Sabías qué...

TSUNAMI es un nombre de origen japonés: "TSU" significa bahía y "NAMI" significa onda. Su nombre en español es maremoto.

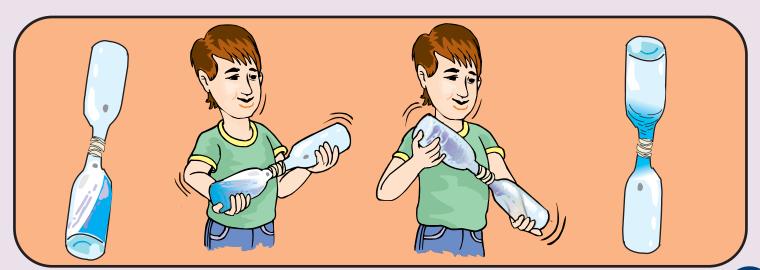
Experimento: "En forma de vórtice"

Materiales:

- ★ Dos botellas IGUALES de plástico. Entre más grandes mejor.
- ★ Cinta adhesiva
- → Opcional: Colorante del color que quieras para teñir el agua y hacerla lucir más atractiva.

Instrucciones:

- 1. Toma una de las botellas y llénala de agua al menos hasta la mitad. Este es el momento para teñir el agua.
- 2. Toma la otra botella la cual deberá estar vacía y une el extremo abierto de la botella que tienes en tu mano contra el extremo abierto de la botella que has llenado con agua de forma tal que queden ambos extremos pegando el uno contra el otro .
- 3. Ahora únelos con cinta adhesiva. Asegúrate de poner suficiente cinta adhesiva alrededor de las boquillas (picos de botella) para que ambas botellas queden bien unidas a través de sus aberturas. La idea aquí es que el agua traspase de una botella a otra. Por eso hay que asegurarse que el agua no se vaya a regar.
- 4. Ahora tienes un nuevo instrumento formado a partir de las dos botellas. Ubícalo en una superficie plana (por ejemplo una mesa, en el piso, o en una silla).
- 5. Mueve con mucha energía tu nuevo instrumento: para arriba, para abajo y en forma envolvente. Mientras el agua está aún en movimiento, pon la parte del instrumento que no tiene agua sobre la superficie plana.
- 6. El es momento de observar el movimiento del agua cuando por gravedad va bajando y llenando el otro recipiente. El movimiento del agua al pasar de un recipiente al otro se asemeja al movimiento en forma de vórtice de un huracán o tornado, con la diferencia que el fluido de estos fenómenos no es agua sino masas de aire cargadas de vapor de agua.





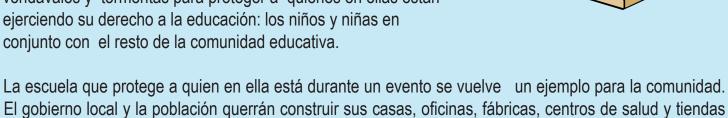
La reducción de desastres empieza en la escuela

Construyendo escuelas seguras

tan seguras como la escuela.

La escuela es un espacio de uso comunal. Cuando la escuela ha sido construida en un lugar seguro, usando materiales de buena calidad, respetando los códigos de construcción, tomando en cuenta las amenazas y adaptando la infraestructura a las necesidades especiales de todas las personas, tenemos como resultado final una escuela segura para todos y todas.

Si la Reducción del Riesgo de Desastres empieza en la escuela; los centros educativos deben ser resistentes a los terremotos, vendavales y tormentas para proteger a quienes en ellas están ejerciendo su derecho a la educación: los niños y niñas en conjunto con el resto de la comunidad educativa.



Dándole mantenimiento a la escuela que nos protege

Una escuela segura a la que se le da mantenimiento es una escuela que protegerá a su población estudiantil y permitirá la continuidad del proceso educativo aún después de ocurrido un desastre.

Los edificios se van dañando con el paso del tiempo. El uso diario de la escuela misma también va provocando daños en la infraestructura: la instalación eléctrica se va deteriorando, los techos tiene goteras y los vidrios se rompen. De igual forma, un pequeño sismo podría provocar leves daños al agrietar paredes y pisos o un fuerte viento podría levantar algunas láminas en los techos.

Darle mantenimiento a la infraestructura educativa es tan importante como construirla desde un inicio en un lugar seguro. Si permitimos que la infraestructura de nuestra escuela se deteriore, pronto será una escuela insegura para toda la comunidad educativa.

