

Cuántos cuentos y desastres



Taller de lectura creativa y creación de cuentos en 3D
para niños, papás y personas interesadas
en la cultura de la prevención frente a desastres naturales

Autor: Rocío del Pilar Correa Aguilar

Cuántos Cuentos y Desastres

Autor: Rocío del Pilar Correa Aguilar

Dirigido a: Niños, papás e interesados en la prevención de desastres naturales

Duración: 5 sesiones de 2 horas cada una.

Introducción

Los fenómenos naturales son cambios que acontecen en la naturaleza sin la participación directa del hombre, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento; sin embargo, se consideran un desastre natural cuando superan un parámetro normal (escala de Richter para movimientos sísmicos, escala Saphir-Simpson para huracanes) y causan grandes pérdidas humanas y materiales. Aunque siempre han existido, en las últimas décadas se han presentado de manera más intensa y frecuente, ocasionando grandes daños al desarrollo humano y económico, además de afectar la seguridad alimentaria, la salud y la educación.

Los especialistas consideran que el cambio climático (alteración del clima debido a causas naturales o resultado de actividades humanas) ha aumentado la probabilidad de que ocurran con mayor frecuencia eventos climáticos extremos; por ejemplo, las ondas gélidas han llegado a registrar las temperaturas más bajas de los últimos 100 años; así también, las ondas de calor han incrementado, entre otras cosas, los incendios forestales, y qué decir de las lluvias torrenciales que en un periodo corto traen como consecuencia inundaciones y un aumento en la frecuencia y la intensidad de los huracanes a causa del calentamiento del océano.

Como sabemos, por su situación geográfica, México se encuentra en una zona de importante actividad sísmica y volcánica además de ser susceptible a los embates de huracanes, eso lo convierte en un país vulnerable a los desastres naturales. Sin embargo, es importante saber que en nuestro país existe el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) cuya misión es prevenir, alertar y fomentar la cultura de autoprotección para reducir el riesgo de la población ante fenómenos naturales y antropogénicos; es decir, las causadas por el hombre.

Por otra parte, considerando que la biblioteca es un espacio que contribuye a fortalecer el sentido de comunidad y que hoy en día proteger la Tierra es prioridad para el desarrollo sostenible, el tema de los desastres naturales resulta de vital importancia para crear una sociedad más preparada y segura.

Así bien, el taller *Cuántos cuentos y desastres* tiene como propósito fomentar, a través de la lectura y la creación de cuentos, procesos creativos y colaborativos hacia una cultura de la prevención. De esta manera, en cada sesión, los niños y sus padres conocerán medidas de protección básicas frente a algunos desastres naturales y crearán juntos un libro tridimensional, para recordar siempre el sorprendente mundo en el que vivimos y al que debemos cuidar.

Al término del taller los participantes habrán reflexionado y compartido experiencias que les permitirán diseñar acciones fundamentales para reducir riesgos y fortalecer vínculos con su comunidad.

Objetivos

- Fortalecer en la comunidad la cultura de la prevención frente a los desastres naturales a través de la lectura y de la creación de cuentos tridimensionales pop up.
- Hacer de la biblioteca pública un espacio socializador de experiencias que promuevan la responsabilidad social y el desarrollo comunitario en su dimensión humana, educativa y ambiental.

Requerimientos

- ✓ Cartulina de color o cartón corrugado (1 pliego por participante)
- ✓ Hojas bond tamaño carta de colores (10 por participante)
- ✓ Lápiz adhesivo grande (1 por participante)
- ✓ Tijeras
- ✓ Materiales de reúso (revistas, tela, papeles de diferentes colores y texturas)
- ✓ Naturaleza muerta
- ✓ Marcadores
- ✓ Lápices de colores y crayolas
- ✓ Acuarelas (opcional)

Sesión 1: Huracanes

Da la bienvenida a los participantes y organiza una dinámica de presentación. En seguida, comenta el objetivo y el contenido general del taller. A continuación, lee en voz alta la introducción y, posteriormente, pide al grupo que exprese sus opiniones al respecto.

Para introducir el tema de la sesión es importante que los participantes comprendan algunos conceptos básicos que les permitan identificar las causas del fenómeno natural, para después saber cuáles son las medidas de prevención. Por ello, prepara con antelación los medios y materiales didácticos que prefieras (escritos, audiovisuales y digitales) para darles a conocer la siguiente información:

En los últimos años los ciclones tropicales han sido los fenómenos naturales que han causado mayores desastres en el mundo. Causan graves daños principalmente a las poblaciones costeras. ¿Recuerdas el huracán Andrew que en 1992 produjo daños por \$30,000 millones de dólares en los Estados Unidos; a Mitch, que en 1998 dejó en crisis económica a Honduras y Nicaragua además de provocar el deceso de 11,000 personas; y en México, los huracanes Gilberto (1988) y Paulina (1997) que causaron pérdidas por \$448 millones de dólares, además de dejar a su paso cientos de pérdidas humanas? El poder destructivo de los ciclones tropicales, obliga a que se tomen medidas especiales de seguridad, dado que son fenómenos que se pueden monitorear y pronosticar su trayectoria.

¿Qué es un ciclón tropical? Es una masa de aire cálida y húmeda con vientos fuertes que giran en forma de espiral alrededor de una zona central, en el hemisferio norte es en sentido contrario a las manecillas del reloj. Se forman en el mar, cuando la temperatura es superior a los 26° C.

En México, la temporada de ciclones comienza en el mes de mayo en el océano Pacífico, mientras que, en el Atlántico es en junio. Para ambos la actividad concluye a finales de noviembre.

Los ciclones tropicales también se clasifican de acuerdo a la Escala Saffir-Simpson (anexo 1).

¿Cómo se detectan los ciclones? A través de satélites meteorológicos se vigilan los mares tropicales, los cuales envían imágenes en tiempo real a los centros de monitoreo para su estudio y pronóstico. El Servicio Meteorológico Nacional opera diversas redes de observación distribuidas estratégicamente en el país.¹

¿Se pueden pronosticar los ciclones tropicales? Sí. Existen varios modelos meteorológicos para elaborar pronósticos de la trayectoria e intensidad del fenómeno, los cuales permiten emitir avisos de alerta de las condiciones del ciclón para que la población actúe oportunamente y lleve a cabo las medidas preventivas.²

Sabías que...

A pesar de que los ciclones tropicales pueden causar muchos daños por efecto del viento, oleaje, lluvia y marea de tormenta, gracias a la precipitación producida, es factible que las presas se llenen y los acuíferos se recarguen, facilitando con ello el suministro de agua para el consumo humano, la agricultura y la generación hidroeléctrica. Otro beneficio es que los ciclones tropicales pueden desalojar contaminantes de bahías y también que en ocasiones, la arena pueda ser llevada de la plataforma continental a las playas.

En México, el huracán Gilberto (1988) ayudó a incrementar el almacenamiento de algunas presas del noreste del país, de modo que se mitigaron los riesgos por falta de abastecimiento de agua potable en años posteriores, principalmente a la ciudad de Monterrey. De manera parecida, Juliette, (2001), ayudó a la recarga de acuíferos tales como los de Baja California Sur y de Sonora.

¹ CENAPRED, (2014), *Ciclones Tropicales*. p. 7.

² Op. Cit.

Actividad de lectura

Lee en voz alta el siguiente cuento y, posteriormente, pide a los participantes que expresen sus opiniones sobre esta historia.

Un huracán

Autor: Roberto Delgado Mejias

El día anterior los adultos estaban preocupados. Papá le cortó los gajos a la mata de ciruelas, bajó la antena del televisor y estuvo hasta tarde amarrando el techo de la casa.

Me dijeron que venía un huracán. «¿Qué será?» «¿Un huracán?» «Por el miedo que le tienen debe ser igual que un cocodrilo». Nadie me daba explicaciones de lo que iba a suceder. Comenzó a llover temprano y a media tarde nos quedamos sin electricidad. Ya no podía ver muñes. Mi suerte fue que Mario, el viejito que vive en la casa de al lado y su hija Mirtha, vinieron para la nuestra.

Temían que el viento del huracán les tumbara la suya. «Vaya, un huracán parecido a un cocodrilo y que además sopla y derriba casas. Debe ser un lobo. Igual al que se quería comer a los tres cerditos».

Ya de noche comenzó a sentirse el viento. Silbaba y las matas se mecían. Tuve mucho miedo. El lobo ese se estaba acercando y debía ser bastante grande. Comimos, alumbrándonos con un quinqué que trajo Mirtha y después mi mamá se acostó conmigo y me abrazó fuerte. Se me quitó el miedo y me dormí.

Al otro día todavía había mucho viento y llovía, pero papá me dijo que ya el huracán se alejaba. ¡Qué alivio! No nos comió. Cuando escampó, papá me enseñó los árboles derribados, la casa de Mario y Mirtha sin techo y la calle llena tablas, latas, tejas, hojas y ramas arrancadas. Entonces comprendí, el huracán no era un cocodrilo, tampoco un lobo. Simplemente era una niña, lo que sí muy, muy grande, que hace lo mismo que yo cuando voy al trabajo de papá y la gente dice «¿Qué pasó por aquí? ¿Un huracán?».

A continuación, indica a los participantes que consulten el Sistema de Alerta Temprana para Ciclones Tropicales (anexo 2); así mismo, proporciónales las tarjetas *¿Qué hacer en caso de un ciclón?* Pídeles que revisen y comenten la información y que las conserven como un recordatorio en caso de contingencia. Descárgalas en:

<<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/235-TARJETASCICLONESTROPICALES.PDF>>

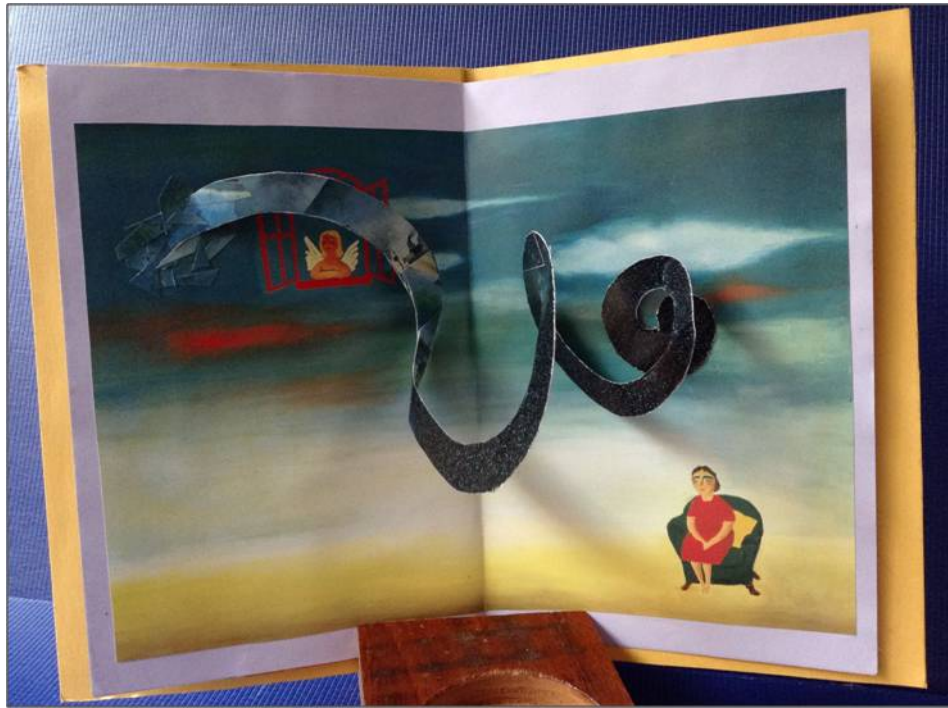
Expresión creativa

Invita a los participantes a diseñar un libro pop up. Éstos contienen figuras tridimensionales en papel, efectos de movimiento y profundidad en las imágenes y pueden desplegarse y plegarse nuevamente. Son libros mágicos que invitan a imaginar fantásticas historias.

