsecretario de Gestión Económico Financiera y Administración de Recursos
Sebastián Tomaghelli

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa (SSPLINED)

Dirección General de Planeamiento Educativo (DGPLEDU)
Gerencia Operativa de Currículum (GOC)
Javier Simón

Equipo de generalistas de Nivel Secundario: Isabel Malamud (coordinación), Cecilia Bernardi, Bettina Bregman, Ana Campelo, Marta Libedinsky, Carolina Lifschitz, Julieta Santos

Especialista: Verónica Martínez

Coordinación de materiales y contenidos digitales (DGPLEDU): Mariana Rodríguez
Colaboración y gestión: Manuela Luzzani Ovide

Cartografía: José Pais

Equipo editorial externo
Coordinación editorial: Alexis B. Tellechea
Diseño gráfico: Estudio Cerúleo
Edición: Fabiana Blanco, Natalia Ribas
Corrección de estilo: Lupe Deveza

Idea Original de Proyecto de Edición y Diseño (GOC)
Edición: Gabriela Berajá, María Laura Cianciolo, Andrea Finocchiaro, Marta Lacour, Sebastián Vargas
Diseño gráfico: Octavio Bally, Silvana Carretero, Ignacio Cismondi, Alejandra Mosconi, Patricia Peralta
Actualización web: Leticia Lobato

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Geografía : situaciones de desastre. - 1a edición para el profesor. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dirección General de Planeamiento e Innovación Educativa, 2018.
Libro digital, PDF - (Profundización NES)

Archivo Digital: descarga y online
ISBN 978-987-549-760-3

1. Educación Secundaria. 2. Geografía. 3. Guía del Docente. I. Título.
CDD 371.1

ISBN 978-987-549-760-3

Se autoriza la reproducción y difusión de este material para fines educativos u otros fines no comerciales, siempre que se especifique claramente la fuente.
Se prohíbe la reproducción de este material para reventa u otros fines comerciales.

Las denominaciones empleadas en este material y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implica, de parte del Ministerio de Educación e Innovación del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de los países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

En este material se evitó el uso explícito del género femenino y masculino en simultáneo y se ha optado por emplear el género masculino, a efectos de facilitar la lectura y evitar las duplicaciones. No obstante, se entiende que todas las menciones en el género masculino representan siempre a varones y mujeres, salvo cuando se especifique lo contrario.

Fecha de consulta de imágenes, videos, textos y otros recursos digitales disponibles en internet: 1 de junio de 2018.

© Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires / Ministerio de Educación e Innovación / Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.
Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum, 2018.

Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa / Dirección General de Planeamiento Educativo / Gerencia Operativa de Currículum.
Av. Paseo Colón 275, 14º piso - C1063ACC - Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
Teléfono/Fax: 4340-8032/8030

© Copyright © 2018 Adobe Systems Software. Todos los derechos reservados.
Adobe, el logo de Adobe, Acrobat y el logo de Acrobat son marcas registradas de Adobe Systems Incorporated.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Presentación

La serie de materiales Profundización de la NES presenta distintas propuestas de enseñanza en las que se ponen en juego tanto los contenidos –conceptos, habilidades, capacidades, prácticas, valores y actitudes– definidos en el *Diseño Curricular de la Nueva Escuela Secundaria* de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Resolución N.° 321/MEGC/2015, como nuevas formas de organizar los espacios, los tiempos y las modalidades de enseñanza.

El tipo de propuestas que se presentan en esta serie se corresponde con las características y las modalidades de trabajo pedagógico señaladas en la Resolución CFE N.° 93/09 para fortalecer la organización y la propuesta educativa de las escuelas de nivel secundario de todo el país. Esta norma –actualmente vigente y retomada a nivel federal por la propuesta "Secundaria 2030", Resolución CFE N.° 330/17– plantea la necesidad de instalar "distintos modos de apropiación de los saberes que den lugar a: nuevas formas de enseñanza, de organización del trabajo de los profesores y del uso de los recursos y los ambientes de aprendizaje". Se promueven también nuevas formas de agrupamiento de los estudiantes, diversas modalidades de organización institucional y un uso flexible de los espacios y los tiempos que se traduzcan en propuestas de talleres, proyectos, articulación entre materias, debates y organización de actividades en las que participen estudiantes de diferentes años.

En el ámbito de la Ciudad, el *Diseño Curricular de la Nueva Escuela Secundaria* incorpora temáticas nuevas y emergentes y abre la puerta para que en la escuela se traten problemáticas actuales de significatividad social y personal para los estudiantes.

Existe acuerdo sobre la magnitud de los cambios que demanda la escuela secundaria para lograr convocar e incluir a todos los estudiantes y promover efectivamente los aprendizajes necesarios para el ejercicio de una ciudadanía responsable y la participación activa en ámbitos laborales y de formación. Es importante resaltar que, en la coyuntura actual, tanto los marcos normativos como el *Diseño Curricular* jurisdiccional en vigencia habilitan e invitan a motorizar innovaciones imprescindibles.

Si bien ya se ha recorrido un importante camino en este sentido, es necesario profundizar, extender e instalar propuestas que efectivamente hagan de la escuela un lugar convocante para los estudiantes y que, además, ofrezcan reales oportunidades de aprendizaje. Por lo tanto, sigue siendo un desafío:

- El trabajo entre docentes de una o diferentes áreas que promueva la integración de contenidos.
- Planificar y ofrecer experiencias de aprendizaje en formatos diversos.
- Elaborar propuestas que incorporen oportunidades para el aprendizaje y el ejercicio de capacidades.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Los materiales elaborados están destinados a los docentes y presentan sugerencias, criterios y aportes para la planificación y el despliegue de las tareas de enseñanza, desde estos lineamientos. Se incluyen también propuestas de actividades y experiencias de aprendizaje para los estudiantes y orientaciones para su evaluación. Las secuencias han sido diseñadas para admitir un uso flexible y versátil de acuerdo con las diferentes realidades y situaciones institucionales.

