

**Grado**

**3°**

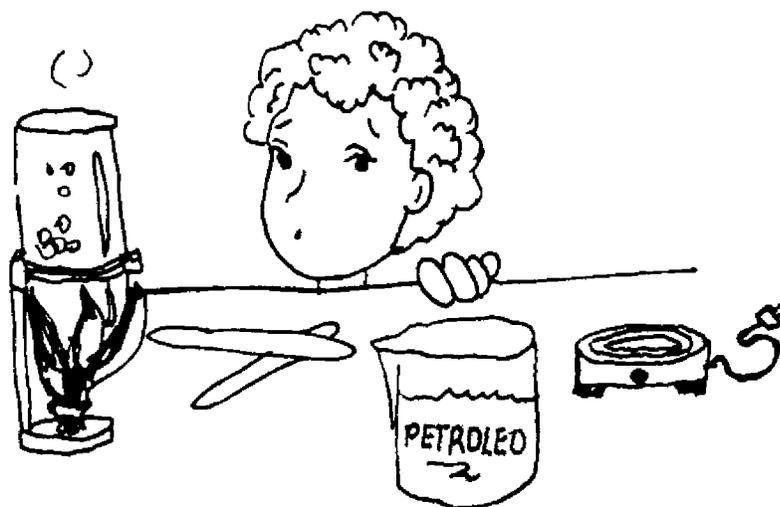
**Básica Primaria**

### 3.2.3. GRADO 3° BASICA PRIMARIA

#### 3.2.3.1. TEMA: LOS INCENDIOS. COMO PREVENIRLOS.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
1. Reconocer que el fuego es ocasionado por diferentes elementos y se debe a diversas causas.	El alumno nombrará las causas del fuego. Los alumnos elaborarán cartelera relacionadas con la prevención de incendios.

## ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. El maestro y los alumnos llevarán a clase diferentes elementos combustibles y aparatos eléctricos como madera, fósforos, mechero, petróleo, papel, etc.
2. El maestro producirá fuego con algunos de los elementos llevados a clase.
3. Dialogar con los alumnos acerca de los aparatos eléctricos. Ejemplo, ¿qué pasa si estando la plancha conectada le introducimos un alambre por dentro? ¿qué sucede si dos cables de la estufa eléctrica se unen estando ésta conectada? ¿qué pasa si dejamos una plancha caliente sobre una tela?

El maestro se ideará otras preguntas de acuerdo al medio en que se encuentra.

Llevar un gráfico sobre un incendio, los alumnos lo observarán durante unos minutos, luego harán comentarios acerca de lo observado y aprovechando sus respuestas el maestro preguntará: ¿será posible evitar un incendio? ¿cómo se puede controlar un incendio?

## CONCEPTOS BASICOS

**Fuego:** es un proceso de combustión suficientemente intenso como para emitir calor y luz.

Para producir el fuego tienen que estar presentes cuatro elementos: combustibles, calor, oxígeno y reacciones en cadena.

**Combustible:** Es en si un material que al ser oxidado se transforma en otro produciendo luz y calor. Es el material que arde, ejemplo: la madera, la gasolina, el fósforo, etc. Hay sustancias que arden con más facilidad que otras.

**Oxígeno:** Es el agente oxidante del combustible. El oxígeno es un elemento que está presente en el aire.

**Calor:** Incremento excesivo de temperatura. Es el factor que hace desprender vapores inflamables al combustible haciéndolo arder.

**Reacciones en cadena:** son una serie de etapas sucesivas entre los átomos del oxígeno y el combustible.

**Causas que producen fuego:** las causas por las cuales se produce el fuego se clasifican en:

**Causas Químicas:** por reacción de dos o más sustancias. ejemplo: potasio y agua.

**Causas mecánicas:** Por el frote o rozamiento de dos cuerpos. Ejemplo rozar el fósforo contra una lija.

**Causas biológicas:** por descomposición de materias orgánicas a causa de fermentos o bacterias, ejemplo: los desechos orgánicos, (restos de comida, animales muertos, etc.)

**Causas eléctricas:** por corto circuito, recargo en los conductores. Ejemplo: al unir dos alambres conectados a la corriente eléctrica. También por la electricidad estática como la producida por los rayos.