Comenta al grupo que en cada sesión, de acuerdo al tema, se crearán las secciones del libro. También, indica que el formato que se propone es tamaño carta, mismo que tienen las plantillas; sin embargo, si el participante lo prefiere, puede adaptar los tamaños al formato que desee, que las páginas del libro se harán con papel bond y la cubierta con cartulina o cartón corrugado, quedando abierta la posibilidad de que el participante prefiera otros materiales que se adapten.

Para elaborar la primera sección, comenta a los participantes que es momento de recrear el tema más allá del desastre que ocasione este fenómeno natural. Para ello, pídeles que inventen una historia muy ingeniosa que permita el asombro y la revaloración de nuestro maravilloso mundo a través de ambientes atractivos y llenos de color; así mismo, el ciclón puede convertirse en un personaje muy peculiar.

A continuación, preparen el área de trabajo con los materiales necesarios y pide a los participantes que lean con atención las instrucciones para dar inicio a su creación (anexo 6). Abajo se muestra un ejemplo de la sección terminada.



Cierre

Invita al grupo a participar en una dinámica de animación que previamente hayas preparado. Por último, pide sus aportes y comentarios finales de la sesión. Tal vez algún participante quiera enriquecer la información; o bien, proporcionar algún dato importante para la comunidad.

Sesión 2: Sismos

Para introducir el tema de la sesión es importante que los participantes comprendan algunos conceptos básicos que les permitan identificar las causas del fenómeno natural, para después saber cuáles son las medidas de prevención. Por ello, prepara con antelación los medios y materiales didácticos que prefieras (escritos, audiovisuales y digitales) para dar a conocer la siguiente información:

Los sismos no se pueden predecir, no podemos saber cuándo y dónde ocurrirá un sismo. Sin embargo, es importante saber que México se localiza sobre el llamado “Cinturón de fuego” del Pacífico, un anillo de 40 000 kilómetros de longitud que se

extiende desde Nueva Zelanda hasta Sudamérica caracterizado por su constante actividad sísmica y volcánica.



¿Qué es un sismo? Es un fenómeno que se produce por un rompimiento repentino en la cubierta rígida del planeta llamada corteza terrestre. Como consecuencia se producen vibraciones que se propagan en todas direcciones y que percibimos como una sacudida o un balanceo con duración e intensidad variables.³

¿Cómo se genera? Debido a dos tipos de movimientos entre placas: de subducción y desplazamiento lateral. El primero se da a lo largo de la porción costera entre Jalisco y Chiapas donde las placas de Rivera y Coco penetran por debajo de la Norteamericana; y el desplazamiento lateral, se observa entre la placa del Pacífico y la Norteamericana lo que puede verificarse en la parte norte de la península de Baja California y a lo largo del estado de California, en los Estados Unidos de América.

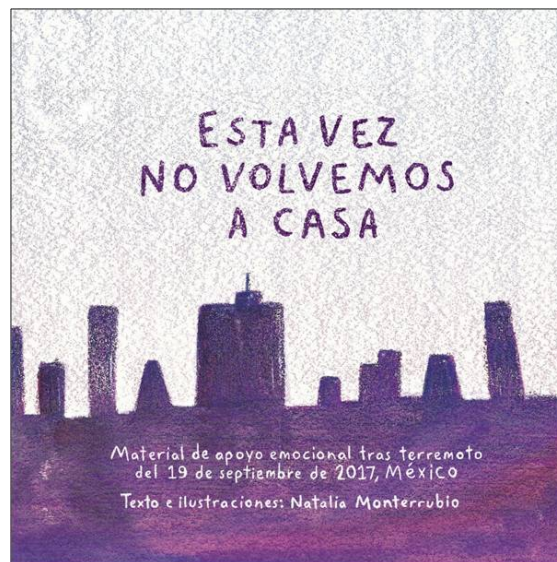
¿Cómo se detecta? Los movimientos del terreno se detectan con sismógrafos y acelerógrafos, con ellos se puede medir el tamaño del movimiento y, de ésta manera saber cuál fue su **intensidad** (efecto que produce el temblor en el suelo, las construcciones y el ser humano). Se mide con la escala de Mercalli, y su **magnitud** (la energía liberada en el foco del temblor), con la de Richter.

³ CENAPRED, (2014), *Sismos*. p. 2.



Actividad de lectura

Lee en voz alta el cuento *Esta vez no volvemos a casa*, apóyate en las imágenes del libro ya que son muy simbólicas y atractivas, así lograrás que se disfrute más esta actividad. Al terminar, permite que los participantes expresen sus opiniones de lo leído.



A continuación, pide a los participantes que consulten *Qué hacer antes, durante y después de un sismo* (anexo3); así mismo, proporciónales las tarjetas *¿Qué hacer en caso de un sismo?* Solicita que las revisen y comenten la información, que las conserven como un recordatorio en caso de contingencia. Descárgalas en:

<<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/228-TARJETASSISMOS.PDF>>

Expresión creativa

Invita a los participantes a continuar con la creación de su libro pop up. Recuérdales recrear el tema más allá del desastre que ocasiona este fenómeno natural. En esta sección el personaje será una figura humana que aparecerá como narrador de una leyenda de los sismos. Para ello, el participante deberá investigar la información en el acervo de la biblioteca y, de este modo, se conocerá el significado que en otros tiempos y culturas le daban a este evento. Anima a los participantes a diseñar un ambiente atractivo y lleno de color para estas páginas.

A continuación, prepara el área de trabajo con los materiales necesarios y pide a los participantes que lean con atención las instrucciones para dar inicio a su creación (anexo 6). Abajo se muestra un ejemplo de la sección terminada.



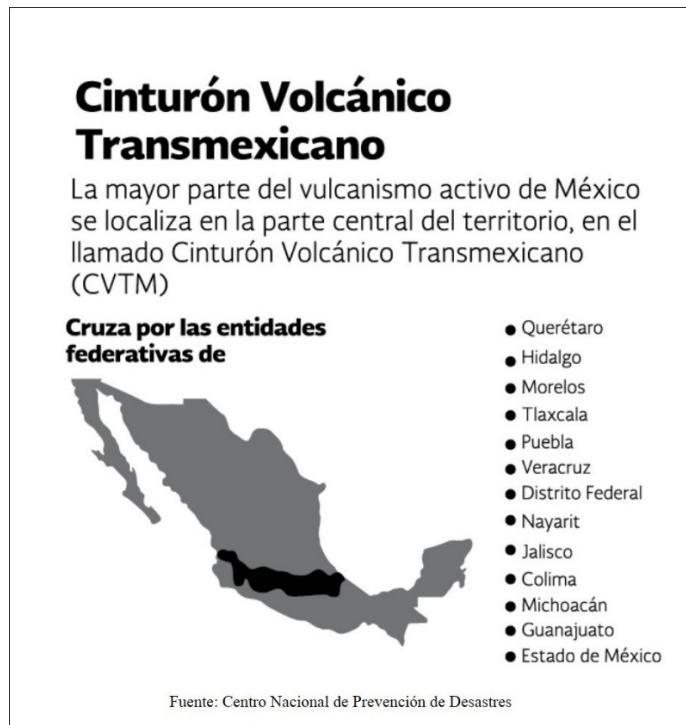
Cierre

Invita al grupo a participar en una dinámica de animación que previamente hayas preparado. Por último, pide sus aportes y comentarios finales de la sesión. Tal vez algún participante quiera enriquecer la información; o bien, proporcionar algún dato importante para la comunidad.

Sesión 3: Erupción volcánica

Para introducir el tema de la sesión es importante que los participantes comprendan algunos conceptos básicos que les permitan identificar las causas del fenómeno natural, para después saber cuáles son las medidas de prevención. Por ello, prepara con antelación los medios y materiales didácticos que prefieras (escritos, audiovisuales y digitales) para dar a conocer la siguiente información:

México, es un país con una gran cantidad de volcanes, la mayor parte del vulcanismo activo de México se localiza en la parte central del territorio, en el llamado Cinturón Volcánico Transmexicano (CVTM).



En el CVTM existen más de 2 000 volcanes inactivos; ahí nacieron los volcanes Jorullo en 1759 y Parícutín en 1943.

¿Qué es un volcán? Es una abertura de la tierra por donde sale el magma (roca fundida) de su interior. Los volcanes son montañas o cerros que se forman por la acumulación sucesiva de capas de lava, cenizas y otros materiales.

El cerro que humea

Desde 1993 el Popocatepetl ha estado monitoreado por un grupo de especialistas de Ingeniería y Geofísica de la UNAM y del Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred). Este equipo diseña, instrumenta y opera un sistema integral de monitoreo del volcán. Así, cuando en 1994 ocurrió un evento eruptivo caracterizado por la emisión de cenizas volcánicas se pudo tener información oportuna para prevenir riesgos.

Actualmente el Cenapred cuenta con 28 estaciones de medición operando en el volcán y zonas aledañas.

Ficha técnica del volcán

Nombre: Popocatepetl (en náhuatl “cerro que humea”)

Alias: Don Gregorio

Diámetro mayor del cráter: 900 m

Área del edificio volcánico: 500 km²

Localización: 19.02° N., 98.62° W.

Altura: 5,442 m

Profundidad del cráter: 150 m

Estados: Puebla, México y Morelos

¿Qué es una erupción? Cuando bajo un volcán se acumulan materiales muy calientes (magma), la presión y la temperatura pueden hacer que salgan en forma de lava, ceniza, rocas, vapores y gases, produciéndose una erupción. Éstas pueden ser de varios tipos. En ocasiones, la lava (roca fundida) es emitida lentamente durante la erupción y produce pocos daños. En otros casos, estos materiales pueden salir de forma violenta produciendo explosiones que generan grandes cantidades de cenizas y gases que pueden ser muy destructivas.⁴

Sabías que...

