



Geografía

Quinto grado

LOS RIESGOS DE NO PREVENIR



En esta sección vas a aprender la variedad de riesgos naturales y sociales que existen, y verás su distribución a escala mundial. También reconocerás la necesidad de prevenirlos y expondrás sus consecuencias, como los que ocurrieron en Valdivia, Chile. ¿Recuerdas qué proceso ocasiona que ésa sea una zona sísmica y qué placas tectónicas intervienen en ese proceso?



◆ Consecuencias trágicas del temblor del 28 de febrero de 2010, Concepción, Chile.



Actividad

Observa las fotografías de esta lección, escoge una y en tu cuaderno describe lo ocurrido como si fueras un cronista de tu ciudad o tu pueblo, que trabaja en la estación de radio para comunicar las novedades y otros asuntos de interés en tu comunidad.

Considera que tienes dos minutos (una página) para presentar la información que observas en la imagen que seleccionaste. Puedes guiarte por los siguientes puntos.

- El fenómeno natural o social que ocasionó el desastre.
- La fecha y el lugar donde se presentó.
- Las consecuencias que produjo en el ambiente, las personas y los bienes de éstas.
- Las medidas que debe tomar la población en caso de que se repita el evento.
- El encabezado de tu reportaje.

En grupo, lean algunos de sus reportajes; al final mencionen si los desastres fueron causados por acciones sociales o naturales.



Aprendamos más

Para entender qué es un desastre, es necesario conocer el significado de los siguientes conceptos.

Riesgo

Daños o pérdidas que una comunidad puede sufrir como consecuencia de su vulnerabilidad cuando se presenta un peligro o amenaza.

Vulnerabilidad

Facilidad con la que una población, sus viviendas, infraestructura y sus bienes en general, dadas su localización, fragilidad y falta de preparación, pueden sufrir daños si se presenta una amenaza o peligro.

Desastre

Situación en que la población vulnerable sufre graves daños por el impacto de una amenaza o un peligro, y con ello, pérdidas humanas, económicas y ambientales que rebasan la capacidad para enfrentar la situación con los propios recursos de la comunidad.

Amenaza o peligro

Fenómeno natural o acción social cuyo desarrollo puede provocar daños en una zona determinada. Las amenazas de origen natural son sismos, ciclones tropicales y sequías; y las de origen humano son el manejo inadecuado de sustancias químicas, desechos tóxicos, zonas de prueba nuclear, entre otras.

Por su origen los riesgos pueden ser:

Naturales. A su vez se clasifican en riesgos geológicos (vulcanismo, sismicidad, deslizamientos de tierra y *tsunamis*) y riesgos hidrometeorológicos (ciclones tropicales, tormentas intensas, inundaciones, sequías y heladas).

Humanos. Son provocados por las personas: incendios, explosiones, fugas tóxicas, epidemias, contaminación, entre otros.

Los desastres, por lo general, producen efectos perdurables como la pérdida de vidas humanas. Además de los enormes daños a la propiedad, a los servicios y a la infraestructura, las consecuencias emocionales que dejan en las personas y su efecto en la ecología son incalculables. El problema que más se presenta es la falta de preparación de la población para enfrentar los desastres.



Actividad

Lee las notas de desastres recientes.

26 de enero de 2001, India. El estado de Gujarat fue devastado por el peor terremoto en la historia de ese país. Cobró la vida de más de 40 mil personas y cientos de miles de damnificados. Tuvo una intensidad de 7.9 grados en la escala de Richter. Gujarat es el segundo estado más industrializado de India; ahí se asientan muchas refinerías y plantas petroquímicas, así como el puerto más activo y muchas fábricas textiles y de acero, por lo que la economía del país sufrió una fuerte caída.



2007, Bolivia. Tormentas torrenciales causaron el desbordamiento del río Chapare, cerca de la ciudad de Villa Tunari, a 650 kilómetros al sureste de la capital, La Paz. Las inundaciones provocaron la muerte de 500 personas y se reportaron 50 desaparecidos.