**Causas Térmicas:** por contacto del fuego o materiales calientes con elementos combustibles o por acción térmica del sol, especialmente cuando hay refracción de sus rayos. Ejemplo: el que produce una lupa en un papel.

Cuando el fuego adquiere grandes proporciones se convierte en un incendio. Por lo tanto, un incendio es el desgaste incontrolado parcial o tal de materias combustibles.

**Prevención de incendios:** los incendios pueden evitarse eliminando aquellos factores que permiten que el fuego se propague. Para ello debemos tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Evitar arrojar líquidos inflamables en alcantarillas; esto puede ocasionar grandes incendios o explosiones.
- Abrir puertas y ventanas cuando encera el piso. No mezclar la cera con gasolina.
- Evite pegar las estufas o fogones a la pared y mucho menos si ésta es de madera.
- Si se incendia la estufa de petróleo, gasolina o el perol con aceite, cúbralos con trapos mojados o échelos tierra o arena.
- No use velas o espermas para alumbrar cuadros o estampas.
- Evite bombillas, lámparas, cirios, velas, veladoras, etc. cerca a colgaduras o adornos y demás elementos de fácil combustión.
- Respete los avisos que prohíben fumar.
- No acostumbre fumar en la casa, puede dormirse y morir quemado.
- Evite dejar fósforos al alcance de los niños.
- Evite utilizar y almacenar pólvora.
- No recargue las instalaciones eléctricas con varios servicios a un mismo tiempo, ya que los alambres se calientan y pueden producir un incendio.
- No deje destapados los recipientes que contengan líquidos inflamables.
- Los líquidos inflamables deben permanecer lejos de las fuentes de calor.
- En caso de incendio conserve la calma y colabore con las entidades de socorro.

#### **BIBLIOGRAFIA:**

Prevención y extinción de incendios: cartilla Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos edición SENA, regional Caldas 1987.

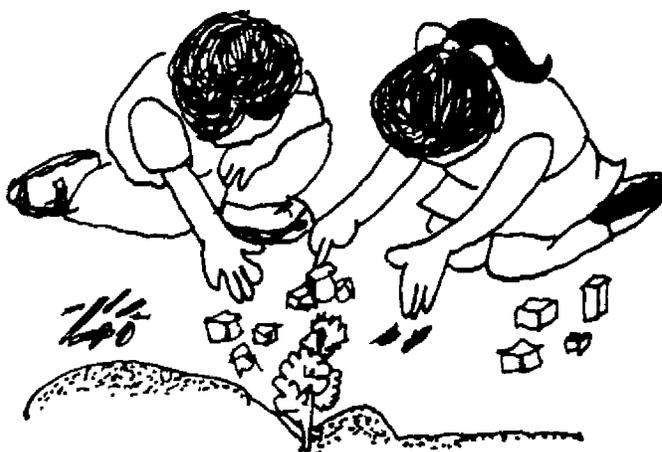
Prevención y control de Incendios: cartilla N° 1 Comité Regional de Emergencia de Caldas, Imprenta Departamental Caldas 1.987.

Everest, Cupula, Editorial Everest, León, España, 1977.

**3.2.3.2. TEMA: VOLCANES, FENOMENOS QUE PRESENTA UN VOLCAN EN ERUPCION.**

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Reconocer que los volcanes son puntos de escape de las materias fundidas del interior de la tierra e identificar los fenómeos que presenta un volcán en erupción.	El alumno explicará en que consiste un volcán y nombrará algunos de los elementos de los fenómenos que presenta un volcán en erupción.

**ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS**



- 1.** Los alumnos orientados por el maestro elaborarán montañas, mesetas, llanuras con diferentes materiales (arcilla, plastilina, etc.) para repasar los conceptos adquiridos anteriormente sobre el relieve.
- 2.** Mediante gráficas o carteles se explicará lo que es un volcán y la actividad que éste presenta en su interior.
- 3.** Los alumnos repartidos en grupos de cinco leerán en recortes de periódicos, llevados por el maestro, temas sobre el desastre ocasionado por el volcán Nevado del Ruiz, o temas sobre otras erupciones. Luego los alumnos comentarán la lectura y podrán explicar que fenómenos presenta un volcán en erupción.