El último desastre volcánico en México fue en abril de 1982, el volcán Chichón ubicado en el estado de Chiapas, hizo erupción después de estar 550 años inactivo. Destruyó 400 km² de selva, 9 poblados y hubo miles de víctimas.

⁴ CENAPRED, (2014), *Volcanes*, p.5.

Actividad de lectura

Realiza un teatro en atril con el siguiente cuento y, posteriormente, pide a los participantes que expresen sus opiniones sobre esta historia.

Cuando la naturaleza se enfada

Autor: Isidoro Ballesteros

Hay veces –dijo el abuelo a su nieto- que la naturaleza parece como si se enfadara: el mar, que hasta ese momento estaba tranquilo, ahora se agita, se pone bravío y las olas chocan contra las rocas de la costa dejando una estela de espuma blanca. Otras veces una montaña desde las profundidades de la tierra, arroja piedras incandescentes y lava a la superficie.

En algunas ocasiones la corteza terrestre se agrieta, todo se mueve y las casas y cuanto hay en la superficie se destruye o se deteriora según la intensidad del temblor de tierra.

___ *¿Sabes como se llaman estos fenómenos de la naturaleza?*

___ *Sí –respondió su nieto-. Cuando sopla muy fuerte el viento sobre el mar, se produce una tempestad. Una montaña que arroja lava es un volcán. Y cuando la tierra tiembla es un terremoto.*

___ *Bien –dijo el abuelo-. Además de esto, se me olvidaba decirte también, los daños que producen las lluvias torrenciales cuando se desbordan los ríos; ahora bien ¿tú crees que todos estos fenómenos de la naturaleza son inevitables?*

___ *Pues yo creo que sí, que no se pueden evitar.*

___ *Cierto, es así. Siempre han existido, sin embargo, el modo de vida en nuestra actual civilización ha aumentado los perjuicios de estos fenómenos a causa del cambio climático.*

___ *¿Qué es el cambio climático, abuelo?*

___ *El cambio climático es la respuesta de la naturaleza cuando se le trata mal; entonces ella responde mal...es como si se enfadara mucho más que en tiempos pasados; es decir, la naturaleza reacciona de modo distinto al habitual, cuando se le molesta arrojando a la atmósfera excesivos gases contaminantes; cuando se vierten a los ríos y a los mares desechos, petróleo y basura; cuando no se depuran las aguas que van a parar al mar o a los ríos; cuando se talan excesivos árboles de las selvas y los bosques provocando la desertización de la tierra y tantas y tantas*

agresiones a la naturaleza, que no tiene más remedio que reaccionar de forma distinta a como lo ha hecho siempre.

___ *Ahora ya comprendo, abuelo, porqué se produce el cambio climático.*

___ *Y ahora te voy a hacer otra pregunta: ¿a quién afecta más estos perjuicios cuando la naturaleza se enfada? –dijo el abuelo.*

___ *Yo creo que a todas las personas, abuelo.*

___ *Es cierto. A todas las personas, pero sobre todo a los países más pobres.*

___ *Es verdad –dijo el niño-. A veces veo en la televisión las víctimas que causan los terremotos o las riadas, sobre todo, en los países pobres de Asia o África.*

___ *Efectivamente, los países que más agraden a la naturaleza son los países más ricos, cuyas consecuencias negativas, las sufren más los países pobres.*

A continuación, organiza al grupo en equipos y pídeles que revisen y comenten las medidas de alerta y protección en un caso de erupción volcánica (anexo 4).

Expresión creativa

Invita a los participantes a continuar con la creación de su libro pop up. Recuérdales recrear el tema más allá del desastre que ocasione este fenómeno natural. Para ello, pídeles que inventen una historia muy ingeniosa que permita el asombro y la revaloración de nuestro maravilloso mundo a través de ambientes atractivos y llenos de color; así mismo, el volcán puede convertirse en un personaje muy peculiar.

A continuación, prepara el área de trabajo con los materiales necesarios y pide a los participantes que lean con atención las instrucciones para dar inicio a su creación (anexo 6). Abajo se muestra un ejemplo de la sección terminada.



Cierre

Invítalos a participar en una dinámica de animación que previamente hayas preparado. Por último, pide al grupo sus aportes y comentarios finales de la sesión. Tal vez alguno quiera enriquecer la información; o bien, proporcionar algún dato importante para la comunidad.

Sesión 4. Incendios Forestales

Para introducir el tema de la sesión es importante que los participantes comprendan algunos conceptos básicos que les permitan identificar las causas del fenómeno natural, para después saber cuáles son las medidas de prevención. Por ello, prepara con antelación los medios y materiales didácticos que prefieras (escritos, audiovisuales y digitales) para dar a conocer la siguiente información:

Desde épocas remotas se han descubierto vestigios de incendios forestales en el mundo. Sin embargo, éstos se producían de manera natural, por descargas eléctricas de los rayos y se extinguían también de manera natural al hacer contacto con ríos, lagos o al presentarse la lluvia.

Se sabe que los mayas utilizaban el fuego en su sistema de actividades agrícolas conocidas como roza-tumba y quema, que en ocasiones devenían en incendios forestales que arrasaban vastas extensiones de selvas tropicales.⁵

Actualmente, en México el uso del fuego en actividades agropecuarias, ha sido un procedimiento común usado por los campesinos para desechar los residuos agrícolas de las parcelas; provocando con frecuencia, incendios forestales.

¿Qué es un incendio forestal? Es la propagación no programada del fuego sobre la vegetación. Puede ocurrir en cualquier momento porque depende de las condiciones meteorológicas y las actividades humanas.

Tipos de incendios:

⌚ *Incendio de copa, de corona o aéreo.* Consumen la totalidad de la vegetación, son peligrosos y muy difíciles de controlar. Afecta gravemente a los ecosistemas, pues destruye a toda la vegetación y en grados diversos daña a la fauna silvestre.

⌚ *Incendio superficial.* El fuego se propaga sobre la superficie del terreno hasta 1.5 metros de altura. En México es el más frecuente (poco más del 90%).

⌚ *Incendio subterráneo.* Inician bajo el suelo por la acumulación y compactación de combustibles, no producen llamas ni humo. Son peligrosos y difíciles de controlar.⁶

¿Cómo se detectan? Los sistemas de detección internacionalmente conocidos que se aplican en México son:

⌚ *Detección terrestre fija.* Utilizado en zonas de alto valor socioeconómico y de alto riesgo de incendios forestales. El equipo necesario consta de: torre observatorio o campamento: equipo de radiocomunicación: binoculares: cartas de uso del suelo y libro de registro. Las ventajas de este sistema consisten en: detección permanente, localización exacta del incendio y comunicación fácil y estable.

⌚ *Detección terrestre móvil.* Se utiliza básicamente en zonas no visualizadas por el sistema de detección terrestre fija, de alto valor socioeconómico y con elevado riesgo

⁵ CENAPRED (2014), *Incendios Forestales*, p. 3.

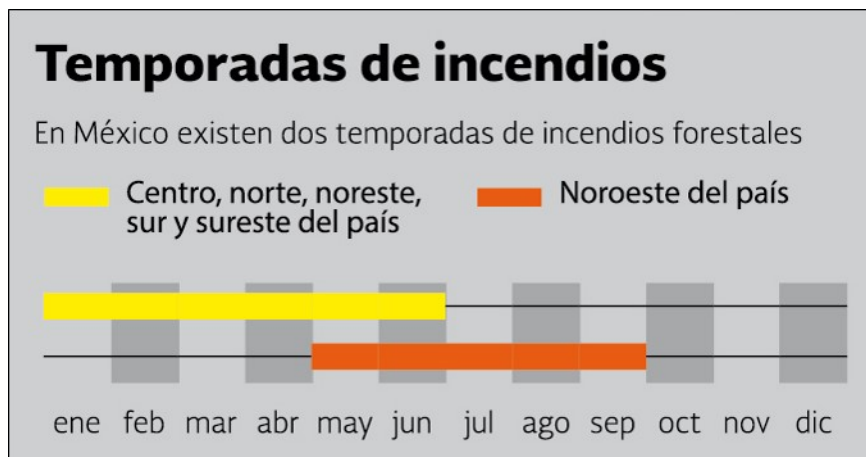
⁶ CENAPRED.

de incendios forestales. Consiste en realizar recorridos cíclicos mínimos cronológicos (en tiempo), cobertura máxima del área y por las zonas de mayor afluencia de visitantes y de pobladores. El equipo necesario consta de: medio de transporte (vehículos especializados, a caballo o a pie), radio transmisor-receptor portátil, formulario de registro y herramienta manual para el primer ataque.

⌚ *Detección aérea.* Utilizado en zonas donde no existe cobertura suficiente desde puestos de detección -fijos o móviles-, áreas cubiertas con recursos forestales importantes, y grandes superficies con alto riesgo de incendios forestales.

⌚ *Detección satelital.* La Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO); implementó desde 1999 el programa denominado "Programa de detección de puntos de calor mediante técnicas de percepción remota", mismo que se utiliza a la fecha para localización de posibles incendios forestales.⁷

Comenta con el grupo la siguiente tabla que representa la temporada de incendios en nuestro país.



¿Cuáles son las causas? Las causas que originan los incendios forestales se atribuyen principalmente a la actividad humana. En nuestro país se estima que estas causales alcanzan 99% del total nacional y sólo 1% tiene como causa fenómenos naturales derivados de eventos meteorológicos, como descargas eléctricas o erupción de volcanes.

Las causas de los incendios se catalogan de la siguiente manera:

⁷ *Ibíd.*, p. 23-24.

- ⌚ **Accidentales:** Relacionados con accidentes automovilísticos, ferroviarios y aéreos con ruptura de líneas eléctricas.
- ⌚ **Negligencias:** Tiene que ver con quemas agropecuarias no controladas, fogatas de excursionistas, fumadores, quema de basura, limpieza de vías en carreteras y uso del fuego en otras actividades productivas dentro de las áreas forestales.
- ⌚ **Intencionales:** Se refiere a las quemas que se realizan en el contexto de conflictos entre personas o comunidades, tala ilegal o litigios, entre otros.
- ⌚ **Naturales:** Tormentas eléctricas (rayos) o erupciones volcánicas. En México los incendios forestales se generan principalmente por actividades humanas. Se estima que el 44% se deben a actividades agropecuarias: quemas de pastizales y la práctica de roza-tumba y quema son las causantes principales.

Actividad de lectura

Invita al grupo a participar en el juego de mesa *Riesgolandia*. Coloca el tablero y explica las instrucciones. Después de que los tres primeros participantes lleguen a la meta, puedes dar por terminada esta dinámica.

