

- A continuación, les presentamos un conjunto de textos que les va a permitir analizar distintas situaciones de riesgo y vulnerabilidad frente a los desastres.

Sismos en el Japón

En la ciudad de Tokio (Japón) existen dos áreas bien diferenciadas: la moderna y la antigua. En el área moderna, donde los edificios son de gran altura, los cimientos están contruidos sobre amortiguadores. Estos amortiguadores acompañan el movimiento de las placas y evitan que el edificio se caiga cuando se produce un sismo. En la parte más antigua de la ciudad, surcada por calles angostas, hay 3 millones de casas de madera, pertenecientes a los sectores más pobres [...]. Hay continuas tareas de prevención por parte del Estado y en las escuelas se hacen periódicos simulacros de terremotos.

Texto adaptado del video *Furias naturales*, National Geographic Video.

Terremoto en México

En setiembre de 1985, la ciudad de México fue golpeada por un terremoto de extraordinaria magnitud: 8,1 en la escala Ritchter. Los daños fueron enormes: más de 10.000 personas muertas, miles de personas resultaron heridas y otras tantas quedaron a la intemperie. Alrededor de 33.000 viviendas fueron destruidas y 65000 más sufrieron daños considerables. Muchas escuelas, hospitales y clínicas fueron destruidos, y los sistemas de agua, electricidad y telecomunicaciones colapsaron. Las pérdidas totales se estimaron en 4400 millones de dólares.

A las condiciones de riesgo derivadas del tipo de suelo inestable sobre el que está construida la ciudad de México, se sumaron la falta de regulaciones y controles por parte de las autoridades municipales. Incluso hubo denuncias de venta de certificados de antisismicidad, que permitieron la construcción de rascacielos con materiales no autorizados en áreas de riesgo. En efecto, cuando se produjo el terremoto, miles de edificios se desplomaron sobre sus ocupantes.

Texto adaptado de OPS, *Hacia un mundo más seguro frente a los desastres naturales*, Washington DC, 1994.

El Nevado del Ruiz: un caso testigo de vulcanismo

“El volcán Nevado del Ruiz está ubicado en la Cordillera Central colombiana. Es el volcán activo más septentrional de los Andes y su cumbre se encuentra cubierta por glaciares. En noviembre de 1985, un río de lodo, generado a partir del derretimiento del hielo producido por una erupción, produjo 22.000 víctimas fatales, dejó heridas a 5000 personas y sin hogar a otras 10.000; las pérdidas económicas ascendieron a 212 millones de dólares. La ciudad de Armero fue completamente arrasada por la corriente de lodo que descendía a gran velocidad por los cauces de los ríos del área.

A principios de 1985, Defensa Civil y el Instituto Nacional de Investigaciones Geológico-Mineras habían comenzado a coordinar la vigilancia volcánica, instalando una red de sismógrafos portátiles en las laderas del volcán. Se elaboró el primer mapa de las zonas de riesgo volcánico para el Nevado del Ruiz y se alertó sobre sus peligros. Este informe fue duramente criticado por algunas autoridades gubernamentales que lo consideraron “demasiado alarmista”. Igualmente, Defensa Civil, junto con otras instituciones, organizaron campañas de concientización de la población. Pero cuando el volcán entró en erupción el 13 de noviembre, lamentablemente hubo poca o ninguna respuesta a los llamados de alerta de los científicos o a las disposiciones de evacuación por parte de las autoridades.”

Texto tomado de Tilling, R. y B. Beate, *Los peligros volcánicos*, U.S. Government Printing Office, 1993.



1. Busquen el mapa de Placas tectónicas: zonas sísmicas y volcánicas que aparece en la actividad llamada " Los continentes se mueven" . Ubiquen en él las áreas donde ocurrieron los fenómenos mencionados en los textos que acaban de leer.
2. Discutan las razones por las cuales las poblaciones mencionadas en los textos se localizan en zonas de riesgo.
3. Con los datos obtenidos a partir de lo trabajado hasta aquí, completen un cuadro comparativo como el que sigue.

Componentes del desastre	Caso Japón	Caso México	Caso Colombia
• Naturales			
• Sociales			
• Económicos			
• Políticos			
Medidas de prevención adoptadas			

4. ¿En cuál de los casos existe mayor probabilidad de ocurrencia de un desastre? ¿Por qué?
5. ¿Hubo desastres que fueron agravados por acciones humanas y otros desastres que fueron solamente " naturales" ? Fundamenten sus respuestas.
6. ¿Quiénes tienen mayor responsabilidad a la hora de planificar medidas para reducir los riesgos? ¿Por qué?
7. Finalmente, discutan entre todos si es adecuado pensar los desastres en términos exclusivamente naturales. Fundamenten su respuesta y, como conclusión, redacten un texto que sintetice los resultados de la discusión.

