

Geografía

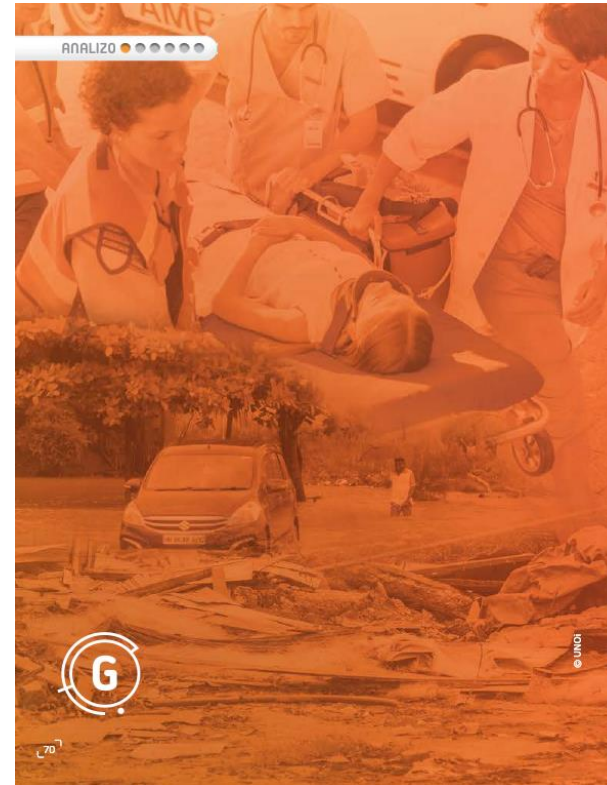
Esfera 3 - Semanas 20 y 21

Sesión 1

Propósito

Los alumnos reconocerán la relación entre los peligros o las amenazas y los desastres y los procesos tanto naturales como humanos.

1. Para comenzar, solicite a sus estudiantes que observen las imágenes de las **páginas 70 y 71**. Luego, que describan la relación entre estas y el título de la Esfera. Después, haga las preguntas de la **página 71** y fomente una lluvia de ideas para responderlas de manera grupal. También puede iniciar esta Esfera mediante la consulta de la noticia [“En imágenes: España en alerta por una nueva DANA que está causando inundaciones en la costa mediterránea”](#). Fomente el diálogo al respecto mediante preguntas como: *¿Qué muestran las imágenes?, ¿qué originó ese desastre?, ¿se pudo evitar?*
2. Pida a sus estudiantes que lean la nota “Los desastres no son naturales” y guíelos para que reflexionen acerca de la diferencia entre *amenaza* o *peligro*, *riesgo* y *desastre*. Al terminar, invite a sus alumnos a responder la sección **Reconozco** de las **páginas 72 y 73**.
3. Cierre la sección **Reconozco**: pida a los estudiantes que vean el video “Consejos para reducir los riesgos de desastres naturales” y que elaboren a partir de esa información algunos carteles con los consejos que da el Coordinador Nacional de Protección Civil en México. Solícíteles que los peguen en el aula y en los lugares más importantes de la escuela para que toda la comunidad esté enterada.



¿Cuál es la fuerza más poderosa de la Tierra?

Esfera 3

¿Cuál es la fuerza más poderosa que nosotros construimos el riesgo?

¿Nosotros construimos el riesgo? ¿Cuál será el motivo de migración más importante del futuro?

¿Cuál será el motivo de migración más importante del futuro? El desastre que viene. ¿Cuál será el motivo de migración más importante del futuro? El desastre que viene. ¿Cuál será el motivo de migración más importante del futuro? El desastre que viene.

El desastre que viene

Analiza los riesgos de desastre en relación con los procesos naturales y la vulnerabilidad de la población en lugares específicos.

Esfera 3 - Semanas 20 y 21

Sesión 1


4. A partir de las actividades resueltas, solicite a sus alumnos que elaboren una noticia sobre un desastre que podría ocurrir en el futuro y que sea originado por la contaminación ambiental. Pida que, si así lo desean, compartan la noticia en sus redes sociales e inviten a sus amigos a opinar si es o no posible que suceda y qué medidas ayudarían a disminuir su impacto.


5. Promueva el modelo de *flipped classroom* y solicite a los estudiantes que indaguen sobre los contenidos. Pida que consulten los **Key**: *Componentes del peligro* y *El peligro en el mundo*, y resuelvan las cuatro actividades de cada recurso en la sección **Investigo**. Sugiera analizar la información con la identificación de palabras clave, descripción de las imágenes y recopilando las ideas principales en un esquema. Al investigar en el **Key**, los estudiantes tendrán la información básica para responder la Esfera de exploración.


RECONOZCO ●●●●●


Comienza una nueva Esfera de Exploración. No olvides responder de nuevo los reactivos en tu cuaderno cuando hayas terminado, ¡así descubrirás cuánto avanzaste!

21 Observa las fotografías y dibuja un X en los riesgos naturales y uno ✓ en los antropogénicos. Después escribe el riesgo que representa.