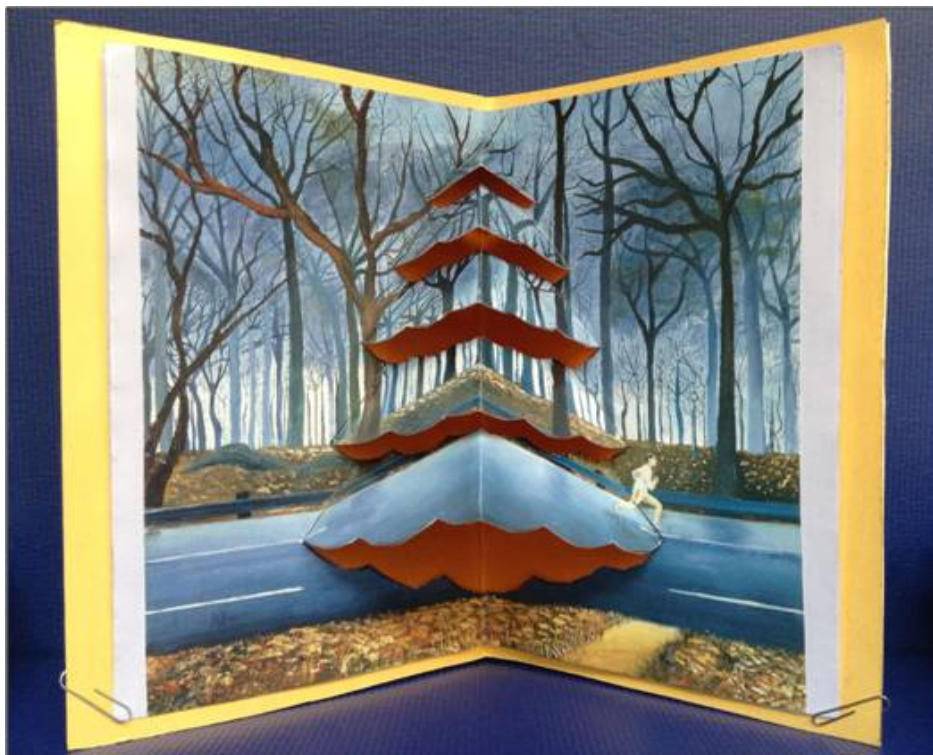


A continuación, pide a los participantes que consulten las medidas para *Prevenir incendios forestales* (anexo 5); así mismo, proporciónales la *Postal de incendios forestales*, para que revisen y comenten la información y que la conserven como un recordatorio en caso de contingencia. Descárgala en: <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/246-TARJETASINCENDIOSURBANOS.PDF>>

Expresión creativa

Invita a los participantes a continuar con la creación de su libro pop up. Recuérdales recrear el tema más allá del desastre que ocasione este fenómeno natural. Pídeles que imaginen un árbol del bosque como un personaje protagonista de una historia muy ingeniosa, que permita el asombro y la revaloración de nuestro maravilloso mundo a través de un ambiente atractivo y lleno de color.

A continuación, prepara el área de trabajo con los materiales necesarios y pide a los participantes que lean con atención las instrucciones para dar inicio a su creación (anexo 6). Abajo se muestra un ejemplo de la sección terminada.



Para concluir el libro, será necesario pegar las páginas de las cuatro secciones de modo que queden unidas y se puedan hojear de principio a fin. Así, el participante podrá dar a la secciones el orden que quiera y con la cartulina o cartón corrugado hará, finalmente, la cubierta. El diseño de la portada cada autor la hará utilizando los materiales que desee de modo que quede muy atractiva. Aquí un ejemplo:



Recuerda al grupo que las historias que escribieron en un cuaderno y que inspiraron la creación del libro, serán utilizadas en la siguiente y última sesión del taller; así que, de paso, pueden revisarlas para que queden listas.

Cierre

Invítalos a participar en una dinámica de animación que previamente hayas preparado. Por último, pide al grupo sus aportes y comentarios finales de la sesión. Tal vez algún participante quiera enriquecer la información; o bien, proporcionar algún dato importante para la comunidad.

Sesión 5: ¡Cuántos cuentos!

La manera en la que reaccionamos ante un desastre es muy diversa y, dicen los especialistas, dependerá de diversos factores como la edad, las experiencias previas, el apoyo que se tenga de otras personas y los antecedentes de salud física y mental. Si bien, el estrés prepara a nuestro organismo para huir o combatir la amenaza, es más conveniente estar preparados para afrontar de la mejor manera una contingencia. Por eso, en esta sesión pide a los participantes que se reúnan en pequeños grupos y proporciona a cada uno un papel rotafolio y marcadores para que ensayen la preparación de una mochila de emergencia.

Para empezar, recomiéndales que revisen el Plan Familiar de Protección Civil (anexo 7) y, siguiendo las recomendaciones que ahí se señalan, deberán anotar en la hoja de rotafolio las cosas que llevarían en su mochila en caso de una contingencia. Cuando terminen, organiza una plenaria donde cada equipo exponga su trabajo y pide la retroalimentación del grupo para enriquecer las propuestas.

Actividad de lectura

Realiza una hora del cuento con los participantes en la que, cada uno, comparta la lectura de su mejor historia. Organiza la actividad de modo que queden contemplados los cuatro escenarios del libro. Así, los participantes leerán o narrarán su cuento apoyándose en la imagen de su libro pop up. Al final, lo pueden dejar en exhibición para que sean apreciados por los usuarios de la biblioteca.

Cierre

Para cerrar el taller organiza una ronda de comentarios finales con el grupo. Agradece su asistencia y participación haciendo hincapié en la importancia de crear comunidad para estar informados y cuidar nuestro planeta, que es la casa donde vivimos todos.

Anexo 1. Clasificación de ciclones tropicales

Escala Saffir-Simpson		
FENÓMENO	VELOCIDAD KM POR HORA	ESTIMACIÓN DE LOS POSIBLES DAÑOS
DEPRESIÓN TROPICAL	Menor a 63	Daños mínimos locales
TORMENTA TROPICAL	63 A 118	Daños mínimos.
HURACÁN CATEGORÍA 1	118-152	Daños mínimos. Daños a la vegetación y muelles, así como algunas inundaciones en carreteras y caminos costeros
HURACÁN CATEGORÍA 2	153-178	Daños moderados. Daños mínimos a muelles y daños no estructurales en casas y edificios, derribos de vegetación, así como inundaciones en carreteras costeras.
HURACÁN CATEGORÍA 3	179-209	Daños extensos. Destrucción parcial de casas, edificaciones costeras y muelles, derribo de árboles altos, anuncios dañados y llevados por el viento y marejadas inundan zonas costeras.
HURACÁN CATEGORÍA 4	210-250	Daños extremos. Colapso parcial de techos y paredes en casas, daños considerables a edificaciones costeras y muelles, derribo de vegetación y señales, así como erosión parcial de playas e inundaciones de terrenos planos debajo de 3 m.
HURACÁN CATEGORÍA 5	Superior a 250	Daños catastróficos. Derrumbe total de techos y paredes en casas, las construcciones ligeras son llevadas por el viento, daños extremos a muelles, vegetación arrasada por el viento, erosión total de las playas e inundación en terrenos planos provocando daños graves hasta 460 m. de la costa.
Fuente: CENAPRED		

Anexo 2. Sistema de Alerta Temprana para Ciclones tropicales (SIAT-CT)

Se consideran dos fases una de **Acercamiento** y la otra de **Alejamiento**, cada una de ellas tiene cinco etapas de alerta que son representadas por un código de colores, según el peligro.

Fase de Acercamiento	
Qué debe hacer la población al escuchar un mensaje de alerta	
TIPO DE ALERTA	ACCIONES
ALERTA AZUL PELIGRO MÍNIMO ACERCAMIENTO-AVISO	<i>Se establece cuando se ha detectado la presencia de un ciclón tropical</i> Mantén atención a la información meteorológica de los avisos sobre acciones tropicales
ALERTA VERDE PELIGRO BAJO ACERCAMIENTO-PREVENCIÓN	<i>Se activa cuando un ciclón tropical se acerca a las costas mexicanas a una distancia tal, que existe la posibilidad de impacto. Sin embargo, por su lejanía, el peligro es bajo.</i> Sigue con atención la evolución del ciclón tropical. -Refuerza techos, ventanas y paredes -Limpia azoteas, después, canales y coladeras -Poda los árboles que pudieran obstruir cables, así como los que pudieran caer sobre las viviendas.
ALERTA AMARILLA PELIGRO MODERADO ACERCAMIENTO- PREPARACIÓN	<i>Significa que un ciclón tropical se acerca a territorio nacional y aumenta la posibilidad de impacto sobre tu comunidad. El peligro se considera como moderado.</i> Mantén atención al pronóstico del ciclón y a la información meteorológica. Tú y tu familia deben estar preparados para una posible evacuación. -Conoce la ubicación del refugio temporal más cercano e identifica las carreteras que conducen tierra adentro. -Almacena agua y alimentos enlatados (atún, leche, etc.). -Ten a la mano los documentos importantes, radio y lámpara de pilas, así como botiquín de primeros auxilios. -Asegúrate que tu vehículo esté en buen estado. -Sella con cemento la tapa de tu pozo o cisterna. -Lleva a un lugar seguro tus animales y tenles alimento almacenado, asimismo protege tu equipo de trabajo. -Atiende las instrucciones de navegación, lleva a un puerto de abrigo tus embarcaciones. Aplica medidas de protección de tu hogar: -Protege los vidrios con cinta adhesiva colocada en forma de cruz. -Retira antenas, fija y amarra todo objeto que pueda ser desplazado por el viento.
ALERTA NARANJA PELIGRO ALTO ACERCAMIENTO-ALARMA	<i>El ciclón tropical se dirige hacia tu comunidad</i> El peligro es alto Atiende las instrucciones de las autoridades, como son: -Evacua las zonas y construcciones de riesgo. -Acude al refugio temporal si tu vivienda no es segura y/o es de material ligero o frágil. -suspende todo tipo de actividad marítima, recreativa y costera, y evita en lo posible circular por carreteras y autopistas. Al permanecer en resguardo: -Cierra puertas y ventanas, y aléjate de ellas. -Mantén tu radio de pilas encendido para recibir información. -cierra las llaves de gas y agua, desconecta todos tus aparatos, así como el interruptor de energía. -Ten cerca artículos de emergencia (víveres, agua, radio, lámpara, pilas, medicinas, etc.). -vigila constantemente el nivel del agua cercano a tu casa y/o refugio.
ALERTA ROJA PELIGRO MÁXIMO ACERCAMIENTO-AFECTACIÓN	<i>El ciclón tropical está afectando tu comunidad</i> El peligro es máximo -Mantén la calma y tranquiliza a tus familiares. -Continúa escuchando tu radio de pilas para obtener información o instrucciones acerca del ciclón. -Deja tu hogar o el refugio temporal hasta que las autoridades informen que terminó el peligro. -Aléjate de las ventanas rotas, para evitar lesiones y reporta a las autoridades el lugar de los accidentes.