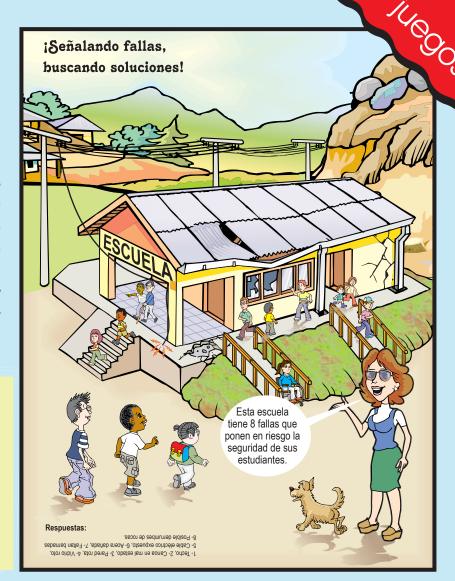
¿Es tu escuela un lugar seguro? ¿Te sientes segura en ella en caso de que tiemble, llueva o haya un incendio? ¿Frente a cuáles amenazas no es segura tu escuela?

Ayudemos a identificar las ocho fallas que tiene la infraestructura escolar. La comunidad estudiantil, con el apoyo de la Alcaldía y la ferretería local, están organizando una campaña para darle mantenimiento a la infraestructura educativa para hacer de esta una escuela segura para todos y todas.

Educándonos para estar informados y participar en la reducción de los desastres

Además de que la infraestructura de la escuela sea segura, la reducción de los desastres empieza en la escuela porque las niñas y los niños aprenden a que tienen derecho a vivir en un ambiente seguro y el deber de actuar y proteger con pequeñas acciones diarias su entorno y naturaleza para prevenir los riesgos y reducir los desastres.

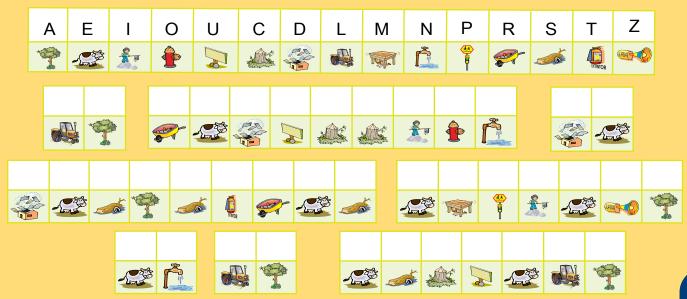
Las niñas y los niños tenemos derecho a crear nuestras propias organizaciones y decidir colectivamente de qué forma queremos participar en la prevención de los riesgos y la reducción de los desastres.



Descifra el mensaje oculto

Instrucciones: Descifra el mensaje oculto usando las claves y sustituyendo cada dibujo por una letra del alfabeto.

Claves



Plan de seguridad escolar

Un buen punto de partida para prevenir el riesgo y reducir los desastres sería organizarnos en nuestra comunidad, escuela y familia para hacer un plan.

Te preguntarás: ¿Un plan para qué?

Cuando planeamos un paseo a la montaña, las cosas salen mejor que si no lo hiciéramos. Por ejemplo, después de haber decidido a dónde ir, hacemos la lista de lo que vamos a comer y qué actividades vamos a realizar. Seguidamente, distribuimos tareas y asignamos responsables: la tía Julia lleva el pan porque la panadería está en la esquina de su casa, la prima María el queso y la lechuga, el tío Beto las bebidas y muchas frutas porque tiene una frutería y los demás, llevamos los implementos y juegos que tenemos en casa para divertirnos al aire libre. Ah, sin olvidar que nos transportaremos en el servicio de autobús público.

De igual forma, para prevenir los riesgos y reducir los desastres necesitamos organizarnos y hacer un plan para identificar cuáles riesgos existen, con cuáles recursos y capacidades contamos, asignar responsabilidades y posteriormente, pasar a la acción.

Avanzando en la elaboración del plan de seguridad escolar



Organizarnos

La reducción de los desastres necesita de la unión, participación y organización de todas las personas de la comunidad: el carpintero, la docente, el alcalde o alcaldesa, la joven estudiante, las familias, la ingeniera, el ambientalista, las niñas y los niños porque todas las personas tenemos el deber de participar y tomar decisiones que mejoren nuestras condiciones de vida a la vez que cuidamos del ambiente reduciendo así los desastres.





Identificando las amenazas, vulnerabilidades y el riesgo

Antes de actuar, debemos de tener claro a qué nos enfrentamos para luego decidir qué hacemos.

- Lo primero es conocer cuál es el fenómeno de origen natural o humano que nos amenaza.
- De seguido, identificar qué tan vulnerables somos a esa(s) amenaza(s).
- También tendríamos que identificar nuestras capacidades y los recursos con los que contamos para enfrentar el posible evento o fenómeno dañino (amenaza), o sea, nuestra vulnerabilidad.