## CONCEPTOS BASICOS

**Volcanes:** el mundo en que vivimos está en continua actividad y transformación. En algunas partes del interior de la tierra, las temperaturas son tales que las rocas se encuentran fundidas. Por efecto de los movimientos de las diferentes placas que componen la tierra, se producen resquebrajamientos, levantamientos del terreno y otros fenómenos. Uno de los más notables; los volcanes, son puntos de escape de las sustancias fundidas del interior de la tierra. (el volcán Nevado del Ruiz, riesgos en la zona comprendida en el anillo de los 10 a los 20 kilómetros.

**Un concepto sencillo sobre volcán es el siguiente:**

Un volcán es una montaña que presenta una boca o abertura llamada cráter por donde tienen salida al exterior las rocas en estado de fusión (magma), cenizas, gases, vapor de agua, productos todos del magma en el interior de la tierra.

Fenómenos que presenta un volcán en erupción: los principales fenómenos volcánicos son:

- Caída de cenizas.
- Lluvias, borrascas y tempestades eléctricas.
- Nubes o flujos de arena, piedra y aire caliente.
- Avalanchas de lodo y piedra, por los ríos que nacen en las laderas del volcán.
- Temblores, sólo en la zona más cercana al cráter.

**Volcán Nevado del Ruiz:** se destaca en la geografía del Departamento de Caldas la presencia del volcán Nevado del Ruiz. Representa uno de los aspectos más importantes de la orografía Colombiana. Por el cráter Arenas se ve salir una columna que se asemeja a una nube, contiene vapor de agua mezclado con diferentes sustancias minerales que salen por la fumarola. Otros cráteres antiguos, ya inactivos son: La Olleta y Piraña.

Analizando la historia del Nevado del Ruiz, encontramos que ha presentado varias erupciones, o sea, salida brusca de las sustancias que se encuentran en su interior, en forma de ceniza o lava, que se acumulan en sus alrededores y flujos de lodo que corren por los cauces de los ríos que nacen en él.

Históricamente, el volcán Nevado del Ruiz hace erupción cada 100 ó 200 años, como ocurrió el 13 de noviembre de 1985 y puede presentarse repetición sin que ocasiona daño para las poblaciones urbanas o rurales.

Las únicas zonas amenazadas son las riberas de los ríos: Molinos, Nereidas, río Claro y Chinchiná en Caldas y Azufrado, Lagunillas, Gualí y Recio en el Tolima.

La actividad del volcán es un fenómeno natural que se puede vigilar y establecer sistemas de alerta para proteger de riesgos a los habitantes.



En la actualidad, la actividad del volcán Nevado del Ruiz puede disminuir o aumentar hasta hacer una nueva erupción. Por eso debemos prepararnos y aprender a vivir con el volcán conociendo los riesgos que se pueden presentar en caso de una nueva erupción.

**Prevención y manejo de emergencias volcánicas:**

En caso de erupción volcánica se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Taparse la nariz y la boca con un pañuelo mojado en agua limpia cuando haya caída de cenizas.
- Si la caída de ceniza es considerable, debe permanecer bajo techo, para proteger los ojos, ya que el material volcánico puede producir irritación.
- Las cenizas pueden irritar los ojos y el sistema respiratorio y agravar problemas pulmonares que tengan algunas personas.
- Las personas que viven en las márgenes de los ríos, que pueden ser afectadas por este fenómeno, deben vigilar el caudal de las aguas, y estar atentos a las alarmas instaladas en ellas.
- Encender la radio y estar atento a las instrucciones de las autoridades.
- Si hay peligro de avalancha correr hacia las partes más altas.
- Procure no estar cerca a terrenos que han sufrido derrumbes o en partes bajas que formen arroyos durante las lluvias.
- Controle los arroyos que se formen alrededor de su vivienda cuando llueve.
- Si caen rayos aléjese de árboles solitarios, de alambres, de cuerdas, de redes eléctricas, de objetos metálicos, no se sitúe en el filo de la loma. Desconecte los electrodomésticos.
- Si el fenómeno lo sorprende en su casa, el centro de ella es el sitio más seguro contra rayos.