Tormenta de arena


Erupción y incendio


Inundación


Contaminación

11 Escribe H si los riesgos son hidrometeorológicos o G si son geológicos.

Riesgo	Tipo	Riesgo	Tipo
Lluvias, terremotos	H	Tornados	H
Inundaciones	H	Deslizamiento de laderas	G
Sequías	G	Tormentas de arena	H
Huracanes	H	Sequías	H
Nievas	H	Tsunamis	G
Vulcanismo	G	Ondas de calor	H

12 Explica en qué consiste la vulnerabilidad de la población.

R. M. La vulnerabilidad es la capacidad disminuida de una población para anticiparse, hacer frente y resistir los efectos de un riesgo (peligro) natural o antropico, así como del potencial para recuperarse de este.

13 Lee la nota y escribe a qué tipos de amenaza está expuesta la población de la que se habla, qué la hace susceptible a riesgos y diagnostica si es o no vulnerable.

El huracán Stan en Centroamérica

El huracán Stan ha provocado la muerte de al menos 120 personas en Centroamérica y el sur de México. Guatemala es el país donde más víctimas ha cobrado, con unos 50 fallecidos y 106 heridos. Antes de adentrarse en el mar, Stan asoló el sur de México y dejó seis muertos en Chiapas y Veracruz. Hay decenas de miles de damnificados en Centroamérica, un número indeterminado de desaparecidos y daños por valor de cientos de millones de dólares.

En Guatemala, el presidente del Gobierno, Óscar Berger, decretó el estado de "calamidad pública". Unas 3 323 casas de 175 comunidades del interior del país han resultado afectadas y 182 comunidades han sido declaradas en riesgo. En El Salvador, el gobierno tuvo que hacer frente, además del huracán, a la erupción del volcán Santa Ana. En México, en el estado de Veracruz, 40 poblaciones quedaron incomunicadas debido a que la tormenta arrancó tramos de carretera y provocó el desbordamiento de unos 40 ríos. En total, unas 80 000 personas se vieron afectadas en México y de ellas, 20 000 fueron evacuadas.

Antes de Ortega Aída. "El huracán Stan deja más de 120 muertos" (Fragmento) (Adaptado con fines pedagógicos) Disponible en <https://www.elpais.com/2005/05/28>

Marca una ✓ en la casilla que corresponda. Al final de la Esfera de Exploración regresarás a esta lista de chequeo.

	Antes de la Esfera de Exploración		Al terminar la Esfera de Exploración	
	Sí	No	Sí	No
1. Identifico los tipos de riesgos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Describo la vulnerabilidad de la población.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Localizo las zonas de riesgo en relación con la distribución de los procesos naturales potencialmente peligrosos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Puntos obtenidos: /


INVESTIGO ●●●●●

Aprendizaje esperado

- Analiza los riesgos de desastre en relación con los procesos naturales y la vulnerabilidad de la población en lugares específicos.

Keys

- Componentes del peligro
- El peligro en el mundo



Sesión 2

Propósito

Los estudiantes identificarán la importancia de la gestión de riesgos para mitigar los efectos de un peligro sobre la población y así evitar un desastre.

1. Antes de abordar la sección **Comprendo** de la **página 74**, vean el video “Flujo del volcán de Fuego alcanzó carretera y sepultó a personas”. Comenten sobre la situación que enfrentó la población de Guatemala con la erupción del Volcán de Fuego. Pregunte: *¿Consideran que se evacuó la población de manera adecuada?, ¿Y la reacción de las personas?, ¿las condiciones socioeconómicas de la población influyeron para que se presentara el desastre?* Esta discusión permitirá a sus estudiantes contextualizar el caso presentado en la sección **Comprendo**.

2. Acompañe a sus estudiantes en la lectura de la sección **Comprendo**. Organice una lectura en voz alta, haga pausas al final de cada párrafo y respondan las preguntas que se plantean. Solicite a un voluntario para que anote algunas en el pizarrón y úsenlas como semillero para generar *hashtags*. Luego, escribanlos en hojas de colores que peguen dentro del salón de clases para tener presente la información sobre desastres y prevención de riesgos.

3. Para enriquecer la información del texto, invítelos a navegar el sitio de internet del Cenapred y oriéntelos en la revisión del Monitoreo Volcánico del Popocatepetl. Después, pídeles que elaboren algunos memes sobre la falta de comunicación por parte de las autoridades a la población afectada por la erupción del Volcán de Fuego.

4. Pídeles que respondan las actividades de la **página 75**, y organícelos para que revisen el proyecto **Key**. Recuerde que tendrán la oportunidad de responder en el futuro las dudas que anoten.

COMPRENDO

El 3 de junio de 2018, el volcán de Fuego de Guatemala hizo erupción. En San Miguel de los Lotes, la comunidad a las faldas del volcán, solo escuchó un mensaje de alerta que decía: “¡Retranse a sus casas!” Como lo recibieron pocos minutos antes del siniestro, ya no tuvieron tiempo de desalojar. A unos cuatro kilómetros de allí, los cien huéspedes y trabajadores de uno de los campos de golf más lujosos de la zona fueron desalojados del lugar en perfecto orden: empacaron, pagaron y se dirigieron a los vehículos que los llevaron a un lugar seguro. Sin embargo, los habitantes de una región de campesinos vulnerable a las erupciones del volcán fallecieron casi al instante. Al parecer, la naturaleza también discrimina, ¿o por qué unos sí sobrevivieron y otros no?

Según la ONU, al año ocurren 412 desastres, los cuales dejan entre 40 000 y 50 000 muertos en promedio alrededor del mundo.