Fase de Alejamiento Qué debe hacer la población al escuchar un mensaje de alerta	
TIPO DE ALERTA	ACCIONES
ALERTA ROJA PELIGRO MÁXIMO ALEJAMIENTO-AFECTACIÓN	<i>El ciclón tropical continúa afectando a tu comunidad. El peligro es máximo.</i> Permanece en resguardo total: -Conserva la calma y sigue las instrucciones de las autoridades. -Continúa en el hogar o refugio temporal hasta que las autoridades indiquen que puedes salir.
ALERTA NARANJA PELIGRO ALTO ALEJAMIENTO-ALARMA	<i>El ciclón tropical ha dejado de afectar a tu comunidad, sin embargo, aún se encuentra cerca. El peligro es alto.</i> Permanece bajo resguardo hasta que las autoridades lo indiquen: -Cuida que los alimentos y agua estén limpios, no ingieras nada de procedencia dudosa. -Evita en lo posible circular por carreteras y autopistas. -Mantén suspendidas las actividades marítimas y costeras.
ALERTA AMARILLA PELIGRO MODERADO ALEJAMIENTO- SEGUIMIENTO	<i>El ciclón tropical continúa alejándose de tu comunidad. El peligro es moderado.</i> Al regresar a tu vivienda revisa las condiciones en que se encuentra. -Si ésta resultó afectada, informa a las autoridades y trasládase a un refugio temporal. -Extrema medidas de higiene en agua y alimentos. -Mantén desconectados el gas, la luz y el agua hasta asegurarse de que no hay fugas, ni peligro de corto circuito. -Desaloja el agua estancada cercana a tu hogar para evitar plagas de mosquitos. -Utiliza el teléfono sólo para emergencias. Continúa aplicando medidas de protección: -Limpie las sustancias inflamables, tóxicas y medicinas que se hayan derramado. -Evita atravesar a pie o en vehículo ríos, vados y arroyos. Permanece atento a la información oficial: -Atiende instrucciones de navegación y de Protección Civil.
ALERTA VERDE PELIGRO BAJO ALEJAMIENTO-VIGILANCIA	<i>El ciclón tropical se ha alejado de tu comunidad. El peligro es bajo.</i> Atiende las instrucciones de las autoridades: -Evita caminar por zonas afectadas, tocar o pisar cables de energía, vidrios o materiales peligrosos. -Si vives en laderas, pendientes o montañas, cuídate de los deslaves. -Continúa con medidas de higiene en agua y alimentos: bebe agua embotellada y consume alimentos enlatados.
ALERTA AZUL PELIGRO MÍNIMO ALEJAMIENTO-AVISO	<i>El ciclón tropical se ha disipado y ha dejado de afectar a tu comunidad.</i> -Mantente informado de los avisos sobre ciclones tropicales a lo largo de la temporada.
Información: Servicio Meteorológico Nacional www.smn.cna.gob.mx Centro Nacional de Comunicaciones/D.G.P.C./SEGOB CENACOM 01 800 00 413 00 Centro Nacional de Prevención de Desastres www.cenapred.gob.mx Coordinación Nacional de Protección Civil www.proteccioncivil.gob.mx webmaster@cenapred.gob.mx	

Fuente: CENAPRED

En: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/107-CARTELCICLONESTROPICALES.PDF>

Anexo 3. Qué hacer antes, durante y después de un sismo

PREPARACIÓN Y RESPUESTA

antes

En su hogar: Prepare un plan para enfrentar los efectos sísmicos. Periódicamente organice simulacros, con el objeto de que cada miembro de la familia sepa qué hacer y acuerden un lugar de reunión de la familia en caso de sismo. Procure que todos porten identificación, especialmente los niños, ancianos y personas con capacidades diferentes, de preferencia con número telefónico y tipo de sangre.

En su área de trabajo: Solicite a la Unidad Interna de Protección Civil la organización de simulacros y la capacitación para tareas específicas en caso de emergencia.

Siempre mantenga en buen estado las instalaciones de:

- Gas
- Agua y drenaje
- Electricidad
- Procure usar conexiones flexibles, sobre todo para el gas

Tenga a la mano:

- Números telefónicos de emergencia, de familiares y de la escuela de sus hijos
- Botiquín
- Radio portátil con pilas
- Linterna con pilas
- Documentos importantes (actas de nacimiento, de matrimonio, escrituras, etc.)

Identifique:

- Lugares más seguros del inmueble, preferentemente con la asesoría de un ingeniero civil o arquitecto
- Salidas principales y alternas
- Compruebe que salidas y pasillos estén siempre libres de obstáculos y operen correctamente

Fije a la pared:

Armarios, estantes, espejos, libreros, etc. Evite colocar objetos pesados en sitios altos

Asegure al techo:

Lámparas y candiles

PREPARACIÓN Y RESPUESTA

durante

Conserve la calma.

- No permita que el pánico se apodere de usted. Tranquilice a quienes estén a su alrededor.
- Diríjase a los lugares de menor riesgo previamente seleccionados. Con ambas manos cúbrase la cabeza y colóquela junto a las rodillas.
- No use elevadores.
- Aléjese de objetos que puedan caer, deslizarse o romperse.
- Si es posible, cierre las llaves del gas, baje el interruptor principal de la electricidad y evite encender cerillos y/o cualquier fuente de posible incendio.

En lugares públicos y llenos de gente (cines, teatros, estadios, salones de clase).

- No grite, no corra, no empuje. Salga serenamente si la salida no está

congestionada; en caso contrario, permanezca en su propio asiento, colocando los brazos sobre la cabeza y bajándola hacia las rodillas. Si puede, métase debajo de la silla o mesa.

- No se apresure a salir. El sismo dura sólo algunos segundos. Es posible que termine antes de que lo haya logrado.

Si se encuentra en el exterior.

- Busque un refugio; al aire libre es difícil que algo le caiga encima. Sin embargo, asegúrese de estar a salvo de cables, postes, árboles y ramas, escaleras exteriores, edificios con fachadas adornadas, balcones, aleros, chimeneas y de cualquier otro objeto que pueda caer, especialmente si se encuentra en el centro de la ciudad en zonas de edificios de muchos pisos donde las ventanas y las fachadas pueden esparcir escombros peligrosos sobre las calles.

En el vehículo.

- Maneje serenamente hacia un lugar que quede lejos de puentes, vías o cables de energía eléctrica y estacionese en un sitio fuera de peligro.

PREPARACIÓN Y RESPUESTA

después

- Efectúe una verificación de los posibles daños de la casa. Si es necesario, haga uso del lugar de reunión familiar previamente establecido para saber dónde está cada quien.
- NO haga uso del inmueble si presenta daños.
- NO encienda cerillos, velas, aparatos de flama abierta o aparatos eléctricos, hasta asegurarse de que no haya fuga de gas y en su caso, repórtelas.
- Si hay incendios o peligro de incendio, repórtelos inmediatamente.
- Verifique si hay lesionados y busque ayuda médica de ser necesaria.
- Evite pisar o tocar cualquier cable suelto o caído.
- Limpie inmediatamente líquidos derramados de materiales flamables o tóxicos.
- No coma ni beba nada hasta verificar que el alimento este limpio.
- Use el teléfono únicamente para llamadas de emergencias; encienda la radio para enterarse de los daños y recibir información. Colabore con las autoridades.
- Esté preparado para futuros sismos (llamados réplicas). Las réplicas, generalmente son más leves que la sacudida principal, pero pueden ocasionar daños adicionales.
- Aléjese de los edificios y zonas dañados. En caso de quedar atrapado, conserve la calma y trate de comunicarse al exterior golpeando con algún objeto.

Fuente: CENAPRED

En: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/221-CARTELSISMOS.PDF>

Anexo 4. Semáforo de Alerta Volcánica

SEMÁFORO DE ALERTA VOLCÁNICA

VOLCÁN POPOCATÉPETL

El Sistema Nacional de Protección Civil ha desarrollado y aplicado el Sistema de Alertamiento llamado "Semáforo de Alerta Volcánica" para informar a la población sobre la actividad del volcán y las medidas generales de prevención correspondientes a cada etapa.



NORMALIDAD (Verde)

Desarrolla tus actividades normalmente.



Fase 1

El volcán está en calma.



Fase 2

El volcán presenta ligeras manifestaciones de actividad. Fumarolas y actividad sísmica esporádica.

ALERTA (Amarillo)

Permanece atento y prepárate para una posible evacuación.



Fase 1

El volcán presenta manifestaciones claras de actividad.

- Sísmicidad volcánica local frecuente.
- Fumarolas o plumas de vapor de agua y gas.
- Emisiones esporádicas y ligeras de ceniza.



Fase 2

El volcán presenta incremento en su actividad, con explosiones esporádicas.

- Pluma continua de vapor de agua y gas.
- Caída de ceniza leves a moderadas en poblaciones cercanas.
- Lanzamiento de fragmentos incandescentes y posibilidad de flujos piroclásticos de corto alcance asociados a las explosiones.
- Flujos de lodo o de escombros de corto alcance.



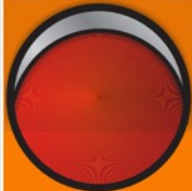
Fase 3

El volcán presenta actividad explosiva de escala intermedia a alta.

- Crecimiento y destrucción de domos de lava.
- Plumadas de vapor de agua, gases y cenizas persistentes.
- Explosiones de intensidad creciente con el lanzamiento de fragmentos incandescentes.
- Posibilidad de flujos piroclásticos de mediano alcance.
- Caída de cenizas notoria en poblaciones cercanas.

- Mantente informado.
- Conoce y memoriza:
 - Rutas de Evacuación
 - Sitios de Reunión
 - Refugios Temporales
- Asiste a pláticas de orientación.
- Participa en los Simulacros.

- Permanece atento a la información oficial que difundan.
- Guarda y ten a la mano documentos importantes.
- Ensaya desplazamientos a sitios seguros, sitios de reunión y refugios temporales.
- Mantente alerta y sigue las instrucciones de las autoridades.
- Prepárate para una posible evacuación.



ALARMA (**Rojo**)

Hay peligro. Tú y tu familia deben estar listos para la evacuación.

Fase 1

El volcán presenta actividad explosiva de escala intermedia a alta.

- Emisión de columnas de vapor de agua y de gas de varios kilómetros de altura.
- Lanzamiento de fragmentos incandescentes sobre las laderas del volcán.
- Caída de cenizas importante en poblaciones y ciudades lejanas.
- Flujos piroclásticos y flujos de lodo que pueden alcanzar poblaciones cercanas.

Fase 2

El volcán presenta actividad explosiva de escala alta a extrema.

- Columnas eruptivas de decenas de km de altura y de gran alcance.
- Caídas intensas de ceniza, arena y fragmentos volcánicos sobre poblaciones a distancias mayores.
- Posibles derrumbes parciales del edificio volcánico.
- Flujos piroclásticos y flujos de escombros masivos que pueden alcanzar poblaciones cercanas e intermedias.
- Grandes lahares de efectos devastadores.
- Graves daños al entorno incluyendo las áreas señalizadas en el mapa de peligros volcánicos.