La serie reúne dos líneas de materiales: una se basa en una lógica disciplinar y otra presenta distintos niveles de articulación entre disciplinas (ya sean areales o interareales). Se introducen también materiales que aportan a la tarea docente desde un marco didáctico con distintos enfoques de planificación y de evaluación para acompañar las diferentes propuestas.

El lugar otorgado al abordaje de problemas interdisciplinarios y complejos procura contribuir al desarrollo del pensamiento crítico y de la argumentación desde perspectivas provenientes de distintas disciplinas. Se trata de propuestas alineadas con la formación de actores sociales conscientes de que las conductas individuales y colectivas tienen efectos en un mundo interdependiente.

El énfasis puesto en el aprendizaje de capacidades responde a la necesidad de brindar a los estudiantes experiencias y herramientas que permitan comprender, dar sentido y hacer uso de la gran cantidad de información que, a diferencia de otras épocas, está disponible y fácilmente accesible para todos. Las capacidades son un tipo de contenidos que debe ser objeto de enseñanza sistemática. Para ello, la escuela tiene que ofrecer múltiples y variadas oportunidades para que los estudiantes las desarrollen y consoliden.

Las propuestas para los estudiantes combinan instancias de investigación y de producción, de resolución individual y grupal, que exigen resoluciones divergentes o convergentes, centradas en el uso de distintos recursos. También, convocan a la participación activa de los estudiantes en la apropiación y el uso del conocimiento, integrando la cultura digital. Las secuencias involucran diversos niveles de acompañamiento y autonomía e instancias de reflexión sobre el propio aprendizaje, a fin de habilitar y favorecer distintas modalidades de acceso a los saberes y los conocimientos y una mayor inclusión de los estudiantes.

En este marco, los materiales pueden asumir distintas funciones dentro de una propuesta de enseñanza: explicar, narrar, ilustrar, desarrollar, interrogar, ampliar y sistematizar los contenidos. Pueden ofrecer una primera aproximación a una temática formulando dudas e interrogantes, plantear un esquema conceptual a partir del cual profundizar, proponer

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

actividades de exploración e indagación, facilitar oportunidades de revisión, contribuir a la integración y a la comprensión, habilitar oportunidades de aplicación en contextos novedosos e invitar a imaginar nuevos escenarios y desafíos. Esto supone que en algunos casos se podrá adoptar la secuencia completa o seleccionar las partes que se consideren más convenientes; también se podrá plantear un trabajo de mayor articulación entre docentes o un trabajo que exija acuerdos entre los mismos. Serán los equipos docentes quienes elaborarán propuestas didácticas en las que el uso de estos materiales cobre sentido.

Iniciamos el recorrido confiando en que constituirá un aporte para el trabajo cotidiano. Como toda serie en construcción, seguirá incorporando y poniendo a disposición de las escuelas de la Ciudad nuevas propuestas, dando lugar a nuevas experiencias y aprendizajes.

Diego Javier Meiriño
Subsecretario de Planeamiento
e Innovación Educativa

Gabriela Laura Gürtner
Jefa de Gabinete de la Subsecretaría de
Planeamiento e Innovación Educativa

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

¿Cómo se navegan los textos de esta serie?

Los materiales de Profundización de la NES cuentan con elementos interactivos que permiten la lectura hipertextual y optimizan la navegación.

Para visualizar correctamente la interactividad se sugiere bajar el programa Adobe Acrobat Reader que constituye el estándar gratuito para ver e imprimir documentos PDF.

Adobe Reader Copyright © 2018. Todos los derechos reservados.

Portada

» — Flecha interactiva que lleva a la página posterior.

Pie de página

Volver a vista anterior — Al cliquear regresa a la última página vista.

Ícono que permite imprimir.

« 7 » — Folio, con flechas interactivas que llevan a la página anterior y a la página posterior.

Índice interactivo

Introducción

Plaquetas que indican los apartados principales de la propuesta.

Itinerario de actividades

Actividad 1

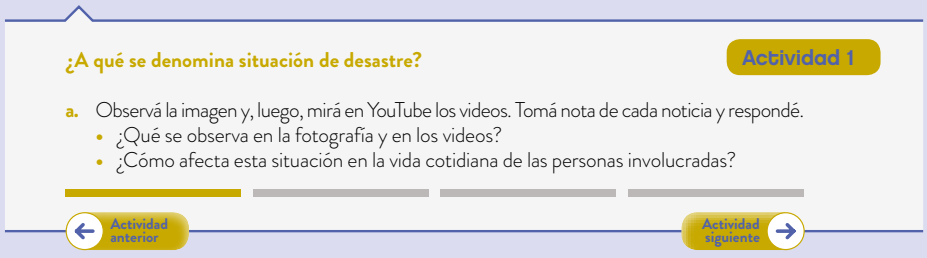
¿A qué se denomina situación de desastre?

Introducir la temática y poner en cuestión la perspectiva que se le da al tema durante la emergencia. Definir una situación de desastre a partir del análisis de una imagen y noticias en formato audiovisual.

1

Organizador interactivo que presenta la secuencia completa de actividades.

Actividades



Actividad anterior — Botón que lleva a la actividad anterior.

Actividad siguiente — Botón que lleva a la actividad siguiente.

Sistema que señala la posición de la actividad en la secuencia.

Íconos y enlaces

1 Símbolo que indica una cita o nota aclaratoria. Al cliquear se abre un *pop-up* con el texto:

Ovidescim repti ipita voluptis audi iducit ut qui adis moluptur? Quia poria dusam serspero voloris quas quid moluptur?Luptat. Upti cumAgnimustrum est ut

Los números indican las referencias de notas al final del documento.

El color azul y el subrayado indican un vínculo a la *Web* o a un documento externo.

Indica enlace a un texto, una actividad o un anexo.