En la página 23 te explican cómo hacer un Mapa de Riesgo. Apóyate en esta herramienta para identificar las amenazas, vulnerabilidades, capacidades y los riesgos a los que puede estar expuesta tu comunidad, escuela o familia.



Definiendo acciones para prevenir el riesgo

Una vez identificados a dónde están las amenazas, nuestras vulnerabilidades y capacidades, es el momento de definir acciones para la prevención de riesgos. *Llamamos prevención a todo lo que hacemos para evitar nuevos riesgos y si ya existen, controlarlos, evitando así que un eventual desastre provoque muchos daños.*



Definiendo acciones de preparación y respuesta (atención)

No siempre se puede evitar un desastre, pero si podemos reducir su impacto. Tu familia y la comunidad en que vives pueden estar expuestas a amenazas de origen humano o natural. *La preparación son todas las acciones que hacemos para enfrentar el desastre evitando así la mayor pérdida de vidas y otros daños.*

El mejor punto de partida para empezar las acciones de preparación para enfrentar un eventual desastre es en tú propia familia y escuela, como parte que son de una gran comunidad. La participación y opinión de las niñas y los niños en la puesta en marcha de las acciones de preparación es muy importante. ¡Adelante!



¡A practicar el plan!

No olvides que hay que ensayar y practicar el plan y sus acciones en simulacros. Este paso te permite a ti, tu escuela, comunidad y familia a saber qué de lo planeado está bien y qué hay que mejorar para que realmente las personas logren ponerse a salvo en caso de un desastre.



Poniendo al día el plan

Al menos una vez al año, hay que revisar el plan y ponerlo al día (actualizarlo).

Las niñas y los niños tienen derecho a recibir información a través de la televisión, la internet o la radio sobre las amenaza, por qué son vulnerables, sus capacidades y cómo pueden participar para prevenir el riesgo y reducir el desastre.

A protegernos iEvacuemos!

La evacuación es la movilización en forma ordenada de personas que están en zonas inseguras hacia zonas seguras en el menor tiempo posible.

¿Por dónde evacuar?

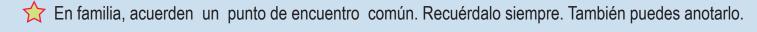
Todo plan de preparación debe incluir las rutas de salida para evacuar. Asegúrate de tener un plano o croquis de tu casa. Marca las rutas de salida más seguras y rápidas. Comenta en familia las rutas que has definido. Incorpora las ideas de los otros miembros. Es importante que mantengan esa ruta libre de obstáculos (mesas, sillas, armarios, juguetes) que pudiesen llegar a impedir una rápida salida de tu casa, aula o escuela. Hacer simulacros y practicar cómo hacer la evacuación por las rutas señaladas es parte del plan.

Al igual que en tu familia, en tu escuela, las rutas de evacuación y las zonas de seguridad deben definirse tomando a todas las personas, y en especial a las personas adultas mayores, las niñas y los niños y toda aquella persona que tenga necesidades y condiciones especiales.

¡Anímate a participar en la brigada de evacuación de tú escuela y aporta ideas para hacer valer los derechos de la niñez en situaciones de emergencia!

Por ejemplo, podría ser que como parte de las acciones de evacuación, tú propongas que cada niño y niña con algún tipo de discapacidad tendrá una compañera "tutora" o un compañero "guía" quién será la persona responsable de apoyarle en las acciones de evacuación. Por lo tanto, siempre que se dé una alerta de peligro, ambas personas sabrán que a partir de ese momento estarán juntas apoyándose y siguiendo las instrucciones hasta que pase el peligro.

En medio de un desastre no siempre la familia está junta. En el plan de seguridad familiar y escolar podemos incluir cómo y dónde cada quien va a reunirse de nuevo con sus familiares. Aquí te damos dos ideas a seguir:



Memoriza o carga contigo un número de teléfono o dirección de correo electrónico el cual usarás para informarle a tu familia a dónde te encuentras.

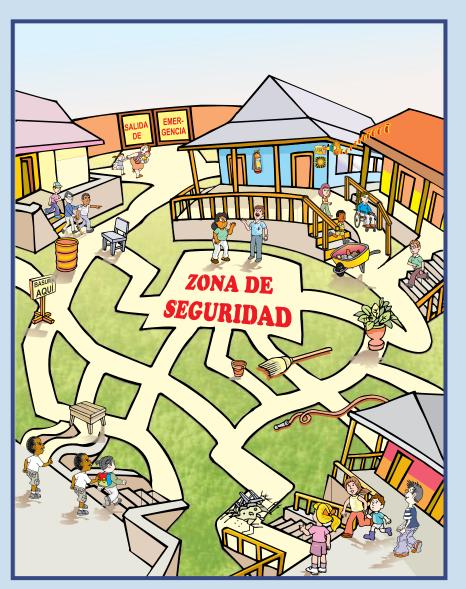
Punto de reunión:	
Teléfono: Correo electrónico:	

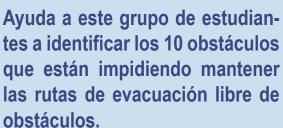
¡Solicita ayuda! Las autoridades tienen del deber de protegerte y prestarte apoyo para rencontrarte con tu familia en caso de haberte separado de ella en medio del desastre.