26 de diciembre de 2004. Ocurrió un terremoto en el océano Índico e Indonesia. Su intensidad llegó a 9.1 grados Richter. Produjo una cadena de *tsunamis* que desaparecieron del mapa islas, playas y poblaciones que quedaron sumergidas en una densa capa de lodo, agua y más de 250 mil cadáveres. Las grandes olas afectaron a Indonesia, Tailandia, Sri Lanka, India, Bangladés, Myanmar, Malasia, las islas Maldivas, Somalia, Kenya, Tanzania y las islas Seychelles. Algunas olas alcanzaron cinco metros de altura. Los *tsunamis* tardaron dos horas en llegar a las costas de India y seis a Somalia y Kenya.



Agosto de 2007, Estados Unidos. El huracán Dean levantó marejadas que arrasaron las zonas costeras, inundó la ciudad de Nueva Orleans y afectó la extracción de gas y petróleo en el golfo de México. Los efectos de Dean ocasionaron la muerte de 1 500 a 1 800 personas y decenas de miles más quedaron aisladas durante varios días sin que las autoridades pudieran brindarles auxilio.



17 de julio de 2007. Un jet de la aerolínea brasileña TAM se estrelló durante el aterrizaje en el aeropuerto de Congonhas, en São Paulo. Hasta ahora es el peor accidente aéreo en Brasil. Murieron 199 personas: todas las que estaban a bordo (186) y otras 13 en tierra.



9 de julio de 2007. Hubo fugas en el antiguo oleoducto de una provincia de Pyongyang, en Corea del Norte, lo cual atrajo a residentes locales en busca de combustible. El oleoducto se incendió y explotó matando a alrededor de 110 personas.



2008. Las áreas de pastoreo del sureste de Etiopía tuvieron grave escasez de lluvias. Por ello, agua y pastura no se suministran al ganado, lo que genera un deterioro en la producción pecuaria. Se anunció que casi un millón de personas requiere ayuda humanitaria urgente, mientras que aproximadamente ocho millones de personas afectadas crónicamente por la inseguridad alimentaria son ya auxiliadas por el Programa de Seguridad Productiva.

Formen equipos y seleccionen una de las notas. En el cuaderno, anoten un título o encabezado a la nota, el tipo de desastre que describe, los elementos vulnerables, las amenazas y las afecta-

ciones ambientales, sociales y económicas. Pueden hacerlo usando como ejemplo un esquema como el siguiente.

Elementos de los riesgos y desastres



Utilicen su *Atlas de geografía del mundo* para localizar los lugares donde se presentó el desastre que seleccionaron.

En una hoja blanca dibujen un símbolo para el tipo de desastre descrito en su nota y recórtelo. También anoten y recorten las afectaciones que ocasionó el desastre.

En grupo, cada equipo pase a localizar sobre un planisferio mural y con el símbolo dibujado el desastre de la nota que seleccionaron. Peguen también las afectaciones provocadas.

Expliquen cuál fue el peligro y cuáles las zonas afectadas. Si es posible, fotografíen su mapa e imprimen la foto para elaborar un folleto que presentará los tipos de desastre, sus consecuencias y la necesidad de prevenirlos.

Determinen ¿qué tipo de desastre provocó más muertes? ¿Cuál ocasionó más pérdidas económicas?

Zonas de riesgo en el mundo

Para conocer la distribución de los riesgos es necesario ubicar las zonas de peligro, aquéllas donde se desarrollan los fenómenos que pueden ocasionar daños, como un volcán o una fábrica. Por otro lado, también es indispensable localizar las zonas vulnerables, aquéllas donde se asienta la población, para planear las condiciones del asentamiento (viviendas, carreteras, entre otras), de modo que puedan enfrentar de mejor manera los fenómenos naturales y sociales que representan una amenaza.