- Mantente continuamente informado de la evolución de la actividad volcánica.
- Sigue las instrucciones de las autoridades.
- Prepárate para una posible evacuación.
- Si puedes evacuar por tus propios medios, debes hacerlo.
- Dirígete con tu familia a los sitios de reunión para ser trasladado a los refugios temporales o sitios seguros.

SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN
COORDINACIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

Centro Nacional de Comunicaciones
(CENACOM)
de la D.G.P.C. de la SEGOB,
Tels. 56-16-55-61 y 55-50-48-85
Int. de la Rep. 01-800-00-413-00

Correo de voz. Información sobre
la actividad del
Volcán Popocatepetl,
Tel. 52-05-10-36 (24 h)
Int. de la Rep. 01 800 123 50 50

INFORMACIÓN

www.cenapred.gob.mx
www.proteccioncivil.gob.mx
webmaster@cenapred.gob.mx

SEGOB
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



En: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/194-CARTELSEMFORODEALERTAVOLCNICA.PDF>

¿Qué hacer en caso de caída de ceniza volcánica?

EN EL HOGAR

- No realice actividades al aire libre y si es posible no salga. Cierre puertas y ventanas y coloque toallas o trapos húmedos en las rendijas.
- Si tiene que salir, cubra nariz y boca con un E pañuelo o cubreboca. Utilice lentes de armazón y evite los lentes de contacto para reducir la irritación ocular. En lo posible, use un trapo o mascarilla húmedos para nariz y boca, lávelos y mójelos con frecuencia. Para los ojos, use lentes protectores, especialmente si usa lentes de contacto.
- Si padece alguna enfermedad respiratoria, permanezca dentro de su casa y evite cualquier exposición innecesaria a las cenizas. Preferentemente debe trasladarse a un sitio donde no haya ceniza.
- La ceniza volcánica puede ser resbaladiza, sobre todo cuando está mojada. Tome las precauciones necesarias.
- Almacene suficiente agua con anterioridad para al menos una semana (4 litros por persona al día); cubra los tinacos, cisternas o depósitos de agua.
- Si cae ceniza dentro del agua, evite beberla o utilizarla en la preparación de alimentos, es probable que esté contaminada.
- No consuma alimentos en la vía pública. Lave las frutas y verduras que se encuentren a la intemperie.
- Cubra los aparatos electrónicos, para evitar que la ceniza los dañe.
- Barra o use pala para limpiar la ceniza de techos, patios, calles y deposítelas en bolsas. Nunca arroje las cenizas a los desagües para evitar que se tapen. Se recomienda humedecer la ceniza ligeramente antes de barrerla, ya que al barrerla en seco se levanta
- La ceniza puede ser usada para parques, jardines, macetas o tierras de cultivo, ya que es rica en minerales.
- Use su radio para obtener información confiable que den las autoridades de Protección Civil sobre la caída de ceniza. No repita ni crea en rumores

EN EL AUTO

- Si es posible no conduzca, pero si tiene que hacerlo, hágalo a baja velocidad y con las luces encendidas, ya que la ceniza dificulta la visibilidad y provoca que el pavimento se vuelva resbaloso.
- Recuerde que la ceniza daña los motores y el funcionamiento de los vehículos.

¿Qué hacer en caso de caída de ceniza volcánica?

EN EL AEROPUERTO

- Si tiene previsto realizar un viaje utilizando avión y conoce que existe caída de ceniza en el lugar que viajará evite salir.
- Tome en cuenta que ante una caída de ceniza sobre un aeropuerto, habrá alteración de los itinerarios normales de vuelos.
- Durante el vuelo el piloto evitará la zona con la nube de ceniza volcánica, ya que los motores de las aeronaves en vuelo particularmente los de reacción, corren el riesgo de ser dañados y perder potencia. Por lo tanto considere el posible desvío de la ruta original trazada y/o aterrizaje en aeropuertos alternos.
- La ceniza en la atmósfera reduce la visibilidad, afectando el tráfico aéreo.
- La ceniza fina puede causar corto circuito en transformadores y aparatos electrónicos.

CON LOS ANIMALES DOMÉSTICOS Y DE CORRAL

- Cubra sus alimentos, pajas o henos con lonas, plástico o sacos. No los deje a la intemperie
- Tape los pozos para mantener el agua sin ceniza
- Conserve cubiertos los bebederos y comederos cuando sean utilizados. Lávelos antes y después de su uso
- Controle las cantidades de alimento y agua destinados para sus animales y evite dejar restos en los comederos y bebederos.
- Evite, en lo posible, dejar a la intemperie a los animales de corral (aves, cerdos, ovinos y caprinos) y de compañía (gatos y perros).

POPOTEL

Información

Servicio de Información del Volcán Popocatépetl

(55) 52 05 10 36 (24 H.)

Interior de la República 01 800 123 50 50

www.cenapred.gob.mx

www.proteccioncivil.gob.mx

webmaster@cenapred.gob.mx

Anexo 5. Cómo prevenir incendios forestales

¿Cómo prevenirlos?

Si estás de paseo:



No arrojes materiales inflamables o encendidos



No quemes basura

Si enciendes una fogata:



Elige un sitio alejado de árboles, pastos y hojarasca



Al retirarte, apágala completamente



Evita fumar en bosques o en pastizales

Si estás en el campo:



Evita acumular materiales combustibles



Solicita autorización para realizar quemas controladas

Realiza la quema temprano, hay poco viento y más humedad



Asegúrate que se apague por completo

Toma nota



La Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) es la encargada de la prevención y combate de los incendios forestales en coordinación con los gobiernos de los estados y municipios

Solicita a la CONAFOR capacitación contra incendios forestales

Clasificación

De acuerdo con la naturaleza de los combustibles, existen tres tipos de incendios:

Postal

INCENDIOS FORESTALES

Durante un incendio **#PREVENIRESVIVIR**



Aléjate en dirección opuesta al humo

Cubre nariz y boca con un trapo húmedo

Si no puedes huir, cúbrete con tierra


Si se prende tu ropa, rueda en el suelo y cubre tu rostro

Efectos

1
Pérdida de suelo y cobertura vegetal

2
Destrucción del hábitat de la fauna silvestre

3
Aumento de la emisión de gases de efecto invernadero



Causas

Negligencias:
Quemas no controladas y fogatas



Accidentales:
Transporte y colapso de líneas eléctricas



Intencionales:
Tala ilegal, conflicto entre comunidades



Naturales:
Caída de rayos o erupciones volcánicas



Reporta emergencias

01 800 4623 6346
a la Comisión Nacional Forestal

Infórmate

Comisión Nacional Forestal, CONAFOR
www.gob.mx/conafor
Sistema Nacional de Protección Civil
www.gob.mx/proteccion-civil
Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred



MOVIENDO A MÉXICO HACIA LA PREVENCIÓN

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres

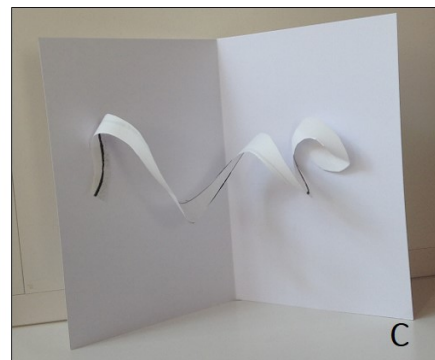
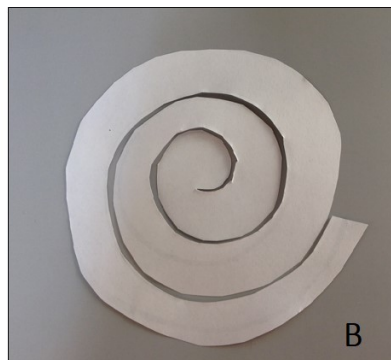
En: <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/306-INFOGRAFAINCENDIOSFORESTALES.PDF>

<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/350-POSTALINCENDIOSFORESTALES.PDF>

Anexo 6. Instrucciones y plantillas para el libro pop up.

Ciclón. Instrucciones:

- | |
|---|
| 1. Recorta la espiral de la plantilla por la línea marcada. Para que no quede muy ajustada adelgázala un poco (foto B). |
| 2. Ilumina la espiral por ambos lados como si fuera un personaje. Puede ser un huracán flojo, simpático o tímido. Dibújale una cara y algunos otros elementos que le den carácter. |
| 3. Imagina el ambiente de tu personaje e ilústralo muy creativamente en las páginas de tu libro. Utiliza y combina diferentes materiales (crayolas, acuarelas, recortes, tela, naturaleza muerta, etc.) |
| 4. Pega los extremos de la espiral, uno en cada página (foto C). Antes de pegar, asegúrate que la espiral quedará bien ajustada al abrir y cerrar las páginas. |
| 5. Escribe la historia que has imaginado en un cuaderno. |

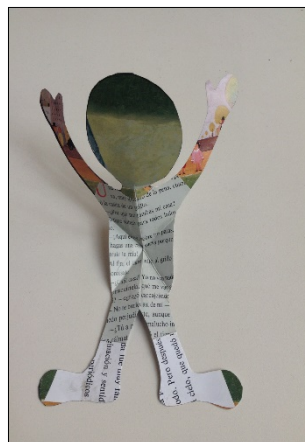
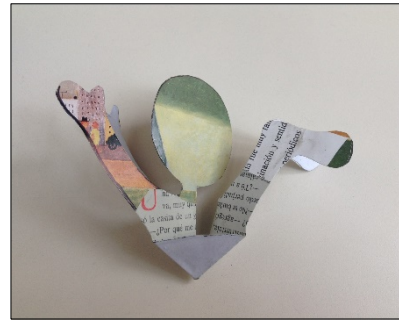
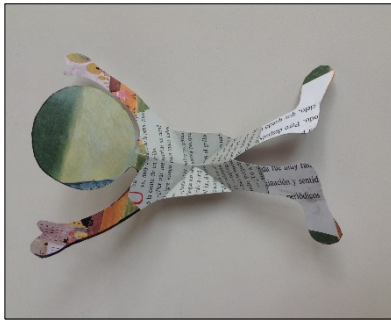


Ciclón (plantilla)

