



COMPLEJO EDUCACIONAL SAN ALFONSO  
FUNDACIÓN QUITALMAHUE  
Eyzaguirre 2879 Fono 22-852 1092 Puente Alto  
[planificacionessanalfonso@gmail.com](mailto:planificacionessanalfonso@gmail.com)  
[www.colegiosanalfonso.cl](http://www.colegiosanalfonso.cl)



## Trabajo individual pedagógico N° 10

- Nivel: Tercero Medio
- Ciencias para la Ciudadanía.
- Modulo Semestral: Seguridad, prevención y autocuidado.

Número de contacto: 972680145

Facebook: @riken.edu

**OA 3:** Analizar, a partir de modelos, riesgos de origen natural o provocados por la acción humana en su contexto local (como aludes, incendios, sismos de alta magnitud, erupciones volcánicas, tsunamis e inundaciones, entre otros) y evaluar las capacidades existentes en la escuela y la comunidad para la prevención, la mitigación y la adaptación frente a sus consecuencias.

### GESTIÓN DE RIESGO Y PREVENCIÓN DE DESASTRES.

Antes de Iniciar con el contenido de esta guía, vamos a profundizar en algunos aspectos que abordamos en la guía anterior.



**Desastre** es la destrucción, parcial o total, de un ecosistema y, por tanto, de vidas humanas, del ambiente y de las condiciones de subsistencia. Se presenta cuando se desencadena un fenómeno natural (amenaza) en un medio que posee condiciones de vulnerabilidad ante esta, o la incapacidad para reponerse de sus efectos.

La **vulnerabilidad** determina la intensidad del desastre, es decir, el grado de destrucción de la vida. La vulnerabilidad de un sistema está dada por su propensión a sufrir transformaciones significativas como consecuencia del desastre natural.

La **amenaza** depende de la energía o fuerza del desastre natural, de su predisposición a desencadenarse y del detonador que la activa.

La **prevención** de los desastres se realiza actuando sobre la amenaza (cuando es posible) y sobre cada uno de los elementos que determinan la vulnerabilidad. La mayoría de los desastres puede evitarse mediante actividades de prevención y mitigación.

El **riesgo** se puede definir como la vulnerabilidad ante una amenaza preexistente, incrementada por el uso inadecuado o la explotación excesiva del entorno.

#### Las acciones humanas que afectan al ecosistema.

En ocasiones se piensa, en forma errada, que el concepto de ecosistema se aplica tan solo al ámbito animal y vegetal, e incluso se supone que no existe una relación entre este y los seres humanos. En realidad, el concepto de ecosistema incluye a los seres humanos, a los demás seres vivos y al medio físico.



Hay, por tanto, ecosistemas naturales (aquellos en los que no ha habido intervención humana) y ecosistemas contruidos o intervenidos. Ecosistema es el conjunto de relaciones existentes entre comunidades de seres vivos (plantas, bacterias, animales, personas) y el medio físico en el que se desarrollan. La mejor forma de prevenir los desastres naturales es cuidando el ecosistema y su estabilidad depende de su capacidad para resistir y adaptarse a los fenómenos naturales o evolucionar con ellos, y eso se refuerza evitando contaminar nuestro entorno.

En los ecosistemas, los efectos más importantes de la acción humana son los siguientes:



- La destrucción o transformación del hábitat, de forma inadecuada.
- El cambio climático, debido a la acumulación de gases de efecto invernadero.
- El agotamiento de la capa de ozono de la estratosfera.
- La contaminación del aire, el suelo y el agua.
- La introducción de plantas y animales en ecosistemas.
- La sobreexplotación de los recursos naturales, que pone en peligro la existencia de ciertas especies.

### **Prevención y gestión de riesgos.**

El término desastre natural quizás no sea el más apropiado para comprender los fenómenos naturales, sensibilizar a la comunidad e integrar en una efectiva gestión del riesgo y acciones preventivas. Los desastres ocurren sobre todo en zonas pobladas y afectan a sitios vulnerables que han sido ocupados por una sociedad para su residencia u otros fines. La ubicación de las actividades humanas compete a las personas y a su organización, por lo tanto, que se produzca un desastre no depende solo de la naturaleza sino también de la decisión de desarrollar actividad humana en un lugar, sin tomar en consideración las amenazas existentes y las vulnerabilidades que se desarrollan.

Se puede definir “desastre” como una situación de daño, resultado de la manifestación de un fenómeno de origen natural que, al encontrar condiciones propicias de vulnerabilidad en una población, causa alteraciones graves en sus condiciones de vida.



La gestión del riesgo de desastre es un proceso social cuyo fin es la reducción, la previsión y el control permanente de dicho riesgo en la sociedad, junto con el logro del desarrollo humano, económico, ambiental y territorial sostenibles. En principio, admite distintos niveles de intervención, que van desde lo global hasta lo local, comunitario y familiar.