"Título del texto, de la actividad o del anexo"

Indica apartados con orientaciones para la evaluación.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Índice interactivo

Introducción

Contenidos y objetivos de aprendizaje

Itinerario de actividades

Orientaciones didácticas y actividades

Orientaciones para la evaluación

Bibliografía

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Introducción

Un terremoto, un tsunami o las lluvias torrenciales —entre otros— son fenómenos naturales que pueden presentarse de manera repentina. Cuando su irrupción afecta a un grupo social, interrumpe sus actividades cotidianas, provoca pérdidas humanas y/o de infraestructura tanto urbana como rural, se denomina situación de desastre. Estas situaciones suelen pensarse y plantearse como algo fatal e inevitable, sobre lo que solo resta socorrer y recuperarse. Sin embargo, al analizar la estructura socioeconómica de los grupos sociales afectados, pueden identificarse numerosas causas que influyeron en el desarrollo del desastre y/o lo agravaron, lo que expone condiciones de riesgo preexistentes. La comprensión de la problemática permite identificar acciones y medidas que pueden prevenir y proteger a la población.

En esta línea, la secuencia didáctica se elaboró en torno a los siguientes interrogantes: ¿A qué se llama situación de desastre? ¿Los fenómenos extremos de la naturaleza causan el mismo impacto en todas las sociedades? ¿Por qué?

Interesa analizar tanto el fenómeno extremo que impactó en la sociedad como el grado de preparación de esta, antes, durante y después de la situación de desastre. Además, es relevante conocer el papel que desempeñan algunos actores sociales involucrados en la prevención, la emergencia y la recuperación, y trabajar las nociones de vulnerabilidad social y construcción del riesgo.

Con este propósito, se plantea realizar un estudio comparativo de dos situaciones de desastre asociadas a terremotos de similar magnitud en sociedades con distinto nivel de desarrollo: el terremoto de Haití, en 2010, y un terremoto en Japón, en 2011. En este último caso, es importante señalar que no se trata del gran terremoto de marzo de 2011, sino de una réplica de este —en abril—, dado que se buscó equiparar la intensidad de los sismos y evaluar el grado de respuesta de la sociedad frente a estos.

A lo largo del recorrido se irán analizando distintas fuentes de información, apuntando conceptos y causas de la problemática de manera progresiva, así como algunos actores sociales que intervienen en las etapas de la gestión del riesgo. Sin embargo, cabe considerar que el docente deberá agregar algunas explicaciones referidas a los países en cuestión que permitirán a los estudiantes comprender aún más la temática.

De igual forma, se recomienda abordar pautas para obtener información de las distintas fuentes, y en este sentido, el docente puede recurrir a los materiales “La diversidad

“La diversidad ambiental y la valorización de los recursos naturales”

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

ambiental y la valorización de los recursos naturales” y “Problemáticas ambientales a diferentes escalas: causas y consecuencias” en los que se incluyen plaquetas con pautas para leer e interpretar distintas fuentes de información —imágenes, textos, artículos periodísticos y videos—.

“Problemáticas ambientales a diferentes escalas: causas y consecuencias”

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Contenidos y objetivos de aprendizaje

Esta secuencia aborda los siguientes contenidos y objetivos de aprendizaje del espacio curricular de Geografía de la NES propuestos para el primer año:

Ejes/Contenidos	Objetivos de aprendizaje	Capacidades
Problemáticas ambientales a escala local, regional y mundial • Problemáticas ambientales vinculadas a fenómenos extremos de la naturaleza. • Situaciones sociales de riesgo y vulnerabilidad. • De origen geológico y geomorfológico: movimientos sísmicos. • Los diferentes actores públicos y privados, individuales y colectivos, locales y extralocales implicados en las problemáticas ambientales. • El papel de los Estados, de las organizaciones no gubernamentales y los organismos internacionales. **Herramientas y formas de conocer en geografía** • Las diversas fuentes de información y su utilización crítica en la Geografía.	• Analizar el impacto de un mismo fenómeno natural en diferentes grupos sociales. • Comprender y explicar a qué se denomina en Geografía "desastre". • Identificar algunas acciones desarrolladas para la prevención, la emergencia y la recuperación. • Analizar las causas que generan una situación de desastre. • Analizar diferentes situaciones de riesgo y vulnerabilidad social en países con distinto nivel de desarrollo.	**Comunicación** • Utilización de vocabulario propio de la disciplina para describir y explicar contenidos. **Pensamiento crítico** • Identificación de actores sociales, sus relaciones, acciones, lógicas, intereses y consecuencias de sus decisiones y acciones. **Análisis y comprensión de la información** • Lectura, análisis e interpretación de distintas fuentes de información.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Itinerario de actividades

Actividad 1

¿A qué se denomina situación de desastre?

Introducir la temática y poner en cuestión la perspectiva que se le da al tema durante la emergencia. Definir una situación de desastre a partir del análisis de una imagen y noticias en formato audiovisual.

1

Actividad 2

Los datos estadísticos y las primeras causas asociadas al desastre

Identificar las causas de la situación de desastre asociadas al fenómeno natural. Se analizan artículos periodísticos cortos que privilegian el enfoque presentado en la primera actividad, y un video, una infografía y un mapa para comprender el fenómeno estudiado.

2

Actividad 3

Los desastres y sus múltiples causas

Profundizar en las causas sociales de una situación de desastre a partir del estudio de dos casos. Interesa incorporar las nociones de riesgo y vulnerabilidad social para cambiar el enfoque sobre el tema e identificar actores sociales y las distintas acciones que se llevan a cabo antes, durante y luego de una situación de desastre. Se prioriza el análisis de dos artículos periodísticos y dos videos.

3

Actividad 4

Informe sobre una situación de desastre

Integrar los contenidos puestos en juego a lo largo de la propuesta a partir de la elaboración de un informe que se presenta en formato audiovisual y se publica en un blog cerrado.

4

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Orientaciones didácticas y actividades

En la primera actividad se pretende presentar dos situaciones de desastre asociadas a un fenómeno extremo de la naturaleza a partir del análisis de una imagen y enlaces a breves noticias en formato audiovisual, especialmente potentes para captar la atención de los estudiantes. Se sugiere el trabajo individual.