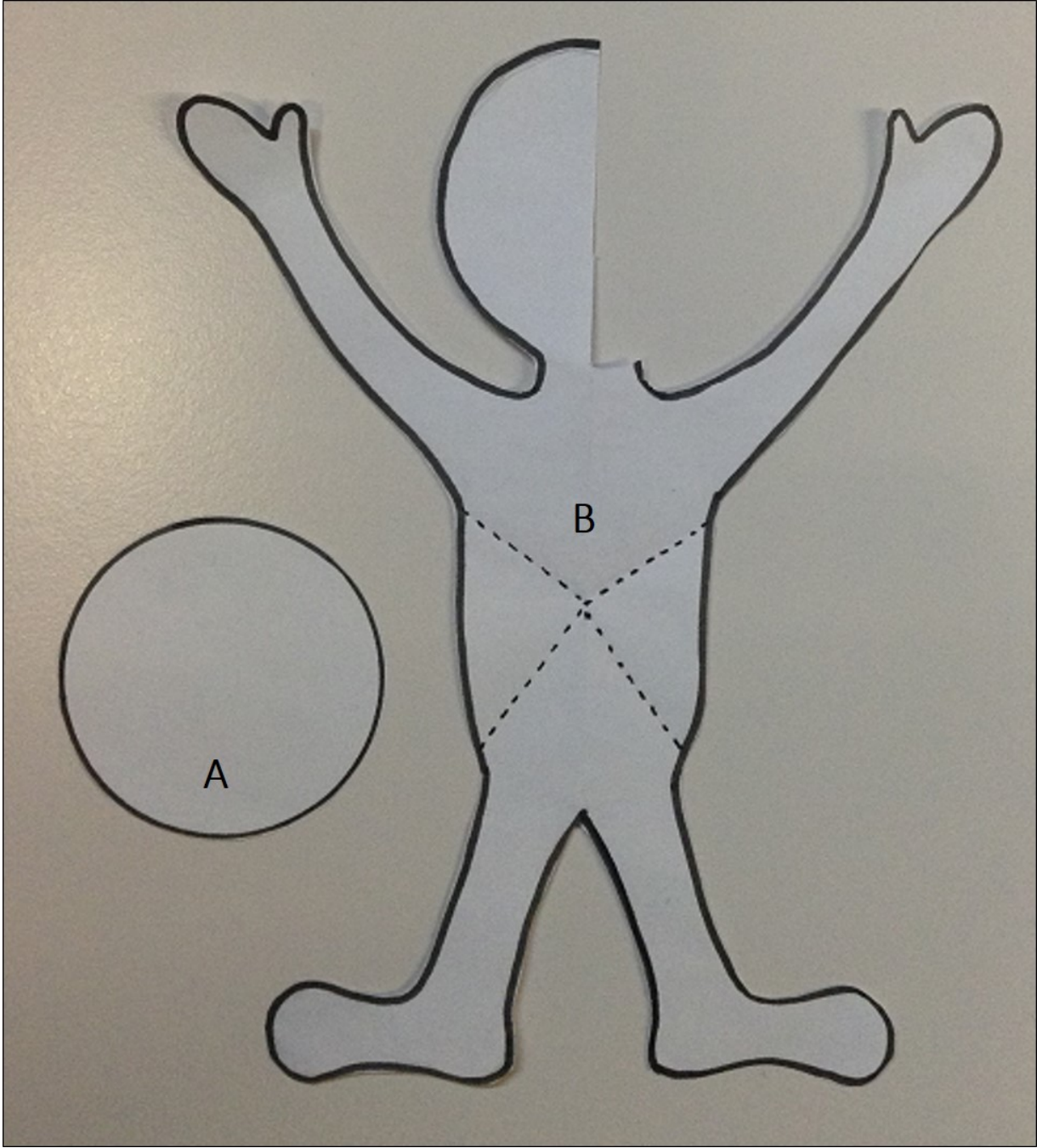


Sismo. Instrucciones:

1. Ilumina la figura A de la plantilla que será el rostro de tu personaje. También dibuja la figura B que será su cuerpo.
2. Recorta la figura A y la figura B. Pega el rostro del personaje sobre su cabeza.
3. Ilustra el ambiente de este personaje en las páginas de tu libro. Imagina que este personaje dirá algún dato curioso o una breve anécdota sobre los sismos. Utiliza y combina diferentes materiales (crayolas, acuarelas, recortes, tela, naturaleza muerta, etc.)
4. Antes de pegar el personaje. Dobra la figura por la línea punteada como se muestra en la foto para que quede marcado el doblez.
5. Aplica pegamento en el reverso de los triángulos marcados con línea punteada del cuerpo. Pega la figura en la unión de las páginas.
6. Escribe la historia que has imaginado en un cuaderno.

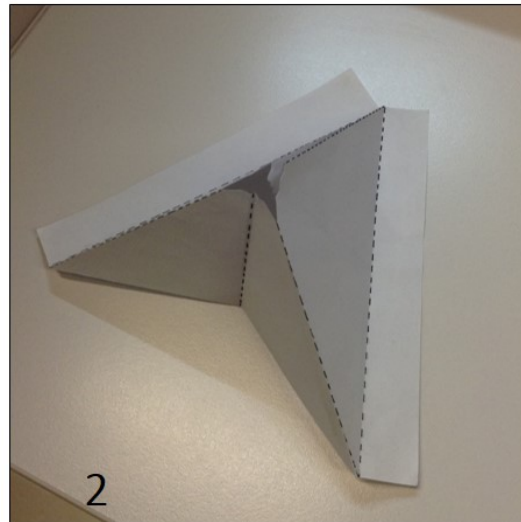
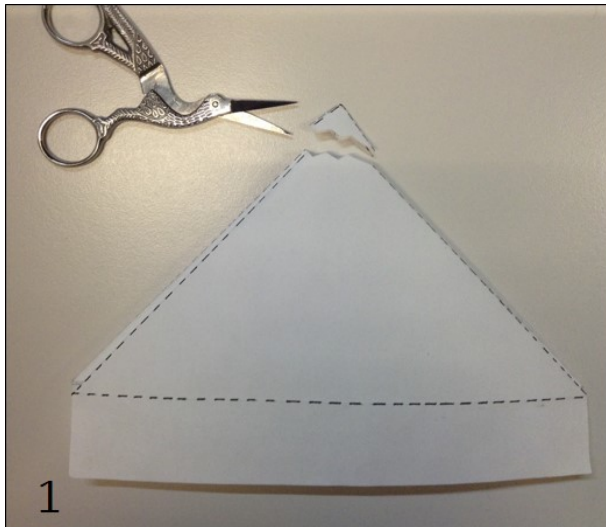


Sismo (plantilla)

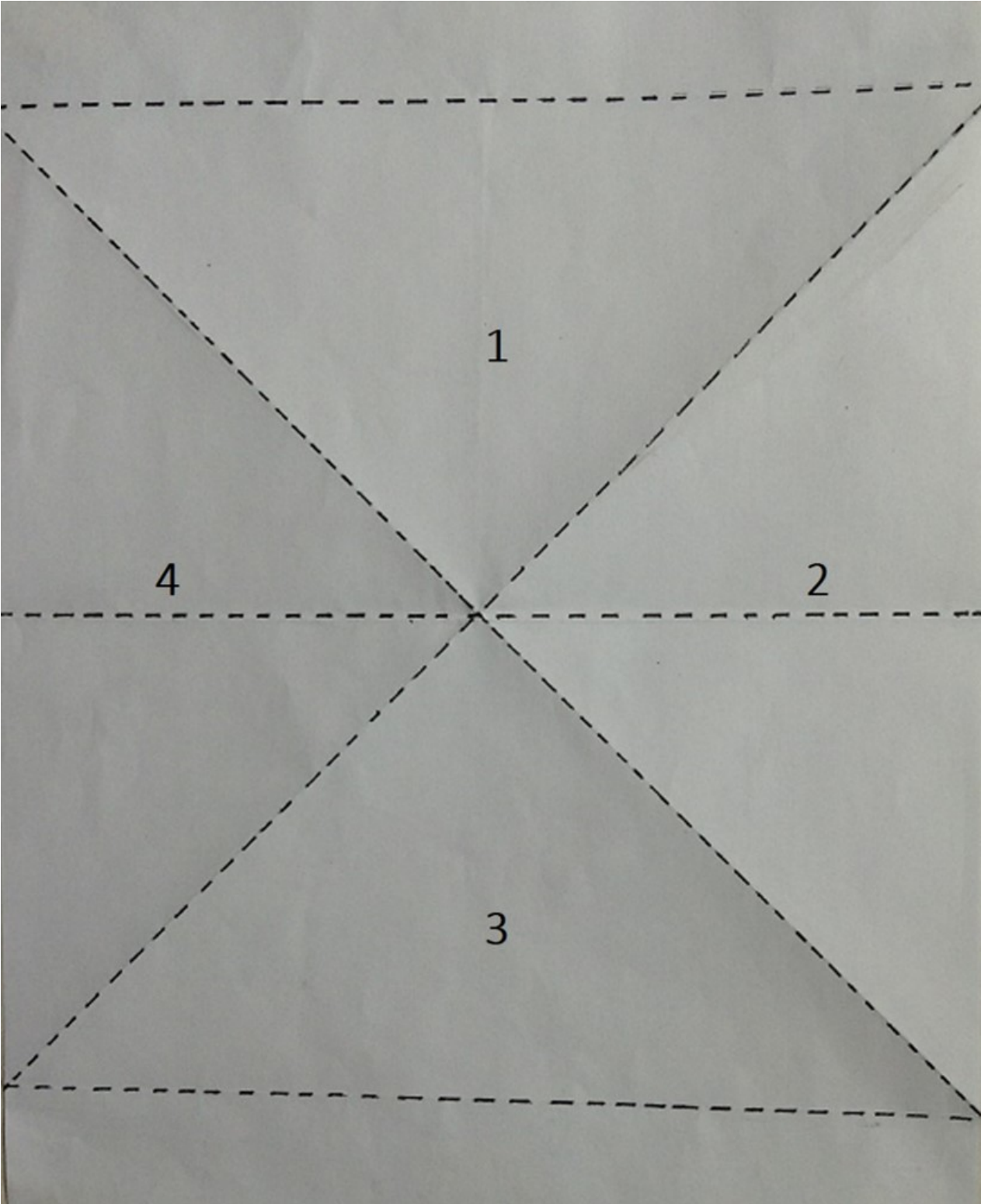


Volcán. Instrucciones:

1. Dobra la hoja de la plantilla por todas las líneas punteadas y en ambos sentidos. Después, pliega los triángulos y corta la parte superior de la punta de manera irregular para que quede a modo de cráter (foto1).
2. Ilumina el triángulo 1 y 3 como las paredes externas de un volcán. La pared del triángulo 4 mostrará el interior del volcán, dibújale las diferentes capas de ceniza, la chimenea y la lava.
3. Forma una pirámide con los triángulos marcados. Para ello, pega las paredes del triángulo 2. Fíjate que las pestañas queden hacia afuera para que se sostenga (foto 2).
4. Ilustra las páginas del libro que serán el ambiente del volcán. Utiliza y combina diferentes materiales (crayolas, acuarelas, recortes, tela, naturaleza muerta, etc.)
5. Aplica pegamento debajo de las pestañas del volcán. Pégalas asegurándote que la unión de las pestañas coincida con la unión de las páginas de tu libro. Cuida que quede frente a ti la cara interna del volcán.
6. Escribe la historia que has imaginado en un cuaderno.