**BIBLIOGRAFIA**

El volcán Nevado del Ruiz: riesgos en la zona comprendida en el anillo de los 10 a 20 kilómetros. Comité de Emergencia de Caldas, Imprenta Departamental Caldas 1986.

El volcán Nevado del Ruiz: Educación para vivir con el volcán. Comité Interinstitucional de Educación para la prevención de riesgos. Edición SENA, regional Caldas 1986.

Monografía del Departamento de Caldas, Instituto Geográfico Agustín Codazzi, Bogotá 1974.

Introducción a las Ciencias Naturales: Ignacio Alfonso Acosta y Elio Arrechea Rodríguez. Editorial Cultural Colombiana Ltda. Bogotá 1970.

### 3.2.3.3. TEMA: MOVIMIENTOS SISMICOS: QUE SON Y COMO AFRONTARLOS

OBJETIVOS ESPECIFICOS	INDICADOR DE EVALUACION
1 – Explicar la diferencia entre terremoto y temblor identificando los caracteres de los terremotos. 2– Identificar los peligros y formas de prevenir los desastres producidos por sismos.	El alumno explicará la diferencia entre terremoto y temblor y dirá los caracteres de los terremotos. Los alumnos nombrarán varias normas de seguridad para prevenir desastres que pueden ser ocasionados por sismos.

## ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. Colocar un trozo de gelatina en un plato. Levantar el plato y sacudirlo suavemente y luego con más violencia. Seguidamente interrogar a los alumnos. ¿qué sucedió con la gelatina al sacudir el plato?  
¿Si el plato con la gelatina no se sacude le ocurre algo a ésta?

2. Llevar a clase una campana y pedirle a un alumno que la haga vibrar. Luego dialogar con los alumnos mediante preguntas como las siguientes: ¿qué pasa cuando vibra la campana? ¿por qué se oyen las ondas de la campana?, ¿por dónde viajan las ondas de la campana?

3. se dividirá el grupo en subgrupos que se repartirán en los distintos rincones del salón. Se pedirá a cada subgrupo que imaginen que está ocurriendo un temblor y hagan lo más conveniente para evitar perder la vida.  
Después de esta experiencia y aprovechando las actuaciones de los alumnos, el maestro explicará las medidas preventivas, que se deben tener en cuenta en caso de sismos.

## CONCEPTOS BASICOS

**Sismos:** La litósfera está sometida a movimientos más o menos intensos, que la mayoría de las veces nos resultan desapercibidos, pero que se producen con gran frecuencia. A estos movimientos o sacudidas de la tierra es a lo que se llama sismos.

Así como una gelatina vibra al sacudir el plato en que descansa, la tierra vibra al perturbarse su equilibrio y transmite sus vibraciones en todo sentido.

Podemos decir que un sismo es el paso de las ondas elásticas de la corteza terrestre que viajan por debajo de la litósfera. Vienen siempre de una región de mayor o menor profundidad donde se ha producido una perturbación transitoria del equilibrio elástico de las rocas y llegan sembrando sustos, destrucción y muerte y se alejan perdiendo fuerza y poder destructor.

**Terremoto:** es un sismo de gran intensidad. Son movimientos de la corteza terrestre.

**Temblor:** es un sismo de poca intensidad.

Caracteres de los terremotos: en todo terremoto se considera:

— **El hipocentro:** es la zona de la corteza terrestre donde se produce la sacudida. Es el punto de origen dentro de la tierra de donde proviene el movimiento y es la causa del sismo.

— **Epicentro:** Es la zona de la superficie terrestre encima del hipocentro y donde el terremoto es percibido con más intensidad.

— **Ondas sísmicas:** son las formas en que se transmite el movimiento originado por el terremoto.

— **Distancia epicentral:** es la distancia que hay entre el epicentro y el observador.

— **Profundidad del foco:** es la distancia vertical entre el hipocentro y la superficie de la tierra.

— **Hora origen:** es la hora en que el temblor ocurre en el hipocentro y se manifiesta en el epicentro.