Uno de los principales elementos que impidió el desastre para los ocupantes del hotel fue la gestión de riesgo. Acostumbrados a convivir con el volcán, los empleados cuentan con un protocolo de seguridad que incluye capacitación constante para actuar en caso de erupción y evacuar a las personas que disfrutan su estancia en el lugar, de la manera más ordenada posible. ¿Y qué sucedió con los pobladores de Los Lotes? Aunque vivían en las faldas del volcán, ¿o conocían las medidas de seguridad o por qué no recibieron la alerta a tiempo? Guatemala, así como las zonas con actividad volcánica de México, cuenta con un servicio de monitoreo que permite obtener información en tiempo real y utilizarla para prevenir estos desastres.

¿Por qué no se avisó a la comunidad de San Miguel de los Lotes del peligro inminente? Aunque no podemos saberlo a ciencia cierta, una posibilidad es el error humano: la falta de comunicación, información y las omisiones. A las seis de la mañana del 3 de junio, ya había un boletín especial del Instituto de Vulcanología en el que se advertía de la explosión del volcán y que la vida de los habitantes corría peligro. Sin embargo, esta alerta nunca llegó a los interesados y antes de las tres de la tarde, todos los habitantes de San Miguel de los Lotes ya habían perdido su hogar.

El caso de Guatemala debería servirnos para organizarnos, volvernos sociedades más resilientes y así reducir el riesgo de desastres, gestionar recursos económicos y humanos para actualizar la información sobre los peligros y vulnerabilidades, mantener una infraestructura para reducir los riesgos, evaluar continuamente los sistemas de seguridad, aplicar normas de construcción segura, capacitarnos para gestionar los riesgos y garantizar que las necesidades de los sobrevivientes sean el eje de la reconstrucción. ¿Qué le corresponde hacer a la para volver a tu comunidad más resiliente?

Germán Castro Ibarra

Contrasta la información que investigaste con la que acabas de leer y representa tus conclusiones.

Dibuja, resume, pega, esquematiza, lo que quieras!



Después del sismo del 8.9 en el año 2017, los marinos y costarricenses mexicanos se alistaron en una cadena de rescate. ¿También podríamos entrenar para evitar los desastres?

¿Hay algo que no te queda claro? No te preocupes, anótalo aquí y cuando termines la Esfera, regresa y dale solución.



El mundo también sirvió el pulso de la solidaridad. Justin Trudeau, entonces primer ministro de Canadá, se unió a las brigadas mexicanas de ayuda. Fotografía tomada en las instalaciones de la Ciudad de México, octubre de 2017.

Geografía

Esfera 3 - Semanas 20 y 21

Sesión 3

Propósito

Los alumnos identificarán la relación entre las amenazas y la vulnerabilidad ante la presencia de un desastre.

1. Sugiera a sus estudiantes que, antes de resolver la **actividad 01** (página 76), lean la nota “**Introducción a la Gestión Integral de Riesgos**”, para que conozcan los pasos que integran la gestión de riesgos. Pídales que resuman el contenido y hagan una presentación que incluya ilustraciones.

2. Para resolver la **actividad 02**, organice una plenaria en la que, por equipos, revisen las aportaciones que han hecho en las sesiones anteriores y las conclusiones a las que han llegado. Pida que llenen el mapa conceptual y que pongan un ejemplo de cada respuesta.

3. Después de elaborar el mapa conceptual de la **actividad 02** de la **página 76**, invite a sus alumnos a ilustrarlo. Pídales que busquen imágenes en Internet sobre los tipos de riesgos. Fomente que naveguen el mapa interactivo del “Atlas Nacional de Riesgos”, para que estén enterados de los riesgos que se han identificado en la ciudad o comunidad donde viven. Usen esa información para sus páginas de Facebook o la red social que generarán en esta Esfera.

PRACTICO

Resuelve las actividades. Apóyate en tu indagación.

01 Reúnete en equipo y hagan lo que se solicita para crear una página de Facebook en la que comuniquen a su comunidad cómo gestionar los riesgos de desastre en su entorno.

- Diseñen su perfil y pongan nombre a su iniciativa. Recuerden que será pública y que toda la comunidad podrá verla.
- Creen un hashtag que los identifique. Lo usarán para publicarlo en distintas redes.

Explica qué es una amenaza, un riesgo y un desastre. Escribe un ejemplo de cada uno.

Amenaza	Riesgo	Desastre
Es un fenómeno o actividad humana que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud o la propiedad. La lluvia, la erupción de un volcán o la guerra.	Es la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad; si hay amenaza y no hay vulnerabilidad, no hay riesgo. Si están ambas, se dice que un lugar está en riesgo. Por ejemplo, construir casas en las laderas de un volcán activo.	Es un evento adverso cuya magnitud altera en gran medida la vida cotidiana, ocurre cuando la amenaza ocurre en riesgo. Por ejemplo, el desastre causado por la erupción del volcán en Guatemala.

- Expliquen de manera creativa por qué es importante tener claridad acerca de las diferencias entre riesgos, amenazas y desastres.
- Recuerden difundir la información en su comunidad. Viralicen su hashtag en distintas redes sociales y compártanlo con sus conocidos.
- Investiguen cuáles amenazas se encuentran en su comunidad o cerca de ella y complementen la información en su cuaderno.