Es importante que la población esté organizada, preparada y cuente con recursos que apoyen las acciones de evacuación como megáfonos, vehículos, alberges previamente identificados, suministros para dormir, comer y asearse, botiquines, hospitales listos para atender la mayor cantidad de personas.

Los sistemas de alerta temprana son un recurso muy importante con el que cuentan ya muchas comunidades amenazadas por las inundaciones. Éste funciona de la siguiente manera: A lo largo del río existen vecinos y vecinas encargadas de vigilarlo. Todas y todos reciben capacitación de diferentes instituciones para observar muy bien cómo se comporta el río cuando llueve. Una vez que empieza a llover, las vecinas y los vecinos a cargo del sistema de alerta temprana empiezan a vigilar el nivel del río. Quien vive en la parte más alta del río, se comunica con las otras personas que viven río abajo para advertirles qué tanto está lloviendo y cuán lleno está el río. El río se sigue vigilando. Cuando el río sube a cierto punto, es el momento para que la persona encargada de dar la alerta a través de una alarma (silbato, sirena, luces, avisando de puerta en puerta) la emita. La poblacion debe ponerse a salvo, tomar sus suministros para desastres y evacuar hacia los lugares más seguros que habían identificado cuando toda la vecindad participó en la elaboración del plan comunal de preparación y respuesta ante inundaciones. Los sistemas de alerta temprana existen también para otras amenazas como los deslizamientos o maremotos.





Preparar los suministros de emergencia:

Es importante que cada escuela y familia tengan suministros de emergencia. Según el desastre, puede faltar la electricidad y el agua podría estar contaminada. También podrías quedarte aislado(a) por varios días en tu casa o escuela a causa de una tormenta o inundación. Tener suministros de emergencia podría ayudarte a sobrevivir estos días.

No olvides estar revisando la fecha de vencimiento de los alimentos almacenados.

Aún estando en situaciones de desastre, las niñas y los niños NO PIERDEN sus derechos.

Participa en tu escuela y familia alistando los suministros de emergencia. Estos deberían ser guardados en una caja, bolsa plástica o mochila fuerte, pero fácil de cargar.

¡¡Muy importante!! Las provisiones deberán alcanzar para todas las personas por lo menos para un mínimo de tres días.

Entre los suministros puedes incluir:

Botiquín de primeros auxilios: ¡No olvides incluir el manual de instrucciones!

Alimentos: se recomiendan incluir productos que no haya que refrigerar (enlatados como sopas y pescado) o cocinar. Adicionar productos ricos en energía (con mucha proteína) como el maní, chocolates o cereal en barra. ¡No olvides un abrelatas manual!

Agua: calcular que cada persona pueda beber un galón de agua al día.

Ropa: cada miembro de la familia tendrá un juego de ropa extra para cambiarse. No olvides un par de zapatos resistentes, una impermeable para la lluvia y una manta apropiada para dormir al aire libre. ¡Como si estuvieran acampando!

Otros suministros: linterna (foco) y radio portátil; ambos con pilas de repuesto. Velas y fósforos (cerillos), productos para la higiene (papel higiénico, toallas sanitarias, otros) y cloro. Libreta de contactos con lista actualizada de números de teléfono, direcciones y correos electrónicos de amistades, autoridades y familiares.



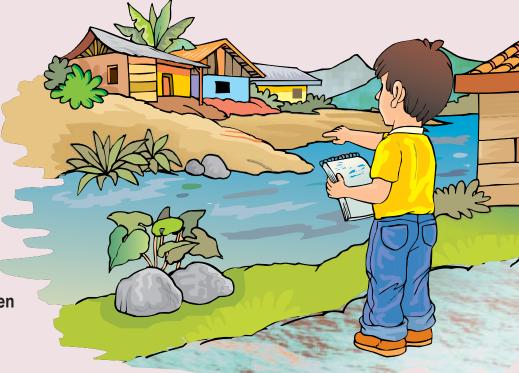
No olvides pedirle a tu papá, mamá o persona adulta a cargo tuyo de llevar los documentos de identificación y salud.

Mapas de Riesgos

¿Para qué sirven los mapas de riesgos?