¿A qué se denomina situación de desastre?

Actividad 1

a. Observá la imagen y, luego, mirá en YouTube los videos. Tomá nota de cada noticia y respondé.

- ¿Qué se observa en la fotografía y en los videos?
- ¿Cómo afecta esta situación en la vida cotidiana de las personas involucradas?
- ¿El impacto ocasionado es el mismo en todos los casos? ¿Por qué?
- Según lo observado, ¿pudieron evitarse estas situaciones? ¿Por qué?

Puerto Príncipe, Haití, luego del terremoto del 16 de enero de 2010.

Videos de noticias periodísticas:

- "Primeras fotografías del destructivo sismo en Haití", de TeleSUR tv, del 13 de enero de 2010;
- "Nuevo terremoto de 6,1 grados en Haití", de EuropaPress, del 20 de enero de 2010,
- "Nuevo sismo de magnitud 7,1 sacude al noreste de Japón", de TeleSUR tv, del 11 de abril de 2011.

Actividad siguiente

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

La imagen seleccionada resulta relevante para relacionar el desastre con el impacto ocasionado sobre la infraestructura y la vida de las personas. Por otra parte, las noticias que se presentan apuntan a analizar el enfoque que suele darse al tema inmediatamente después de que se produce la situación de desastre. En general es fatalista y hace foco en el fenómeno natural como único responsable de lo acontecido. En este sentido, es importante sugerir la lectura del epígrafe que acompaña cada enlace en el portal de YouTube. Se propone realizar una puesta en común para establecer relaciones entre las respuestas, el concepto de "situación de desastre" y el enfoque que suele presentarse en la emergencia, ambos presentes en la introducción de la secuencia. La intervención del docente debe orientar el análisis.

Se recomienda que los conceptos queden registrados en algún tipo de soporte para tenerlo en cuenta al momento de elaborar el audiovisual final "Informe sobre una situación de desastre".

Actividad 4. Informe sobre una situación de desastre

En la siguiente actividad se busca relacionar la situación de desastre con la magnitud de los acontecimientos a partir de los datos estadísticos presentes en algunos artículos periodísticos cortos. Cabe aclarar que, para el caso de Haití, por su extensión y por el propósito de la actividad, se propone un fragmento. Se sigue dando relevancia al fenómeno extremo de la naturaleza y sus consecuencias en cantidad de víctimas y pérdidas en infraestructura. Dada la cantidad de fuentes y lecturas, se sugiere el trabajo en grupos y posterior puesta en común.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Los datos estadísticos y las primeras causas asociadas al desastre

Actividad 2

a. Lean los siguientes títulos y copetes de diario. Para profundizar la lectura del primer artículo, ingresen en la nota del Diario ABC.es, del periodista Pablo M. Diez, del 8 de abril de 2011. En el segundo caso, lean el fragmento que se incluye. Identifiquen para cada uno:

- Magnitud del fenómeno natural, por ejemplo, intensidad del sismo.
- Pérdidas en infraestructura, por ejemplo, cantidad de viviendas destruidas o desaparecidas.
- Pérdidas humanas.

DOS MUERTOS POR LA MAYOR RÉPLICA DEL TERREMOTO DE JAPÓN

El potente temblor deja más de un centenar de heridos y 3,6 millones de casas sin electricidad en la costa noreste nipona.

ABC.es Internacional, 8 de abril de 2011.

DESTRUCCIÓN Y MUERTE EN HAITÍ

Miles de personas se han despertado en las calles de Puerto Príncipe, donde pasaron la noche tras el fuerte seísmo de 7 grados en la escala de Richter que sembró Haití de destrucción y muerte.

El Mundo.es, 13 de enero de 2010.