02 Completa con ayuda de tu equipo el mapa conceptual.



- Retomen información de las Esferas del trimestre 1 para resaltar la importancia de establecer una relación respetuosa con el medio.
- Clasifiquen el tipo de fenómenos o amenazas que hay en su comunidad, y generen una galería de imágenes (fotografías, gifs o dibujos) que la ilustre.

Tiempo sugerido: 15 minutos

Objetivo: Crear un juego de palabras con los nombres de los diferentes tipos de riesgos y desastres vistos en clase.



Sustituir actividad 02, página 76

APRENDIZAJE AUMENTADO

1. Realice esta sugerencia como alternativa a la **actividad 02** de la **página 76**. Repase cuál es la clasificación de los desastres naturales y los que se derivan de la actividad humana.
2. Organice a los estudiantes en equipos de cuatro y entregue los iPads. Solicite que abran la aplicación **Catchy Words AR** y permita que exploren y conozcan sus herramientas.
3. Reparta un tipo de desastre a cada equipo, de acuerdo con su clasificación: geológicos, hidrometeorológicos, sanitarios, químicos y sociales. Explique que deberán crear cinco palabras relacionadas con el tipo asignado; por ejemplo, sinónimos.
4. Pida que comiencen a crear las palabras y, para que la actividad sea más emocionante, solicite que lo hagan contrarreloj: el equipo que logre las cinco palabras en el menor tiempo, gana.
5. Monitoree el trabajo usando la aplicación **Aula** de su iPad. Si algún equipo tiene problemas para usarla, asesórelos y reorganice el equipo de ser necesario.
6. Para cerrar, reflexionen sobre los desastres y riesgos ocasionados tanto por la naturaleza como por la humanidad. Con las palabras que crearon, pida que redacten una norma básica de seguridad que se pueda implementar en el colegio. Si el tiempo lo permite, deje que cada equipo exponga su norma y motívelos a que la compartan en sus redes sociales con los hashtags **#PequeñasAccionesGrandesCambios** y **#SalvemosElPlaneta**.

PRACTICO

Resuelve las actividades. Apóyate en tu indagación.

01 Reúnete en equipo y hagan lo que se solicita para crear una página de Facebook en la que comuniquen a su comunidad cómo gestionar los riesgos de desastre en su entorno.

- › Diseñen su perfil y pongan nombre a su iniciativa. Recuerden que será pública y que toda la comunidad podrá verla.
- › Creen un hashtag que los identifique. Lo usarán para publicarlo en distintas redes.

Explica qué es una amenaza, un riesgo y un desastre. Escribe un ejemplo de cada uno.

Amenaza	Riesgo	Desastre
Es un fenómeno o actividad humana que puede ocasionar la muerte, lesiones u otros impactos a la salud o la propiedad. La lluvia, la erupción de un volcán o la guerra.	Es la combinación de la amenaza y la vulnerabilidad; si hay amenaza y no hay vulnerabilidad, no hay riesgo. Si están ambas, se dice que un lugar está en riesgo. Por ejemplo, construir casas en las laderas de un volcán activo.	Es un evento adverso cuya magnitud altera en gran medida la vida cotidiana, ocurre cuando la amenaza ocurre en riesgo. Por ejemplo, el desastre causado por la erupción del volcán en Guatemala.

- › Expliquen de manera creativa por qué es importante tener claridad acerca de las diferencias entre riesgos, amenazas y desastres.
- › Recuerden difundir la información en su comunidad. Viralicen su hashtag en distintas redes sociales y compártanlo con sus conocidos.
- › Investiguen cuáles amenazas se encuentran en su comunidad o cerca de ella y complementen la información en su cuaderno.

02 Completa con ayuda de tu equipo el mapa conceptual.



- › Retomen información de las Esferas del trimestre I para resaltar la importancia de establecer una relación respetuosa con el medio.
- › Clasifiquen el tipo de fenómenos o amenazas que hay en su comunidad, y generen una galería de imágenes (fotografías, gifs o dibujos) que la ilustre.



Geografía

Esfera 3 - Semanas 20 y 21

Sesión 4

Propósito

Los alumnos relacionarán la localización de los países con mayores amenazas y riesgos de desastre y aquellos con sobrepoblación y problemas sociales.

1. Como apoyo a sus alumnos en la resolución de la **actividad 03** de la **página 77**, visiten el sitio web del “Mapa que muestra en tiempo real los desastres mundiales”. Naveguen los conflictos y los riesgos de desastre que hay activos y reflexionen sobre cómo se relacionan con los países que tienen mayores índices de pobreza y problemas sociales. La información de esta página les facilitará la elaboración de su mapa.

2. Organice una mesa redonda para que todos externen su opinión sobre los riesgos y desastres que pueden prevenirse mediante acciones cotidianas y acciones globales. Pida que escriban una lista y úsenla para completar las actividades de la página.

3. Comparta con el grupo el video “Migraciones Forzadas: Desastres Naturales” y solicite que, por equipos, propongan soluciones para disminuir los daños y conflictos generados por la migración forzada, tanto para los migrantes como para los lugares a los que llegan. Oriente al grupo para que agreguen esas propuestas a la presentación que están realizando. Retome el trabajo realizado en las Esferas de exploración anteriores y permita que consulten el **Proyecto Key**.