El mapa de riesgo es una herramienta, como lo es un martillo o un serrucho para un carpintero. Es un espejo del riesgo de la comunidad o escuela para el momento en que se hizo. De ahí la importancia de actualizarlo

como herramienta, para quienes quieren evitar el riesgo y reducir los desastres, el "Mapa de riesgo" sirve para saber a dónde están las amenazas y quiénes y qué es vulnerable de sufrir daños. El mapa de riesgo permite definir en la comunidad un plan para prevenir el riesgo y preparase para responder en caso de desastre.



¡Reconoce el riesgo y ponte en acción!

Sabías que todos los conocimientos que has ido adquiriendo en Estudios Sociales, Historia, Geografía y Ciencias puedes aplicarlos para identificar las amenazas a las que está expuesta tu comunidad y escuela, analizar el riesgo, sus componentes y tomar acciones para prevenirlos y mitigarlos.

Un recurso muy útil para analizar el riesgo es haciendo un mapa. Un mapa está formado por mucha información, la cual se traza posteriormente en un solo plano o mapa y ahí es donde se puede analizar cómo las amenazas se relacionan con la vulnerabilidad formando el riesgo de sufrir impactos por un fenómeno físico.

El mapa de riesgos es como una fotografía; se hace para un momento y espacio específico. Puedes hacerlo en forma de dibujo o hacer una maqueta. Hazlo de tu escuela y comunidad. Trázalo con tus compañeros y compañeras, con el apoyo del docente y participa a tu familia y vecinos. Es una buena oportunidad para que la maestra organice un recorrido a la comunidad para observar con mayor detenimiento las amenazas, vulnerabilidades, capacidades, recursos, los riesgos y aplicar tus conocimientos.

¿Cómo lo hacemos?



Primer paso: Pregúntale a tu abuelita, tu papá y vecinos(as) de mayor edad sobre aquellos desastres que han ocurrido en el pasado. Los periódicos de las bibliotecas comunales o escolares son una buena fuente de información de los hechos históricos como los desastres.

Segundo paso: Dibuja en el mapa todos los fenómenos naturales (deslizamientos, inundaciones, huracanes, erupción volcánica, sismos) a los que esté expuesta tu comunidad y escuela. Aplica tus conocimientos de geografía y relieve dibujando las costas, montañas, llanuras, volcanes y cuerpos de agua (ríos, mar, riachuelos) de tu comunidad. Agrega además, todas aquellas amenazas que intervinieron en la ocurrencia de un desastre en el pasado. También dibuja las amenazas originadas en la acción humana como la degradación ambiental, fábricas, almacenes de sustancias tóxicas o dispensadores de combustibles.

Tercer paso: Es el momento de trazar todos los edificios más importantes en la comunidad: escuela, municipalidad, centros de salud, hospitales, instituciones de respuesta como los bomberos y la policía o las principales fuentes de agua potable comunal. No olvides dibujar las áreas de cultivo o producción agrícola, las calles y los puentes.

Cuarto paso: ¡El riesgo! Ha llegado el momento de identificar qué tanto daño podría provocar un fenómeno físico sobre las aulas o la biblioteca de la escuela; o los edificios, servicios o zonas productivas de la comunidad en caso de que ocurriera una inundación, un sismo, un vendaval o se diera un incendio en la fábrica. ¿Acaso se afectaría poco o será que se destruiría totalmente? Utiliza colores o símbolos para cada nivel de riesgo.

Quinto paso: Indica en el mapa a dónde se encuentran aquellos grupos de la comunidad que necesitan más apoyo en caso de desastre: jardines de niños y niñas, albergues de personas adultas mayores o un hospital. También aquellas viviendas localizadas cerca de ríos o laderas inestables.

Sexto paso: Importante no olvidar indicar a dónde se ubican todos los recursos como personas y organizaciones que pueden apoyar a tu escuela y a la comunidad a prevenir y mitigar riesgos, así como responder frente a un desastre.

Para mostrar todo esto puedes dibujar símbolos en el mapa. Los lápices de color son un gran apoyo. Puedes incluso inventar tus propios símbolos, siempre y cuando los entiendan los demás. ¿Cuál símbolo usarías para un hospital... o un volcán?

El albergue en situaciones de desastre:

Un albergue es un lugar SEGURO donde se hospeda a las personas que han tenido que dejar su comunidad y sus viviendas por ser inseguras o haber sido dañadas por un evento.

El albergue brinda comida, un espacio para estar y dormir, atención médica y seguridad a la población afectada. La persona se alberga por un tiempo (no muy largo) mientras que puede regresar a su vivienda.