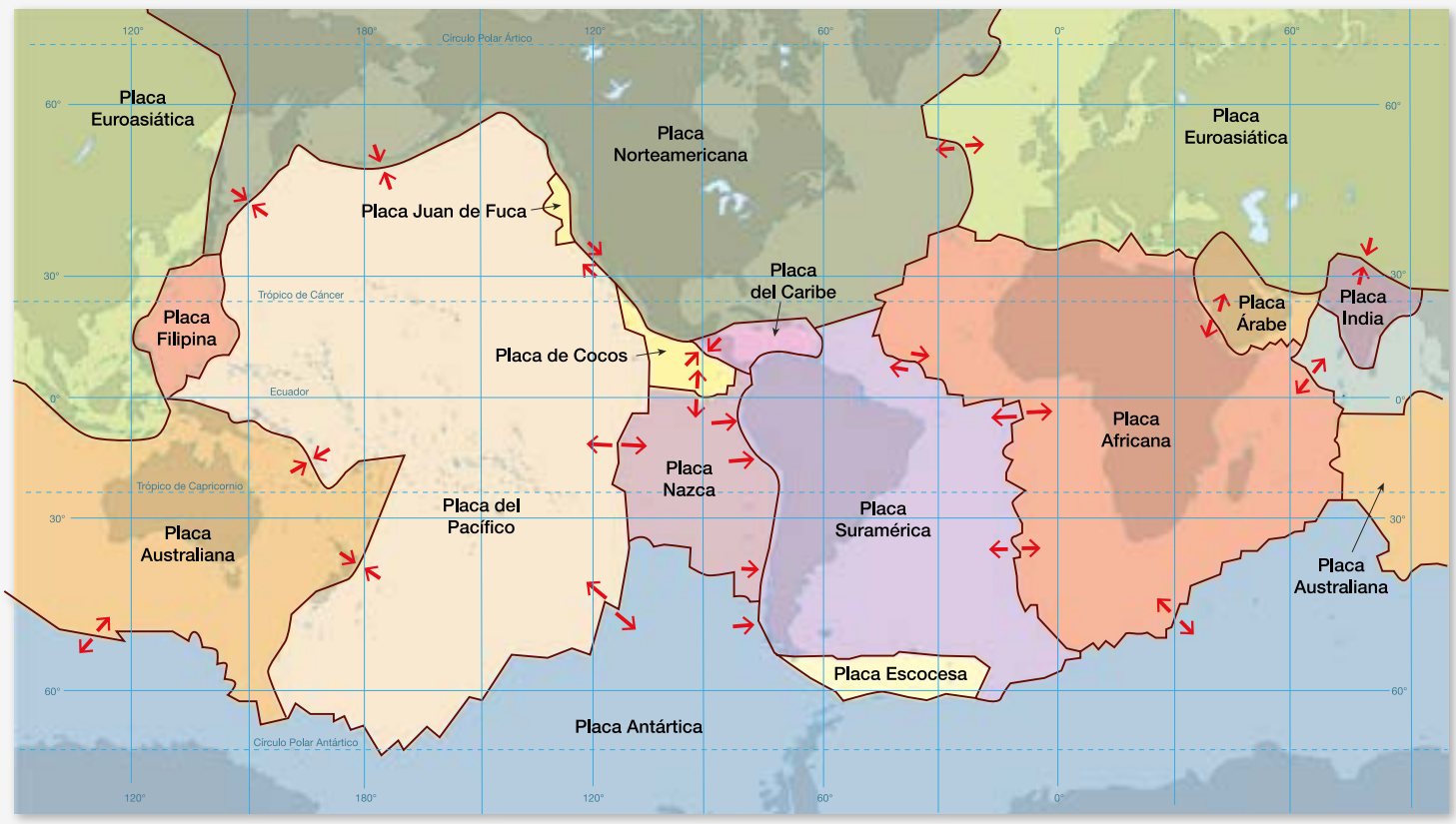
Situaciones de desastre

"El poderoso terremoto de magnitud 7 grados que anoche sacudió Haití probablemente ha provocado la muerte de miles de personas en lo que empieza a ser ya la mayor catástrofe del país en décadas. El terremoto no sólo ha dejado **centenares de cadáveres apilados en calles y carreteras** sino que también ha derrumbado decenas de edificios, entre ellos el palacio presidencial y viviendas humildes, con una empobrecida nación caribeña que **pide ayuda urgente a la comunidad internacional**.
El edificio de cinco pisos que alojaba a la delegación de Naciones Unidas también se derrumbó el martes por el seísmo, **el más poderoso en más de 200 años en Haití**, de acuerdo al Servicio Geológico de Estados Unidos. Lo peor se encontraba en la capital, Puerto Príncipe, epicentro del terremoto, y en donde las escenas del caos en sus calles se mezclaban con personas que deambulaban gritando y llorando entre pilas de escombros."
(Fragmento)

b. Registren los datos en un cuadro o tabla de doble entrada para permitir su rápida comparación. Luego, respondan:
- ¿Existen grandes diferencias en cuanto a la intensidad de los sismos?

c. En el siguiente mapa de tectónica de placas localicen Japón y Haití, pueden ayudarse con un mapa planisferio político.

Ejemplo de cuadro de doble entrada para la Actividad 2



Las placas tectónicas son los fragmentos de litósfera que se desplazan sobre la astenósfera. Las flechas indican zonas de convergencia (cuando se juntan) y zonas de divergencia (cuando se separan).

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

- Luego, observen el video "¿Cómo se origina un terremoto?" de la BBC Mundo. ¿Existe coincidencia entre las zonas con probabilidad de ocurrencia de terremotos y los países localizados? ¿Por qué?

d. Vuelvan al cuadro comparativo que realizaron, ¿existen grandes diferencias en cuanto a la cantidad de pérdidas humanas o de infraestructura? ¿Por qué? Para la respuesta tengan en cuenta la información relevada hasta el momento.

Actividad anterior

Actividad siguiente

Recursos digitales

Otros materiales disponibles para estudiantes y docentes para complementar la Actividad 2:

- Infografía sobre las placas tectónicas, recursos de Educ.ar.
- Simulador de sismos.

Se sugiere anticipar a los estudiantes que solo se trata de una aproximación al tema y que luego se profundizará con otras fuentes para indagar sobre la posibilidad de encontrar otras causas de la problemática. Por otra parte, se recomienda que todos los grupos tengan posibilidad de analizar las distintas fuentes presentadas, dado que la información que se obtiene se irá recuperando y relacionando con otras actividades con el fin de tener insumos para el desarrollo del audiovisual.

Otra opción es que cada grupo trabaje con una fuente y luego realicen una puesta en común y registren los datos en alguna tabla o cuadro que permita comparar y luego recuperar la información. Para esto es necesaria la intervención del docente guiando u organizando los intercambios de los estudiantes y la construcción del cuadro. Véase el ejemplo de cuadro en el Anexo 1.

Ejemplo de cuadro de doble entrada para la Actividad 2

Para acompañar los datos de cada caso y apoyar las explicaciones del docente se incorporan, además, un mapa de tectónica de placas que sirve para localizar las zonas afectadas y establecer algunas relaciones, y un video que explica de manera sintética el origen de los terremotos, aunque no la situación de desastre. Asimismo, el docente puede optar por trabajar con una infografía de placas tectónicas, recursos de Educ.ar.

Es importante que el docente acompañe con explicaciones el análisis del mapa de tectónica de placas y la información presentada en el video y/o en la infografía para llegar a establecer

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

las relaciones que se piden en la consigna. Se busca que los estudiantes puedan relacionar las zonas de contacto de placas con la existencia de sismos en los países analizados.

Asimismo, para ayudar a la comprensión de la información presente en los artículos, se incluye el concepto de sismo o terremoto. Queda a criterio del docente utilizarlo o no.

Glosario

Sismos o terremotos: son movimientos bruscos de la Tierra producidos principalmente por la liberación de energía acumulada en una zona de contacto de placas y emitida en forma de ondas sísmicas. Presentan un hipocentro, es decir, el lugar donde se origina el sismo; y un epicentro, que es el lugar que se encuentra por encima del primero.