03 Investiga la localización de las regiones donde las amenazas ya se convirtieron en riesgos de desastres en el mundo y localízalos en el mapa. R M

Usa un color para las amenazas naturales geológicas, otro para las amenazas naturales hidrometeorológicas y otro para las amenazas antropogénicas.



Geológicas: Terremotos (T), Tsunamis (Ts), Vulcanismo (V)
Hidrometeorológicas: Huracanes (H)
Antropogénicas: Guerras (G)

Compara el mapa con uno de densidad de población, pobreza e inseguridad alimentaria y explica cómo estos factores incrementan el riesgo. R

Vuelve al **Big Challenge** de este trimestre y retoma la información acerca de la migración. R

- ▶ Selecciona uno de los países e imagina hacia dónde migrarían sus habitantes y cómo cambiaría su vida si ocurriera un desastre.
- ▶ Representa este flujo migratorio en el mapa.
- ▶ Después, investiguen cuáles son las estrategias que sigue alguno de los países para gestionar los riesgos, luego comenten: ¿Qué podemos aprender de la experiencia de otros países? ¿Qué hacemos nosotros? ¿Qué estrategias de otros podemos incorporar a nuestro caso?



Tiempo sugerido: 20 minutos

Objetivo: Detectar posibles desastres en una comunidad mediante un juego en diferentes niveles.

Ampliar **actividad 03, página 77**



A
P
R
E
N
D
I
Z
A
J
E

A
U
M
E
N
T
A
D
O

1. Amplíe la **actividad 03** de la sección **Practico**. El objetivo es que los estudiantes apliquen lo que saben y generen conciencia sobre la prevención de desastres.
2. Organice al grupo en equipos de 3 o 4 estudiantes y reparta un iPad a cada uno. Asegúrese de que tengan instalada la aplicación **Disaster Detector** y que los equipos posean buen dominio del inglés; de lo contrario, reorganícelos.
3. Comente que detectarán tornados, huracanes, terremotos o erupciones volcánicas para salvar a la población de una aldea y pasar al siguiente nivel.
4. Pida que abran la aplicación y dé tiempo para que la exploren. Explique cómo funciona el dinero y cómo hacer compras para mantener la aldea a salvo.
5. Pregunte si conocen las herramientas disponibles, como el anemómetro, sismógrafo, termómetro y barómetro. Verifique que reconozcan qué mide cada instrumento y cuáles son las cifras que son indicadores de desastre.
6. Establezca algunas reglas, como el tiempo para pasar un nivel o, para hacer la actividad más emocionante, para jugar a contrarreloj, donde el primer equipo que logre pasar determinado número de niveles en menos de 20 minutos, gana.
7. Motíuelos a que den tap en los iconos de mapa y en los mensajes para revisar con datos de SIG la situación del terreno o recibir consejos de otros equipos para tomar decisiones.
8. Observe si algún equipo tiene dificultades con el funcionamiento de la aplicación y oriéntelos. Si algún equipo logra pasar de nivel, dele oportunidad de seguir jugando, pero sin ayuda.

03 Investiga la localización de las regiones donde las amenazas ya se convirtieron en riesgos de desastres en el mundo y localízalos en el mapa. R M

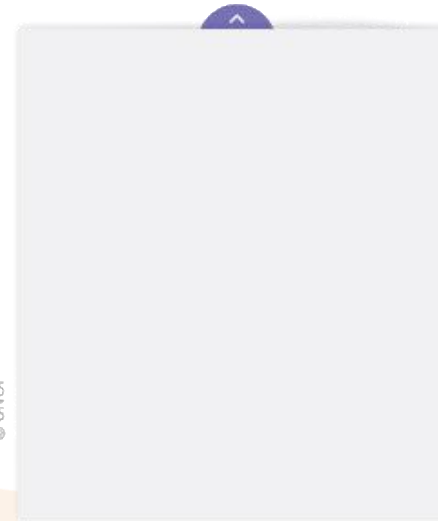
Usa un color para las amenazas naturales geológicas, otro para las amenazas naturales hidrometeorológicas y otro para las amenazas antropogénicas.



Geológicas: Terremotos (T),
Tsunamis (Ts), Vulcanismo (V)
Hidrometeorológicas: Huracanes (H)
Antropogénicas: Guerras (G)

Compara el mapa con uno de densidad de población, pobreza e inseguridad alimentaria y explica cómo estos factores incrementan el riesgo. R L

Vuelve al **Big Challenge** de este trimestre y retoma la información acerca de la migración. R L



- Selecciona uno de los países e imagina hacia dónde migrarían sus habitantes y cómo cambiaría su vida si ocurriera un desastre.
- Representa este flujo migratorio en el mapa.
- Después, investiguen cuáles son las estrategias que sigue alguno de los países para gestionar los riesgos, luego comenten: ¿Qué podemos aprender de la experiencia de otros países? ¿Qué hacemos nosotros? ¿Que estrategias de otros podemos incorporar a nuestro caso?