En las comunidades hay lugares seguros que son usados como albergues como por ejemplo las iglesias, el salón o gimnasio comunal o los centros educativos. También se puede albergar a las personas en tiendas de campañas y armar un campamento. Igual existe la posibilidad de albergarse en casa de la abuelita, los primos o de alguna amistad por unos días.

Si tú y tu familia tienen que ir a un albergue, es muy importante tener siempre presente las siguientes indicaciones:

- Tus derechos: las niñas y los niños tiene derecho a ser albergados(as) con su familia, nunca solos.
- Recuerda que estarás compartiendo con otras personas: sé amable y coopera en lo que puedas.
- Respeta las reglas del albergue.
- No toleres ninguna forma de maltrato, explotación, agresión o abuso. Si alguien te quiere hacer daño ¡DENUNCIALO!
- i Diviértete! De seguro habrán más chicos y chicas con quien jugar.
- Para evitar enfermarte o accidentes: mantén la higiene y limpieza, lávate las manos constantemente y evita estar en áreas de peligro.
- ¿Y tu mascota? ¿Acaso olvidaste incluir en tu plan familiar a dónde le albergarías?

En este momento ya podrías estarte preguntando qué pasa con tu educación si tú propia escuela es usada como albergue en situaciones de desastre. Acaso, te está cruzando por la mente que la solución de las autoridades locales es que las y los estudiantes dejen de asistir a la escuela hasta que las familias afectadas regresen a sus viviendas. ¡De ninguna manera puede ser esta la solución!

Las escuelas seguras siempre se querrán usar como albergues en situaciones de emergencia. La comunidad estudiantil y local deben analizar si la escuela tiene los recursos y capacidades para albergar a la población y además, planear cómo se usará la escuela como albergue.

Aquí algunas de las acciones que habrá que hacer para preparar la escuela para que funcione como albergue. Tú opinión, ideas y apoyo son bienvenidos:

- Un mapa o croquis de la escuela.
- La reglas de convivencia.
- Reglas para cuidar la escuela y su mobiliario.
- Definir la cantidad máxima de personas que pueden albergar.
- Sugerir por cuánto el máximo de tiempo podrá la escuela funcionar como albergue.
- Rotular la escuela para que todas las personas sepan a dónde queda el servicio sanitario, comedor, cocina, biblioteca y las aulas.
- Conformar brigadas de apoyo para la población albergada.
- Organizar juegos para que las chicas y chicos se diviertan.
- Definir lugares alternativos donde pueda funcionar la escuela.





AMENAZA: un fenómeno o proceso natural o causado por el ser humano que puede poner en peligro a un grupo de personas, sus cosas y su ambiente, cuando no son precavidos. Por ejemplo, si vives cerca de un volcán, las erupciones son una amenaza, aunque no ocurran durante muchos años.

CAMBIO CLIMÁTICO: Un cambio de clima atribuido directa o indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera mundial y que se suma a la variabilidad natural del clima observada durante períodos de tiempo comparables (Definición hecha por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMCC), en su Artículo 1).

CAPACIDAD: la combinación de todas las fortalezas y recursos disponibles en una comunidad, sociedad u organización que pueden reducir el nivel de riesgo o los efectos de un desastre. Las capacidades pueden ser físicas, institucionales, sociales o económicas e incluyen las habilidades y atributos personales o colectivos tales como el liderazgo o la capacidad de gestión. (Traducido de: Words Into Action. A Guide for Implementing the Hyogo Framework. 2007)

DESARROLLO SOSTENIBLE: Una forma de desarrollo que satisface las necesidades del presente sin poner en peligro a las generaciones futuras. Es decir que la naturaleza no se convierta en una amenaza para los seres humanos, ni estos se conviertan en una amenaza para la naturaleza.

DESASTRE: Un desastre es el resultado del impacto de una amenaza en la comunidad. Los efectos de un desastre dependen del grado de vulnerabilidad de una comunidad a determinada amenaza, o de su capacidad de resistencia.

DESLIZAMIENTO: Piedras, tierra y vegetación que se deslizan rápida o lentamente cuesta abajo porque el suelo no es lo suficientemente firme. Se puede dar un deslizamiento cuando llueve mucho, o cuando hay terremotos o erupciones volcánicas. El riesgo es mayor si la gente construye sus casas en el lugar equivocado, o corta tantos árboles que no hay nada que amarre el suelo cuando llueve mucho.

EFECTO INVERNADERO: Los gases de efecto invernadero absorben la radiación infrarroja, emitida por la superficie de la Tierra, por la propia atmósfera debido a los mismos gases, y por las nubes. La radiación atmosférica se emite en todos los sentidos, incluso hacia la superficie terrestre. Los gases de efecto invernadero atrapan el calor dentro del sistema de la troposfera terrestre. A esto se le denomina efecto invernadero natural. (Glosario oficial del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático. Sus siglas en inglés IPPC).