**Componentes de una Amenaza:** Se define como un peligro potencial, dada su capacidad de destruir o desestabilizar un ecosistema o los elementos que lo componen. Tiene 3 componentes que se describen a continuación:

- La energía potencial: la magnitud del fenómeno natural que podrían desencadenarse;
- La susceptibilidad: la predisposición de un lugar para generar o liberar la energía que represente un peligro potencial.
- El detonador o desencadenante: el evento externo capaz de liberar la energía y que ocurra ese fenómeno natural.

### Fases de los desastres

Los riesgos de desastre abarcan tres fases:

- La exposición a la energía o fuerza potencialmente destructiva, es decir, ocurre el fenómeno natural.
- La recuperación de las condiciones esenciales de vida, una vez el fenómeno ha ocurrido.
- La reconstrucción del ecosistema afectado y, por tanto, de la comunidad humana y sus relaciones con el medio.

Hay que diferenciar qué es la gestión del riesgo y qué es de la gestión del desastre. Pese a su interrelación, cada una puede hacerse de manera independiente, empleando procedimientos y medidas diferentes, debido a que la gestión de riesgo debería actuar antes de modo preventivo para mitigar los efectos de un posible fenómeno natural, y la gestión de desastre actúa una vez el fenómeno natural ha ocurrido.

**Consecuencias de los desastres:** Lo efectos en la ciudadanía, en la naturaleza y el hábitat construido después de un desastre son diversos pero su pueden clasificar en daños directos e indirectos.

**Daños directos:** las pérdidas parciales o totales de infraestructura física (edificaciones, cultivos y drenajes, galpones, sistemas de alcantarillado), instalaciones y medios de transporte (carreteras, puentes), suelo, maquinaria y equipos, entre otros.



**Daños indirectos:** la alteración del transporte de productos y servicios que no serán producidos o prestados como consecuencia del desastre, durante un período de tiempo que depende de la magnitud del desastre y del tamaño de la economía del país o región afectada.

### Control de la amenaza

Reducir la amenaza de desastres naturales solamente es posible en algunos casos. Los seres humanos no pueden impedir la presencia de las amenazas tectónicas; pueden manejar las amenazas de carácter meteorológico, mediante el control de las actividades que causan efectos negativos en el clima, y pueden intervenir en la reducción de las amenazas topográficas, gracias a actividades locales en materia ambiental tales como la reforestación, el control de los procesos de erosión y el correcto manejo de las corrientes de agua.

**Reducción de la vulnerabilidad:** Es la modalidad más eficaz de prevención de desastres naturales y comprende:

- La realización de actividades de protección; como simulacros.
- La mejora de la capacidad de reacción inmediata, mediante mecanismos de alerta temprana.
- La creación de mecanismos para atender la recuperación básica del ecosistema afectado.

- La capacidad para garantizar la reconstrucción del ecosistema afectado, logrando su recuperación definitiva y desarrollo.

A diferencia del control de las amenazas, que es viable solo en algunos casos, la reducción de la vulnerabilidad siempre es posible. En términos ideales, su minimización podría impedir los desastres y, en especial, la pérdida de vidas humanas. Por ende, los mayores esfuerzos en materia de prevención se realizan en este campo.

### **La necesidad de una política de prevención y mitigación de desastres.**

Desde 1990-1999, en los países latinoamericanos se ha intentado encontrar métodos para reducir los riesgos naturales y se ha logrado un crecimiento en relación con el conocimiento y monitoreo de las amenazas y la identificación de sus vulnerabilidades.

Sin embargo, el avance en la aplicación de medidas preventivas y de mitigación no han sido tan efectivas como se esperaba. En casi todos los países existen normas dirigidas al manejo de las emergencias, pero se carece de medidas preventivas; la organización institucional es muy débil, atiende las emergencias y no es apropiada para la reducción de riesgos. Los ciudadanos tampoco priorizan la reducción de los riesgos, debido a factores culturales y la situación social que, en casi todo el continente, impide invertir recursos económicos en este tipo de programas.

### **ACTIVIDAD:**

**Responde los planteamientos descritos a continuación:**

**¿Qué medidas de gestión de riesgos y preventivas deberíamos desarrollar en el colegio ante fenómenos naturales, como por ejemplo un terremoto?**

**¿Qué medidas de gestión de desastre se deberían adoptar ante una inundación?**

**¿Qué medidas de gestión de riesgos se deberían diseñar para prevenir un incendio forestal, en una zona propensa a que esto ocurra?**

**Página de consulta y acceso a textos escolares en formato digital:**

[www.aprendoenlinea.mineduc.cl](http://www.aprendoenlinea.mineduc.cl)