9. Al terminar, invítelos a que compartan su experiencia y a que comenten qué aprendieron del juego. Luego pregunte: *¿Qué tan difícil piensan que es eliminar el riesgo de una comunidad vulnerable? ¿Cómo fortalecerían el plan de contingencia de su colegio? ¿En casa tienen algún plan ante alguna eventualidad?* Permita que compartan sus respuestas y cierre con una reflexión sobre la importancia de realizar elecciones razonables ante cualquier emergencia.

Geografía

Esfera 3 – Semanas 20 y 21

Sesión 5

Propósito

Los alumnos identificarán los procesos de resiliencia que lleva a cabo una comunidad organizada con el fin de prevenir desastres y reducir riesgos.

1. Antes de resolver la **actividad 04** de la **página 78**, pregunte a sus alumnos qué es *resiliencia* y, de manera grupal, obtengan una definición. Anótela y pida que la comparen con la definición de la lectura.

2. Recomiende que visiten la página de instituciones que realizan la gestión de riesgos tanto en México como en el ámbito internacional, como Cenapred, Protección civil y la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción de Riesgo de Desastres. Pídales que usen estas fuentes como guías de su investigación para su plan de gestión de riesgos.

3. Para resolver la **actividad 05**, **página 78**, **visiten** algunas infografías que ha realizado el Gobierno de México como parte de su programa de resiliencia ante desastres. Aproveche la oportunidad para conversar con el grupo sobre los eventos que requieren más herramientas y planes de resiliencia en el país, como los sismos, huracanes o la **pandemia** por COVID-19.

4. Para enriquecer la sección **Agenda UNOi** de la **página 79**, vean el video “Plan para salvar a Venecia”. Fomente la comprensión del funcionamiento del Proyecto Moisés y pida a sus estudiantes que propongan otros lugares donde podría utilizarse y que den argumentos. Luego, solicíteles que generen dos diapositivas y las agreguen a su presentación con ilustraciones.

04. Lee y anota en tu cuaderno en qué consiste la resiliencia.

Vulnerabilidad y resiliencia

La vulnerabilidad consiste en la exposición de las personas a diferentes riesgos por su contexto social y puede adoptar diferentes formas: la pobreza, por ejemplo, puede resultar en que las viviendas no puedan resistir a un terremoto o huracán. La falta de preparación puede dar lugar a una respuesta más lenta al desastre y, con ello, a más muertes o a un sufrimiento más prolongado.

La resiliencia es la capacidad que desarrollan las personas, familias y comunidades para prevenir, mitigar, hacer frente a un riesgo, recuperarse, reconstruir la infraestructura y las condiciones de vida óptimas con los recursos disponibles. Estos pueden ser físicos o materiales, técnicos y psicológicos, pero también se encuentran en la forma en que está organizada una comunidad o en las aptitudes y atributos de las personas, así como en las organizaciones e instituciones de la misma.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja. “¿Qué es vulnerabilidad?” (Fragmento adaptado con fines pedagógicos). Disponible en <https://files.iris.org/CruzRoja> (Consulta: 28 de mayo de 2020).

Describe las características que hacen a tu comunidad resiliente o vulnerable. R. T.

- Investiga si en tu comunidad ha habido algún desastre y reflexiona cómo afectó la vulnerabilidad durante el mismo. Si no, simula el desastre en el país que creaste durante la lección 4 y explica cómo la resiliencia puede disminuir los daños.
- Pregúntale a las personas de tu comunidad qué riesgos creen que existen en su entorno y si están preparados para enfrentarlos.
- Regístrate de nuevo con tu equipo y ¡bienvenidos nuevos miembros! ¿En qué consiste la vulnerabilidad y la resiliencia?
- Mencionen en la encuesta la importancia de mantenerse informado acerca de estos temas.

05. Completa el cuadro acerca de los tipos de gestión de riesgo que existen y propón un ejemplo de tu comunidad. R. M.

	Gestión Reactiva	Gestión Correctiva	Gestión Prospectiva
¿Cuándo se emplea?	En un riesgo aceptado	En un riesgo que ya existe	En un riesgo que aún no existe
¿En qué consiste?	En medidas que minimizan daños y pérdidas	En acciones que reducen la vulnerabilidad existente	Acciones para evitar nuevas vulnerabilidades
Ejemplo	Alertas	Reubicar a comunidades en riesgo	Regular las construcciones de vivienda en zonas de riesgo

- Junto con tu equipo, usa esta información para crear una nueva publicación en su página de Facebook.
- Elmúltiplo, en los tipos de gestión de un riesgo de su comunidad.

- Explican por qué es importante gestionar los riesgos en ciertos momentos.
- Resúmen su publicación y comuniquen a su localidad que tienen nuevo contenido.

78

06. En equipo, investiguen cuáles son los organismos internacionales que se encargan de gestionar los riesgos. Antes de la siguiente lección, nombren el siguiente nombre, domicilio, objetivos, métodos de acción y de dónde obtiene recursos. R. M.

Comisión Nacional Forestal (Conafor). Dirección web <https://www.conafor.gob.mx/conafor/>. Se encarga de la conservación y restauración en materia forestal. Sus metas incluyen contingencias fitosanitarias, sanidad forestal, limpieza forestal, entre otros. Emplea recursos federales.

Reúnan la información de todos los integrantes del equipo y subíenla a su página de Facebook.