EROSIÓN: El desgaste continúo de la tierra por las lluvias fuertes, los vientos y la mala utilización de los suelos.

ERUPCIÓN VOLCÁNICA: Explosiones o emanaciones de lava, ceniza y gases tóxicos desde el interior de la tierra a través de los volcanes.

FENÓMENO "El Niño- La Niña": Es un fenómeno climático que ocurre cada cierto año. Comienza cuando las aguas superficiales del Pacifico ecuatorial se vuelven más calientes (El Niño) o frías (La Niña) de lo normal frente a las costas de Perú y Ecuador. Puede provocar inundaciones, sequías, incendios forestales y otros fenómenos extremos en varias partes del mundo.

FUEGO: Una reacción química en cadena entre tres factores: oxígeno, calor y combustible.

GESTIÓN DEL RIESGO: Capacidad que desarrolla una comunidad para manejar debidamente su relación con las amenazas de manera que los riesgos no necesariamente se conviertan en desastres.

HURACÁN: Fuertes vientos que se originan en el mar y que giran en grandes círculos a modo de torbellino, y que vienen acompañados de lluvias. Se les llama también ciclones y tifones. En la región ecuatorial se producen entre 80 y 100 al año. La temporada de huracanes en el Atlántico comienza el 1 de junio y termina el 30 de noviembre. En el Pacífico Noreste, comienza el 15 de mayo y finaliza el 30 de noviembre.

INCENDIO: Fenómeno que se presenta cuando uno o varios materiales combustibles son consumidos en forma incontrolada por el fuego. Para que se produzca un incendio, se necesitan la reacción de tres elementos en cadena: calor, oxígeno y combustible.

INCENDIOS FORESTALES: Fuego sin control que destruye selvas, bosques y vegetación en general, así como especies animales. Estos incendios pueden salirse de control y esparcirse muy fácilmente sobre extensas áreas. Dependiendo del tipo de vegetación o material que esté quemándose, se les llama incendios forestales, de arbustos, de pastizales o de turba.

INUNDACIÓN: Presencia de grandes cantidades de agua, en general provocadas por fuertes lluvias y que el suelo no puede absorber.

MAPA DE RIESGO: El mapa de riesgos es un dibujo o maqueta que indica los elementos importantes de la comunidad, tales como las escuelas, hospitales, municipalidad y otros edificios importantes, así como zonas de cultivos y los parques. También muestra zonas o elementos potencialmente peligrosos tales como ríos y otras fuentes potenciales de inundación, zonas de deslizamientos, la presencia de los volcanes peligrosos etc. Además, el mapa indica en qué medida (un poco, mucho, totalmente destruidos) podría verse afectados los elementos expuestos a estas amenazas.

MITIGACIÓN: Medidas para reducir la vulnerabilidad frente a las amenazas.

PLAGA: Calamidad grande que aflige a un pueblo o comunidad como por ejemplo, gran cantidad de insectos o animales que destruyen los cultivos.

PREVENCIÓN DE DESASTRES: Aplicación de medidas para evitar que un evento se convierta en un desastre.

RÉPLICA: Los sismos que ocurren después, con el mismo origen, de un sismo perceptible.

RIESGO: La probabilidad de que una amenaza (terremoto, huracán, etc.) se convierta en un desastre, con graves consecuencias económicas, sociales y ambientales.

RESILIENCIA: es la capacidad de un sistema, comunidad o sociedad potencialmente expuesto a amenazas para adaptarse, resistiendo o cambiando, con el fin de alcanzar o mantener un nivel aceptable en su funcionamiento y estructura. (Naciones Unidas. Estrategia Internacional para la Reducción de los Desastres. 2004)

SEQUÍA: Período de tiempo (meses-años) durante el cual una zona de la tierra padece por la falta de lluvia, causando daños graves al suelo, los cultivos, los animales y hasta las personas, provocándoles la muerte en algunas ocasiones.

SUMINISTROS DE EMERGENCIA: Una bolsa que debe preparar cada familia para que la puedan llevar consigo rápidamente en caso de emergencia. Debe incluir comida no perecedera, agua potable, ropa, linterna y pilas, radio portátil, y un botiquín de primeros auxilios.

TERREMOTO: Fuertes movimientos de la corteza terrestre que se originan desde el interior de la tierra y que pueden causar muchos daños.

TORNADO: Ráfagas de viento en rotación, de gran violencia que giran sobre la tierra.

TSUNAMI o MAREMOTO: Serie de olas marinas gigantes provocadas por un terremoto, erupciones volcánicas o deslizamientos submarinos.