— **Intensidad sísmica:** es la violencia o fuerza del movimiento de la tierra en una región particular en término de los efectos que el sismo produce en las gentes o en las cosas mismas, incluyendo los muebles, edificios, otras estructuras y la tierra misma.

### **NORMAS DE SEGURIDAD ANTE UN TERREMOTO:**

En un terremoto, el movimiento del suelo en sí, raramente es la causa de muertos y heridos. La mayoría de las víctimas resultan de la caída de objetos y escombros porque los sismos pueden sacudir, dañar o demoler edificios y otras estructuras. Los terremotos también pueden provocar derrumbes y generar maremotos, los cuales pueden generar graves daños.

Para conservar la seguridad y sobrevivencia debemos tener presentes las siguientes normas a seguir antes del terremoto:

- Construir y adecuar las viviendas con las normas de construcción exigidas.
- Tener cerca un botiquín, radio de pilas y linterna.
- Elabore planes de protección y atención.
- Escoja un sitio para protegerse durante el sismo.
- Simular con su familia un sismo teniendo en cuenta sus características.  
Durante el sismo debe:
- Conservar la calma y orden.
- Alejarse de espejos, ventanas y puertas de vidrio.
- En caso de peligro, protéjase debajo de una mesa, escritorio o cama, o debajo de un dintel resistente. No salga corriendo.
- Si está en un sitio público, procure no buscar la salida apresuradamente.
- Si está afuera manténgase alejado de edificios altos, paredes y objetos que pueden caer. No corra por las calles.

#### **Después del Sismo:**

- Evacúe el lugar calmadamente.
- Verifique los heridos en su familia y vecinos, colabore si tiene conocimientos de primeros auxilios.
- Revise el estado de la vivienda antes de volver a ocuparla.
- Organice con sus vecinos la vigilancia y ayuda necesaria.
- Mantenga las calles despejadas para que puedan circular los vehículos de emergencia.
- No toque líneas de energía caídas u objetos en contacto con cables caídos.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Movimientos sísmicos, cartilla del Comité Interinstitucional de Educación para la Prevención de riesgos. Edición SENA, regional Caldas 1987.

Introducción a las ciencias, Ignacio Alfonso Acosta y Elio Arrchea Rodríguez, publicaciones Cultural Ltda. Bogotá 1970.

Sismos y aproximación a los desastres Naturales, comité Regional de Emergencia de Caldas, Imprenta Departamental Caldas 1987.

### 3.2.3.4. TEMA: DESLIZAMIENTOS, COMO PREVENIRLOS

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
Conocer algunas prácticas preventivas para evitar desastres en terrenos erosionados.	El alumno explicará la importancia de hacer algunas prácticas para prevenir desastres en terrenos erosionados.

### ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. Llevar a clase diversas láminas que ilustren diferentes formas de erosión. Los alumnos las observarán reunidos en grupos y luego responderán una guía didáctica, basados en las observaciones hechas con anterioridad.
2. Los niños sacarán conclusiones acerca de la erosión y los deslizamientos como una consecuencia de esta. Luego ellos mismos orientados por el maestro dirán que prácticas pueden hacerse para evitar los deslizamientos.

## CONCEPTOS BASICOS

La erosión: el suelo es la parte más superficial de la tierra y es de gran importancia puesto que sostiene la vegetación y es el encargado de la conservación de la vida sobre el planeta.

El suelo se puede degradar por la erosión destruyéndolo por factores como el agua, el viento y la acción del hombre.

La erosión es la depresión producida en un cuerpo por el roce de otro. Ocurre con mayor frecuencia en los terrenos desprovistos de vegetación, por eso es importante conservar la cubierta vegetal de los suelos.

Los deslizamientos ocurren cuando el agua infiltrada encuentra capas inferiores más duras o impermeables que facilitan el desprendimiento de la capa superior del suelo sobre la inferior. Los deslizamientos se pueden producir por causas naturales y humanas

### **causas naturales:**

- Las lluvias y los vientos.
- Las aguas que se infiltran y ayudan a saturar el suelo, aumentando su peso y causando así el desprendimiento.