Los **fenómenos naturales** no son motivos de riesgo, pero si ocurren en un lugar vulnerable, se transforman en uno, de acuerdo con su intensidad, podría ocasionar un desastre. A partir de la **aceleración del cambio climático** el número de fenómenos naturales va en aumento. Las inundaciones son un fenómeno natural que ocurre por varias razones. Existen varios casos ejemplares, pero veamos uno: Venecia, Italia, que va quedando sumergida debido al **aumento del nivel del mar Adriático** debido a que el mar se calienta y aumenta su volumen. Para enfrentar este riesgo, se creó el **Proyecto Moisés**, un sofisticado sistema de **diques de contención** con compuertas que se cierran cuando crece la marea, manteniendo estable el nivel de agua en la ciudad. Este proyecto es considerado un logro de ingeniería y una victoria para la ciudad. Sin embargo, para muchos especialistas se trata de una **solución a corto plazo** ante un problema que no será resuelto en verdad sin **acciones de prevención** que se enfoquen en detener y revertir los procesos de cambio climático.

¿Tú crees que iniciativas como el Proyecto Moisés nos ayuden a combatir los riesgos de desastres? Diseña un futuro en el que todo salga bien con ese proyecto y más países lo utilicen. Comenta con tus compañeros en qué naciones pensaste y por qué.

07. Contacten a un representante de alguna institución de su comunidad que gestione riesgos, por ejemplo de la Cruz Roja, Protección civil o del cuerpo de bomberos.

- Preparen un guion de entrevista para que les cuente cuál es el protocolo de gestión de riesgos que aplican en su trabajo, cuáles son sus responsabilidades y profesión.
- Suban su entrevista a su página y pídanle al entrevistado que comparta un video de sus acciones, actividades que le ayuden a reducir el riesgo.

08. Retomen la información de la sección **COMPROMISO** de esta Esfera y creen un plan para gestionar los riesgos que complementa el que existe en su comunidad actualmente.

- Si no tienen alguna relación establecida, busquen en los países que investigaron en la actividad 3. Recorran el que deseen gestionar los riesgos de su comunidad.
- Agreguen a su plan la siguiente información:

- Amenazas + Vulnerabilidad = Riesgo
- Desastre = amenaza en lugar de riesgo
- Acciones para prevenir y disminuir el riesgo
- Protocolo de emergencia
- Acciones para responder al riesgo, reconstruir y fortalecer la resiliencia.

- Suban el plan a su página y, cuando promuevan el sitio para que la información llegue a más gente.

79

Tiempo sugerido: 20 minutos

A
P
R
E
N
D
I
Z
A
J
E

A
U
M
E
N
T
A
D
O

Objetivo: Analizar las diferencias entre gestión reactiva, correctiva y prospectiva utilizando videos musicales cortos.

Añadir a actividad 05, página 78 

- Esta sugerencia complementa la **actividad 05** de la sección **Práctico**. Solicite que los estudiantes contesten la actividad del Diario de Aprendizaje en el menor tiempo posible.
- Organice equipos de cuatro miembros y entregue los iPad para que trabajen con la aplicación **Funimate Music Video Maker**.
- Abra la aplicación desde **Aula** y explique las herramientas de video. Asegúrese de que sepan usarlas y dé tiempo para que se familiaricen con la aplicación.
- Asigne un tipo de gestión de riesgo a cada equipo y comente que deberán crear un video breve (entre 2 y 4 minutos) donde expongan las principales características y diferencias entre gestión reactiva, correctiva y prospectiva.
- Sugierales anotar las ideas principales en la aplicación **Notas**, antes de la realización de su video.
- Al terminar, deberán guardar y editar su video para presentarlo ante el grupo.
- Seleccione algunos y proyéctelos para que los estudiantes identifiquen el tipo de gestión y refuercen sus conocimientos.
- Para concluir, pida que, en plenaria, elaboren una campaña que promueva la gestión prospectiva en el colegio. Apóyelos con preguntas como: *¿Qué tipo de riesgos existen en el colegio? ¿De qué manera podrían prevenirlos? ¿Consideran que los muros del colegio son frágiles? ¿Qué medidas o acciones implementarían para salvaguardar la vida de los estudiantes?* Permita que expresen sus ideas y motívelos para que compartan su campaña con la comunidad estudiantil.

04 Lee  y anota en tu cuaderno en qué consiste la resiliencia.

Vulnerabilidad y resiliencia

La vulnerabilidad consiste en la exposición de las personas a diferentes riesgos por su contexto social y puede adoptar diferentes formas: la pobreza, por ejemplo, puede resultar en que las viviendas no puedan resistir a un terremoto o huracán. La falta de preparación puede dar lugar a una respuesta más lenta al desastre y, con ello, a más muertes o a un sufrimiento más prolongado.

La resiliencia es la capacidad que desarrollan las personas, familias y comunidades para prevenir, mitigar, hacer frente a un riesgo, recuperarse, reconstruir la infraestructura y las condiciones de vida óptimas con los recursos disponibles. Estos pueden ser físicos o materiales, técnicos y psicológicos, pero también se encuentran en la forma en que está organizada una comunidad o en las aptitudes y atributos de las personas, así como en las organizaciones e instituciones de la misma.

Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja. "¿Qué es vulnerabilidad?" (Fragmento) (Adaptado con fines pedagógicos). Disponible en <https://goo.gl/Cboggv> (Consulta: 28 de mayo de 2025)

Describe las características que hacen a tu comunidad resiliente o vulnerable. **R L**

- Investiga si en tu comunidad ha habido algún desastre y reflexiona cómo afectó la vulnerabilidad durante el mismo. Si no, simula el desastre en el país que creaste durante la Esfera 2 y explica cómo la resiliencia pudo disminuir los daños.
- Pregunta a las personas de tu localidad qué riesgos creen que existen en su entorno y si están preparados para enfrentarlos.
- Reúnete de nuevo con tu equipo y diseñen dos memes en los que expliquen en qué consiste la vulnerabilidad y la resiliencia 😊
- Mencionen en la encuesta la importancia de mantenerse informados acerca de estos temas 📰

05 Completa el cuadro acerca de los tipos de gestión de riesgo que existen y propón un ejemplo de tu comunidad. **R M**

	Gestión Reactiva	Gestión Correctiva	Gestión Prospectiva
¿Cuándo se emplea?	En un riesgo aceptado	En un riesgo que ya existe	En un riesgo que aún no existe
¿En qué consiste?	En medidas que minimizan daños y pérdidas	En acciones que reducen la vulnerabilidad existente	Acciones para evitar nuevas vulnerabilidades
Ejemplo	Alertas	Reubicar a comunidades en riesgo	Regular las construcciones de vivienda en zonas de riesgo

- Junto con tu equipo, usa esta información para crear una nueva publicación en su página de Facebook.
- Ejemplifiquen los tipos de gestión con un riesgo de su comunidad.
- Expliquen por qué es importante gestionar los riesgos en distintos momentos.
- Realicen su publicación y comuniquen a su público que tienen nuevo contenido 😊

Geografía

Esfera 3 – Semanas 20 y 21

Sesión 6

Propósito

Los estudiantes utilizarán los elementos de la gestión de riesgos para elaborar un plan para su comunidad y elaborarán rutas migratorias para evitar riesgos y desastres.

1. Lea con sus alumnos la **actividad Conectografía (página 80)** y organice el trabajo en el aula para que la resuelvan. Guíelos para que reflexionen sobre las rutas migratorias. Apóyese en lo que han estado trabajando en las Esferas y sesiones anteriores. Pida que cada estudiante proponga una ruta de migración a partir del mapa que elaboraron sobre desastres y problemas sociales. Recuérdeles que han creado un país y que podrían ofrecer asilo a personas en condición vulnerable. Solicíteles que escuchen la canción y vean el video “¿Qué es lo que pasará?” para que reconozcan la relación entre el aumento de los desastres y el cambio climático y puedan hacer una mejor propuesta para la **actividad Conectografía** de la **página 80**.

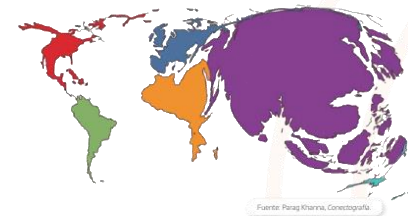
2. Vea con sus alumnos el video “Plan para salvar a Venecia”. Después, pida que retomen lo aprendido en la **Agenda UNOi** y tengan presentes estas ideas antes de resolver su actividad de trazar las rutas migrantes. Solicite que expliquen por qué los tamaños de los países cambian en esta cartografía y apóyelos para inferir qué país es el que menor riesgo corre.

3. Solicite que respondan las secciones **Aplico** y **Reconozco**, mediante la resolución de las dudas y de la autoevaluación comprobarán si han alcanzado el aprendizaje esperado. Pida a los estudiantes que resuelvan las cuatro actividades de los **Keys: Componentes del peligro** y **El peligro en el mundo**, en la sección **Practico más**.

conectografía

Los desastres relacionados con el cambio climático provocan un desplazamiento de población que modifica la densidad demográfica en distintos puntos del mundo. En esta Conectografía te proponemos que identifiques cuáles son las regiones más vulnerables a esta amenaza y que imagines cómo se desplazaría la población en caso de un desastre ocasionado por el cambio climático y cómo se redistribuiría la población en el mundo.

1) Observa en el cartograma las regiones o ciudades del mundo con mayor riesgo de desastre por sequías, inundaciones y temperaturas extremas. Dibuja hacia dónde tendría que desplazarse la población en caso de un desastre provocado por ese problema.



Fuente: PNAS/Khanm, Conectografía.

2) Imagina cómo se redistribuiría la población y dibuja un cartograma. El tamaño de los países deberá relacionarse con el número de desplazados climáticos que llegarán a cada lugar.

Reflexiona sobre las preguntas de la sección **ANÁLIZO**, ¿ya puedes contestarlas? Escribe tus respuestas, considera lo que aprendiste en esta Esfera de Exploración.

¿Qué nuevas inquietudes te surgen acerca del tema trabajado en la Esfera? ¡Registra tus ideas aquí y discútelas con tus compañeros!

Es momento de **valorar** tu progreso de aprendizaje. Resuelve de nuevo en tu cuaderno la sección **RECONOZCO**.

¡Regresa a la página 75 y soluciona las dudas que tenías en ese momento!



Encomiende a los alumnos que continúen el trabajo con la **Carpeta de Productor**, donde se indica cómo desarrollar el **Big Challenge**.