VULNERABILIDAD: Es la incapacidad de resistencia de las personas y comunidades cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.

Referencias bibliográficas:

DIRDN, "Conozcamos los desastres Naturales: Juegos y proyectos para tus amigos y para tí". DIRDN 1990-2000. Una publicación de Stop Disasters para el Decenio Internacional para la Reducción de los Desastres Naturales.

CNE, UNICEF, "Guía de la comunidad educativa para la reducción del riesgo y desastre. Prevención y protección de la niñez y la adolescencia". Consejo Local de Protección de la Niñez de Upala; Dirección Regional de la Educación de Upala; Comité Local de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia; Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencia (CNE) y UNICEF.

FICR, "Serie: Es mejor Prevenir...Éducación Comunitaria para la Prevención de Desastres". Folleto 1. Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja. San José, Costa Rica 1997

Comité Local de Emergencia de Cali, "Prevención y Atención de Desastres: Guía Básica", Colombia 1993.

SIMPAD, "Brigada Escolar de Prevención: Somos los amigos que te enseñan cómo debes prevenir y actuar en casos de desastre". Alcaldía de Medellín, Secretaría Privada, Sistema Municipal para la Prevención y Atención de Desastres SIMPAD. Colombia 1995.

CNE, "Plan Comunal de Emergencia". Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica. San José, Costa Rica, 1994.

CNE, "Plan Familiar de Emergencia". Comisión Nacional de Emergencia de Costa Rica. San José, Costa Rica, 1994.

Wilches-Chaux Gustavo, Wilches Castro Simón. "¡Ni de riesgos! Herramientas sociales para la gestión del riesgo". Publicación del Fondo para la Reconstrucción y Desarrollo Social del Eje Cafetero (FOREC), Bogotá 2001.

FUDECIT, "Ciclo Técnico del Manejo del Riesgo". FUDECIT/FIA-REDCOMAC, Sostenibilidad Comunitaria, El Salvador. Setiembre del 2002.

"Hablemos sobre los deslizamientos de tierra". Serie Prevención de Desastres, N° 2. Manizales, Colombia, febrero 1991.

Instituto de Prevención Sísmica, Ministerio de Educación de la Provincia de San Juan, "Prevención sísmica: Manual de adiestramiento para docentes de nivel primario", 2da. Edición. San Juan, Argentina. 1998.

Grupo Anaya, "Diccionario Anaya de la Lengua", España.

CODECE, Por los caminos de la Naturaleza. 1994. San José. Costa Rica.

Asociación Equipo de Maíz. *El Cambio Climático*. El Salvador. 2004

Ecopibes.Com. En: Ecopibes_com. El efecto invernadero. En: http://www.ecopibes.com/problemas/invernadero/hacer.htm



Créditos:

La adaptación de este material didáctico que incluye la cartilla "Aprendamos a Prevenir los Desastres" y el juego "Riesgolandia" ha sido preparado y coordinado por la Unidad Regional las Américas de la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ONU/EIRD), las Oficinas Regional de UNICEF para America Latina y el Caribe (TACRO) con el valioso apoyo de la Federación Internacional de Sociedades de la Cruz Roja y de la Media Luna Roja.

Agradecemos a las siguientes personas e instituciones por su valioso aporte: Comisión Nacional para la Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias de Costa Rica, Pedro Ferradas (Save the Children), Claudia Hincapié (Colombia), Nayda Medrano (El Salvador), Gerardo Monge (CNE. Costa Rica), Juan Carlos Fallas (Instituto Meteorológico Nacional. Costa Rica) y Gustavo Wilches-Chaux (Colombia), Hilda Aguilar y Rebeca Nuñez. Departamento Educación Especial, MEP (Costa Rica). A las siguientes escuelas de Costa Rica: Central de Guápiles, José Ana Marín; Coronado; Cañas Dulces, Guanacaste; Escuela Laboratorio Johnn F. Fennedy, Guanacaste; Pijije, Guanacaste; El Guayabo, Guanacaste; Tomás Guardia, Gutiérrez, Guanacaste; Corazón de Jesús, Guanacaste; Fausto Guzmán, Guanacaste; Pueblo Nuevo, Guanacaste; Jesús de Nazareth, Guanacaste; el Capulín, Guanacaste; San Luis; Guácimo; Jiménez; Guácimo y al Comité Circuital de Prevención y Gestión del Riesgo y Brigada de Capacitación del Circuito 04 de Guácimo. Escuela Omar Torrijos y Fe y Alegría de Panamá.

La impresión de este material fue posible gracias al apoyo de la Oficina de Ayuda Humanitaria de la Unión Europea (ECHO), la Estrategia Internacional para la Reducción de Desastres (ONU/EIRD) y UNICEF (TACRO).