La página del simulador de sismos resulta interesante y útil para trabajar por etapas o luego de toda la secuencia, su dinámica, sus características, sus efectos, los componentes del riesgo de desastre —en este caso asociado a terremotos— y las posibilidades de mitigarlo. Cabe tener en cuenta que el simulador presenta, en algunas partes, vocabulario técnico sobre el que puede ser necesario realizar explicaciones adicionales.

La Actividad 3 busca desarrollar la capacidad de pensamiento crítico al profundizar en las causas sociales de un desastre, los actores involucrados y su accionar. ¿Qué formas de organización de la sociedad previenen y mitigan una situación de desastre y cuáles la agravan evidenciando las condiciones de riesgo preexistentes? Para esto se seleccionaron dos artículos y dos videos. Se sugiere el trabajo en grupos y la posterior puesta en común con intervención del docente para establecer algunos conceptos y relaciones.

Los desastres y sus múltiples causas

Actividad 3

a. Lean el siguiente fragmento del artículo sobre el terremoto en Haití, y luego, respondan.

TERREMOTO EN HAITÍ: LAS CAUSAS PERSISTENTES DE UN DESASTRE QUE NO HA TERMINADO

Por Luis Rolando Durán Vargas
Nueva Sociedad. Democracia y política en América Latina. Marzo-abril de 2010

[...]

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Situaciones de desastre

El peor escenario posible

El 12 de enero de 2010 la capital de Haití quedó bajo los escombros. En pocos segundos, un movimiento sísmico de 7 grados en la escala de Richter dejó el 65% de las construcciones en la zona metropolitana de Puerto Príncipe-Pétionville totalmente colapsadas o con un alto grado de destrucción. Más de 200.000 personas perdieron la vida y más de dos millones quedaron en la calle. [...]

Las causas subyacentes y el verdadero desastre

Pero el desastre en Haití no fue el movimiento sísmico. [...]

[...] en la historia reciente, pocos eventos sísmicos de una escala similar habían provocado una cantidad de muertos y daños tan importantes como los que acontecieron en Haití. Los efectos del sismo superaron los de todos los terremotos que se han registrado desde 1900, aun aquellos que registraron magnitudes mucho mayores. La información científica, aún en proceso de estudio, indica que la liberación máxima de energía del terremoto estuvo orientada hacia las zonas de Léogane, Petit Goâve y Grand Goâve, hacia el suroeste de Puerto Príncipe, mientras que la ciudad estuvo sometida a una descarga de energía sensiblemente menor. Los especialistas coinciden en que la intensa destrucción tiene más que ver con la densidad urbana y el modo de construcción de viviendas que con la distribución de la energía sísmica. [...]

No es la amenaza física, en este caso la actividad sísmica, lo que determina la magnitud de la catástrofe, sino la exposición de los grupos sociales. Esto es resultado de la estrecha relación entre pobreza y vulnerabilidad. [...]

El nexo entre pobreza y riesgo es más que evidente en Haití. Las cifras son elocuentes. Haití es el país más pobre del continente: 80% de su población, antes del sismo, sobrevivía con menos de dos dólares al día. [...] Los cerros de la ciudad estaban cubiertos de pequeñas viviendas construidas en un cemento pesadísimo y de mala calidad, aglomeradas unas encima de las otras. Muchos edificios de más de cinco pisos, producto de incipientes procesos de inversión extranjera, comenzaban a alterar el paisaje urbano, la mayoría de los cuales también se vio afectada por la mala calidad de su construcción. Por otra parte, Haití cuenta con un Estado débil, permanentemente afectado por crisis políticas y conflictos, muchos de ellos determinados por intereses extranjeros, que generan condiciones de escasa gobernabilidad y corrupción.

- Según los especialistas, ¿cuáles serían las verdaderas causas del desastre?
- ¿Qué información del artículo permite aseverar esto?

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

b. Observen el video "Solidaridad con Haití" de TeleSUR tv. Frente a la situación de desastre:
- ¿Qué declara el gobierno de Haití?, ¿qué acciones llevó a cabo?, ¿serán suficientes estas acciones?
- ¿Quién más se involucró durante la emergencia?, ¿cuál fue su función?

c. Frente a este escenario, opinen:
- ¿Qué medidas deberían adoptarse para prevenir una situación de desastre?
- ¿Cuáles deberían tomarse durante su desarrollo (o emergencia) y cuáles deberían tomarse luego de esta (recuperación)?

d. Lean el artículo digital "¿Qué hacen los japoneses para mantenerse a salvo de los sismos? Las precauciones que debes conocer" de Lilian Pérez para el portal Vix, y observen el video "Japón entrena a su población para enfrentar catástrofes", publicado por la agencia AFP. Luego, indiquen dos o tres medidas realizadas por los japoneses antes, durante y luego de la ocurrencia de un terremoto. Mencionen tres actores sociales que intervengan en el desarrollo de alguna de estas medidas. ¿Qué función cumple cada uno?

e. Teniendo en cuenta todo lo analizado en esta actividad, ¿cambiarían la opinión que emitieron en la consigna **c**? ¿Por qué?

Ejemplo de cuadro para la Actividad 3

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Actividad anterior

Actividad siguiente

Aquí, interesa especialmente que en la consigna **a** se vinculen los datos históricos de los sismos de Haití y su pobreza recurrente, con la información que aportan los expertos. Luego en la consigna **e** importa problematizar las respuestas de los estudiantes para evaluar qué se debe revisar, agregar, ajustar o descartar.

Por otra parte, se espera que sobre el final y a partir de una indagación dialogada con los estudiantes, el docente ayude a integrar los contenidos, conceptualizando y estableciendo relaciones entre el fenómeno extremo de la naturaleza, la vulnerabilidad social, el riesgo construido y sus consecuencias (los desastres). Para esto, puede convenir recurrir a la información obtenida a lo largo de la secuencia, sintetizarla y ordenarla a partir de la construcción de un cuadro. Véase el ejemplo de cuadro en el Anexo 1.