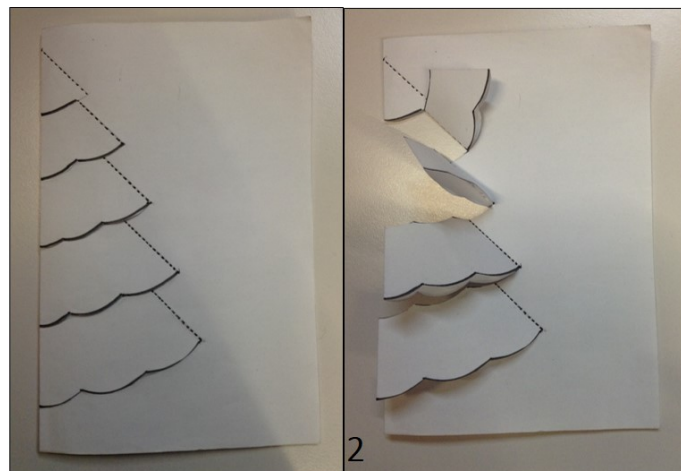
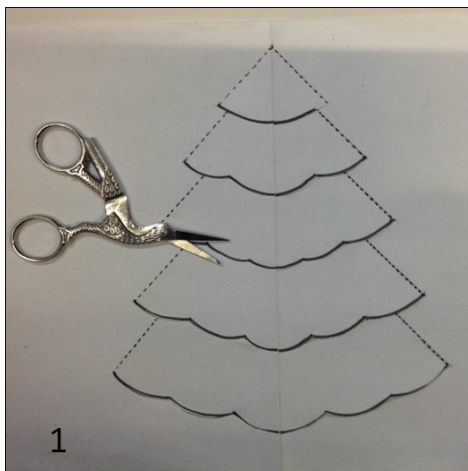


Volcán (plantilla)

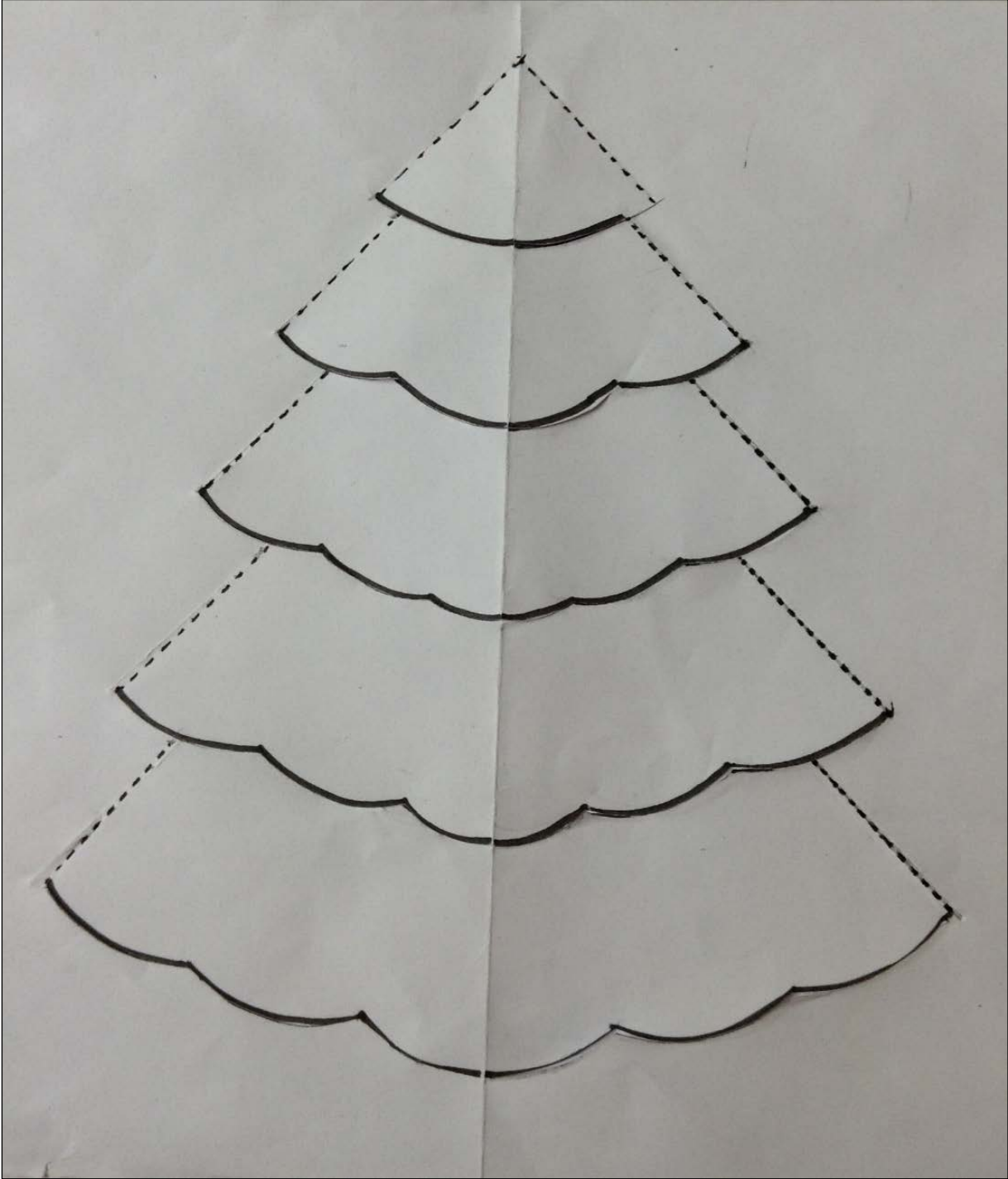


Bosque. Instrucciones:

1. En la plantilla, marca un doblez vertical a la mitad del pino y recorta solamente las líneas continuas que están marcadas (foto 1).
2. Ilumina la figura como si fuera un personaje. Dale las características que tú quiera y has que los colores vayan de acuerdo a su personalidad. Puede ser un pino joven, anciano, enamorado o soñador.
3. Vuelve al doblez vertical de manera que mires la figura. Después, marca el doblez por la línea punteada en ambos sentidos de cada una de los cinco fragmentos (foto 2).
4. Extiende la hoja y aplica pegamento en el reverso sin invadir la figura. Pega la hoja en las páginas de tu libro cuidando que el marco superior e inferior de la hoja estén pegadas y coincidan con la unión de las páginas. Cerciórate que las faldas del árbol se plieguen y desplieguen libremente al abrir y cerrar las páginas.
5. Escribe la historia que has imaginado en un cuaderno.



Bosque (plantilla)



ANEXO 7. Plan familiar de protección civil

PLAN FAMILIAR DE PROTECCIÓN CIVIL

Porque la seguridad empieza en casa... prepara un plan de protección civil con tu familia

Adáptalo a cualquier tipo de emergencia y a las necesidades de cada quien: niñas y niños, personas mayores, personas con discapacidad e incluye a tus mascotas

Sigue estos 4 pasos:

- 1 Detecta riesgos y zonas de seguridad, tanto dentro como fuera de tu casa. Revisa mobiliario e instalaciones
- 2 En un croquis, traza las posibles rutas de evacuación, señala los riesgos detectados y cómo reducirlos
- 3 Prepárate para tomar la mejor decisión, eso te ayudará para saber actuar ante la presencia de fenómenos perturbadores
- 4 Realiza simulacros al menos tres veces al año. Basado en tus experiencias, actualiza tu plan



Durante emergencias te has preguntado... ¿Dónde es más seguro, dentro o afuera de tu casa?

- ▶ No hay una regla general, porque depende del tipo de riesgo y de las características de tu vivienda
- ▶ Conserva la calma, no corras, no grites, no empujes
- ▶ Dirígete al punto de encuentro previamente acordado con tus familiares

Mochila de Emergencia

Ten a la mano...

- 1.- Documentos importantes
- 2.- Directorio de familiares, escuelas, servicios de emergencia y Protección Civil
- 3.- Víveres enlatados, además de agua embotellada para dos días
- 4.- Botiquín
- 5.- Herramientas para reparaciones de emergencia
- 6.- Radio y linterna con pilas

Infórmate

Sistema Nacional de Protección Civil
www.gob.mx/proteccion-civil

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Reporta emergencias al **911**

Fuente: Centro Nacional de Prevención de Desastres

SEGOB
SECRETARÍA DE GOBERNACIÓN



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
MÉXICO



Elabora tu Plan Familiar...

puedes reducir riesgos y actuar de manera organizada y coordinada ante emergencias

Sigue los siguientes consejos...

Detecta riesgos:



Decide, junto con tu familia, un punto de reunión fuera de casa: un parque o con algún familiar



Encarga un duplicado de las llaves de tu casa y de los documentos importantes a un amigo, vecino o familiar

Si tienes mascotas:



Inclúyelas en tu Plan Familiar



Prevé sus necesidades y cómo trasladarlas ante una emergencia



Asegúrate de que en su collar esté su nombre, dirección y teléfono



Nunca las dejes amarradas o fuera de casa



Llévalas con correa y bozal si es necesario

Si las autoridades te piden desalojar tu casa, hazlo, es por tu seguridad



Realiza simulacros. Pon a prueba tus conocimientos y la cultura de la protección civil



Ante la posibilidad de un desastre, debes estar pendiente de las indicaciones de las autoridades



Ubica el refugio temporal al que irás y lleva sólo lo necesario

Infórmate

Consulta las recomendaciones para cada fenómeno en la Guía de Prevención de Desastres
http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/18-GUADEPREVENINDEDESASTRES.PDF

Sistema Nacional de Protección Civil
www.gob.mx/proteccion-civil

Centro Nacional de Prevención de Desastres
www.gob.mx/cenapred

Recursos Electrónicos:

Burgos, Estrella (2017): *¿Cómo ves?, Sismos*. núm. 228, Ciudad de México. <<http://www.comoves.unam.mx/numeros/indice/228>> [Consulta: dic. 2017].

CENAPRED (2014): *Ciclones Tropicales*, México. <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/129-FOLLETOCICLONESTROPICALES.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

CENAPRED (2014): *Guía de prevención de desastres*. México. <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/18-GUADEPREVENCINDEDESASTRES.PDF>

CENAPRED (2014): *Historias de protección civil. Sismos*. México. <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/182-CMICSISMOS.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

CENAPRED (2014): *Incendios Forestales*. México. <<<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/159-FASCCULOINCENDIOSFORESTALES.PDF>>

CENAPRED (2014): *Sismos*, México. <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/131-FOLLETOSISMOS.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

CENAPRED (2014): *Volcanes*, México. <http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/160-FOLLETOVOLCANES.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

IVHHN: *Los peligros de las cenizas volcánicas para la salud. Guía para el público*. <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/208-LOSPELIGROSDELASCENIZASVOLCNICASPARALASALUD.GUAPARAELPBLICO.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

Jiménez, M., Matías, L.G., Fuentes, O.A. & Prieto, R. (2014). *Ciclones Tropicales*, México: CENAPRED.

Servando de la Cruz, Reyna (2014): *Volcanes. Peligro y riesgo Volcánico en México*, México. <<http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/2-FASCCULOVOLCANES.PDF>> [Consulta: ene. 2018].