Una región con alta concentración de población y con una mala planeación en su desarrollo territorial es más vulnerable que un lugar con baja densidad porque, si ocurriera un desastre, la cantidad de personas afectadas sería mayor en la más densamente poblada. También las ciudades, pueblos, colonias o barrios más pobres son más vulnerables por las malas condiciones del lugar y las viviendas, además de que en general están menos preparadas para actuar en caso de emergencia.



Un dato interesante

Frente a los desastres relacionados con fenómenos naturales, ocurridos durante 2012, América tuvo la mayor cantidad de daños materiales, aunque fue en Asia donde se presentó el mayor número; y fue también en ese continente donde hubo la mayor cantidad de pérdidas humanas (más de 55%) y de personas afectadas (63% de la población afectada en el mundo). Por supuesto, África fue el continente que menores pérdidas económicas presentó, aunque fue el tercer continente donde ocurrieron más desastres, después de Asia y América.

Fuente: Red Interamericana de Mitigación de Desastres.

◊ Un pescador sentado frente a los restos de su casa después del *tsunami* ocurrido el 26 de diciembre de 2004, Maruthamunai, Sri Lanka.



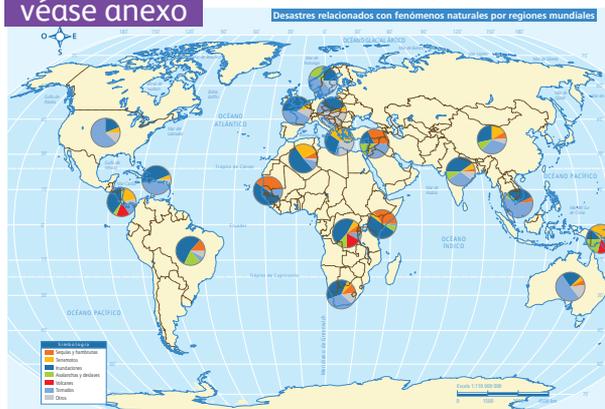
◆ Consecuencias del paso de un tornado en Kansas, Estados Unidos.

Un ejemplo de esto es la zona costera de Cancún, en México, donde hay un importante desarrollo turístico y ha aumentado considerablemente la población. Las necesidades de vivienda han llevado a un número cada vez mayor de personas a habitar espacios construidos con materiales precarios, como láminas y cartón, que los hacen más vulnerables al impacto de los huracanes. Una situación semejante se presenta en las playas de Indonesia.



Exploremos

véase anexo



Observen el mapa del anexo (página 200) y analicen si los principales desastres de cada región coinciden con la distribución de desastres representados en el mapa que hicieron en la actividad anterior.

Anoten los desastres y las zonas que no coinciden, y mencionen a qué creen que se debe.

Observen las gráficas y en equipo analicen aquella que corresponde al desastre de la nota que eligieron en la actividad anterior. Los equipos que trabajaron el tema de desastres de origen antrópico o humano, ahora deberán hacerlo sobre un fenómeno perturbador: temperaturas extremas, deslizamientos de tierra o plagas de insectos.

Incidencia e impactos por tipo de desastre de origen natural ocurridos en el mundo en 2012

Tipo de desastre	Sequía	Sismos	Temperaturas extremas	Inundaciones	Deslizamiento de tierra	Tormentas	Total
Frecuencia del evento	63	79	112	345	4	211	814
Número de muertos	-	1 897	4 178	10 398	124	6 557	23 154
Número de afectados	85 106 178	8 281 460	1 286 136	153 534 774	-	43 734 014	291 942 562
Daños económicos (millones de dólares)	53 301 000	44 089 728	305 602	144 629 046	96 000	183 913 892	426 335 268

◆ Fuente: Red Interamericana de Mitigación de Desastres. Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres, 2012. Disponible en <<http://www.rimd.org/organizacion.php?id=418>>.