Ejemplo de cuadro para la Actividad 3

Es importante hacer énfasis en que las condiciones de riesgo se construyen a lo largo del tiempo en relación con las características de los dos componentes mencionados en el cuadro y que son las que facilitan la ocurrencia de una situación de desastre.

Situaciones de desastre

Asimismo, teniendo en cuenta la información que aporta el caso de Japón —su forma de organización—, es relevante dejar en claro que existe un ciclo en la gestión del riesgo, en el que se establecen medidas de prevención (antes), de emergencia (durante) y de recuperación (después) y en el que participan distintos actores sociales. El docente puede presentar una clasificación de estas al realizar la puesta en común de la consigna **d**.

Para profundizar

Si el docente desea seguir trabajando con las acciones/medidas que pueden mitigar o evitar el riesgo de desastre, se recomienda recurrir al videojuego de simulación "¡Alto a los desastres!". Este presenta distintos escenarios imaginarios, en los que el jugador tiene que evaluar el riesgo de que ocurra un desastre y en consecuencia planificar y construir obras que hagan menos vulnerable a su población. Se advierte que, si bien el contenido del videojuego está dentro del enfoque planteado en la secuencia, en ocasiones sugiere la ocurrencia de un "desastre natural" donde en realidad debería decir solo desastres o "desastre detonado por amenaza o peligro natural".

En la Actividad 4 se espera que se integren los contenidos de toda la secuencia en la elaboración y posterior presentación de un informe en formato audiovisual que focaliza también el trabajo con las capacidades vinculadas con la comunicación. En grupos, los estudiantes deberán explicar una situación de desastre, personificando a periodistas, especialistas en el tema, a un funcionario público o de gobierno u otro optativo y publicarlo en un blog cerrado al que podrán acceder todos los grupos.

Informe sobre una situación de desastre

Actividad 4

a. En grupos, seleccionen una de las situaciones de desastre trabajadas en las actividades anteriores. Revisen los datos y la información que consideren más relevante de ese caso, teniendo en cuenta:

- Características del fenómeno extremo de la naturaleza.
- Localización.
- Causas y consecuencias (para las consecuencias tener en cuenta los impactos ocasionados por el fenómeno extremo).
- Actores sociales involucrados, como los damnificados o los que intervienen en las diferentes etapas relacionadas con la toma de decisiones.
- Medidas implementadas para la prevención (antes), la emergencia (durante) y la recuperación (después) del desastre.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

b. Considerando las medidas implementadas en cada etapa y sabiendo que deberán realizar una entrevista a un especialista en el tema riesgo y desastre, o a un bombero u otro, escriban cuatro preguntas.

c. Elaboren un informe sobre el caso seleccionado tomando como base la información recopilada y los consejos que se presentan en el Anexo 2.

d. Imaginen que son periodistas de un canal en el que deberán presentar el informe que realizaron sobre el caso analizado. Elijan en el grupo:

- ¿Quién será el periodista que presentará el informe y lo cerrará? (Deberá asociar el concepto de "situación de desastre" con el caso seleccionado).
- ¿Quién será el periodista que hará la entrevista? (Deberá saber las preguntas que realizaron en la consigna **b** de esta actividad).
- ¿Quién será el especialista o funcionario entrevistado? (Si es un especialista, deberá tener en cuenta los componentes que influyen en la construcción del riesgo y las etapas y medidas en la gestión del riesgo. En cambio, si es un bombero, deberá conocer las medidas que se adoptaron en el caso seleccionado).
- ¿Quiénes serán parte de un panel de periodistas de otros canales que participarán de una ronda de preguntas? (Cada uno deberá pensar en una pregunta diferente a la realizada por el periodista encargado de la entrevista).

Luego, repartan la información que deberá dar cada uno y practiquen cómo la intercambiarían en el escenario imaginado. Cada uno deberá estudiar su parte.

e. Cuando hayan practicado suficiente, filmen el informe especial con un celular o una netbook. Revisen todo el audiovisual para evitar errores conceptuales y, luego, publíquenlo en el blog que indique el docente del curso para compartirlo con el resto de sus compañeros.

Consejos para armar un informe

Actividad anterior

Es relevante que el docente anticipe las distintas acciones que se realizarán a lo largo de esta última actividad para facilitar la elaboración del informe y que este cumpla con los propósitos planteados. Las consignas están pensadas para ser desarrolladas durante tres clases con posibilidad de realizar tareas grupales.

Si bien el informe tiene la característica de ser el producto de una investigación, en este caso, dado que se trata de un primer año, se tomarán los datos y toda la información recabada sobre una de las situaciones de desastre trabajadas en la secuencia (Haití o Japón). No obstante esto, y de acuerdo con las características del grupo, el docente puede optar

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

por indicar que trabajen un nuevo caso. Esto último no es recomendable si se considera una actividad de cierre y evaluación.

Es conveniente que el docente organice a los grupos e intervenga orientando a los estudiantes en la toma de algunas decisiones, por ejemplo, en la selección de quién será entrevistado —un especialista en desastres, un bombero, etc.—. Será necesario indicar el tipo de acciones que puede desarrollar o constatar si se puede sacar esa información de las actividades, para que los chicos sepan qué preguntas realizar.

Es deseable que el informe contenga todos los conceptos trabajados en la propuesta —aplicados al caso seleccionado—, y no sea solo la mera transmisión de datos sobre la emergencia (intensidad del fenómeno y cantidad de pérdidas). En esta línea, se considera importante que todos los estudiantes participen en la elaboración del informe, aunque luego les toque personificar a un periodista que solo realiza una pregunta.

Para la publicación de los audiovisuales, el docente puede crear un blog cerrado con Blogger (pueden consultar antes el tutorial) —u otra herramienta digital que ya conozca—.

Luego, cada grupo puede observar los videos del resto de sus compañeros y realizar comentarios constructivos que aporten a identificar los puntos positivos o mejorar la producción. Estos pueden ser utilizados como parte de una evaluación.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Orientaciones para la evaluación

Se sugiere que la Actividad 4 sea considerada como evaluación integradora de los contenidos de esta secuencia.

De esta manera, el docente tendrá la posibilidad de evaluar en qué medida los estudiantes son capaces de:

- explicar a qué se denomina situación de desastre;
- identificar las causas que generan una situación de desastre;
- describir situaciones de riesgo y vulnerabilidad social y compararlas;
- identificar distintas acciones realizadas antes, durante o luego de la ocurrencia del desastre;
- identificar actores sociales que intervienen en los distintos momentos de la gestión del riesgo;
- elaborar síntesis y presentar correctamente un informe;
- utilizar vocabulario propio de la geografía;
- leer e interpretar mapas, y;
- participar de las actividades grupales, aportar ideas y respetar las opiniones de otros estudiantes.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Anexo 1

Ejemplo de cuadro de doble entrada para la Actividad 2

Criterios de comparación	Sismos / terremotos	
	Japón	Haití
Magnitud / Intensidad		
Pérdidas en infraestructura		
Pérdidas humanas		

Ejemplo de cuadro para la Actividad 3

	Componentes puestos en relación/causas:	Hace referencia a:	Ejemplos de variables a analizar:
Situaciones de desastre	Fenómeno extremo	La amenaza o peligrosidad del fenómeno	• Intensidad • Frecuencia • Magnitud posible
	Vulnerabilidad	La estructura social, en cuanto a características socioeconómicas previas al desarrollo del desastre	• Planificación urbana • Hacinamiento • Construcciones precarias, localización • Sistemas de alerta • Grado de organización social en la prevención, emergencia y recuperación
	Construcción del riesgo a lo largo del tiempo		

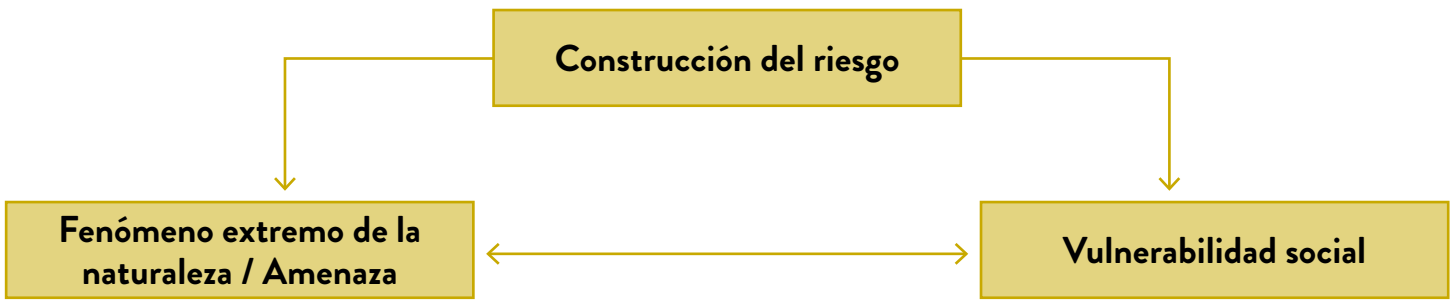
G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Anexo 2

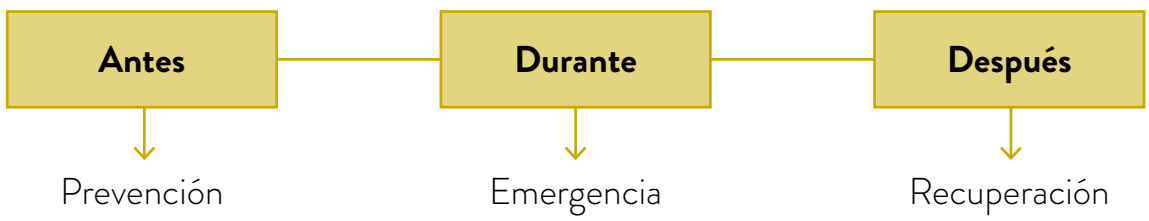
Consejos para armar un informe

- Manejen datos e información verdadera.
- Sean precisos con los conceptos.
- Utilicen como materiales todo lo trabajado en las actividades, incluso los cuadros.
- Empleen mapas para localizar el caso estudiado.
- Construyan esquemas simples para acompañar las explicaciones, puede ser en un afiche, en el pizarrón, etc. Por ejemplo:

Componentes relacionados con la construcción del riesgo de desastre



Otro ejemplo:
Etapas en la gestión del riesgo de desastre



- Escriban las preguntas que realizarían durante una entrevista, teniendo en cuenta a quién van dirigidas: especialista, funcionario, etc.
- Realicen una conclusión de todo lo planteado para poder realizar el cierre del informe.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Bibliografía

Cardona A., O. "Evaluación de la amenaza, la vulnerabilidad y el riesgo". Cap. III. En: *Los desastres no son naturales*. Ciudad de Panamá, Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres en América Latina, 1993.

G.C.B.A. Ministerio de Educación. *Diseño Curricular para la Nueva Escuela Secundaria de la Ciudad de Buenos Aires. Formación general*. Ciclo Básico del bachillerato, 2015.

Herzer, H. "Los desastres no son tan naturales como parecen". En: *Medio ambiente y urbanización*. n° 30. Buenos Aires, Instituto Internacional de Medio Ambiente y Desarrollo América Latina (IIED), marzo de 1990.

Natenzon, C. "La vulnerabilidad social como dimensión del riesgo. Análisis de la zona costera del Río de la Plata". Cap. 4. En: *Geografía y territorios en transformación. Nuevos temas para pensar la enseñanza*. Buenos Aires, Novedades Educativas, 2007.

G.C.A.B.A. | Ministerio de Educación e Innovación | Subsecretaría de Planeamiento e Innovación Educativa.

Imágenes

Página 13. Puerto Príncipe, Petty Officer 2nd Class Candice Villarreal, USN, Wikimedia, https://goo.gl/JXjLk4.

Vamos Buenos Aires

Ministerio de Educación del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires
06-08-2025