### **Causas Humanas:**

- El uso inadecuado de prácticas en los cultivos, o sea, cuando el hombre desyerba con azadón y siembra en laderas en hileras verticales.
- Excavaciones inadecuadas para viviendas y construcciones de las mismas, sin tener conocimiento o asesoría técnica de los suelos, que se utilizan.
- Falta de canales para conducir las aguas lluvias en las viviendas.
- La tala de árboles y el arranque de la vegetación que cubre las riberas de los ríos y quebradas.

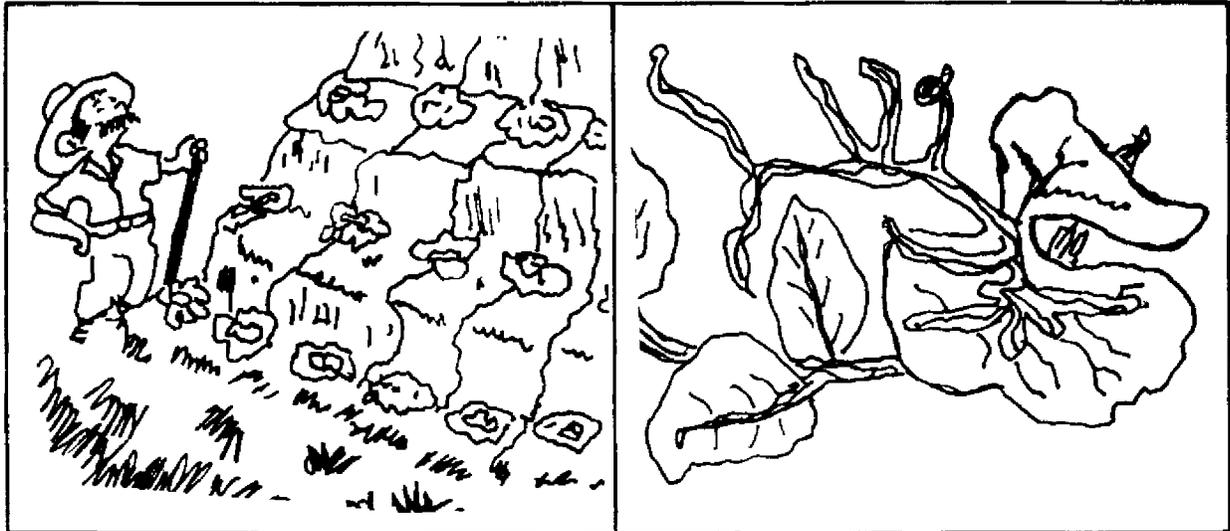
### **Cómo prevenir los deslizamientos:**

Los deslizamientos se pueden evitar si tenemos en cuenta las siguientes recomendaciones.

- Cuida la vegetación, pues los musgos, los árboles y arbustos protegen el suelo y evitan la erosión.
- Construir canales que conduzcan las aguas lluvias en las viviendas.
- Construir redes de alcantarillado para la conducción de aguas ya utilizadas o de aguas lluvias.

— Remodelar las pendientes construyendo terrazas con desagüaderos que corran a lo largo de ellas. Sembrar pasto en los taludes.

— Rellenar las grietas, quitando el material sobrante de la parte superior de la grieta y rellenándola con un material arcilloso y también con cal. Así se evita la penetración de las aguas que corren a través del área.



— Sembrar especies rastreras o de raíces poco profundas, como el añil, la coneja, etc.

— Colocación de barreras horizontales a través de la pendiente, utilizando pasto o gramíneas de crecimiento denso.

— Reforestar, es decir, realizar siembras artificiales de determinadas especies forestales en terrenos pendientes.

— No amontonar las basuras y demás residuos en suelos de pendiente, porque acumulan agua, que se filtra en el suelo dándole inestabilidad.

— Sembrar árboles a ambos lados de las vertientes de los ríos y quebradas, para conservar el lecho de los cauces y evitar el desgaste de los taludes.

## **BIBLIOGRAFIA**

Deslizamientos, cartilla del Comité Interinstitucional de Educación para la Prevención de riesgos. Edición SENA, regional Caldas 1987.

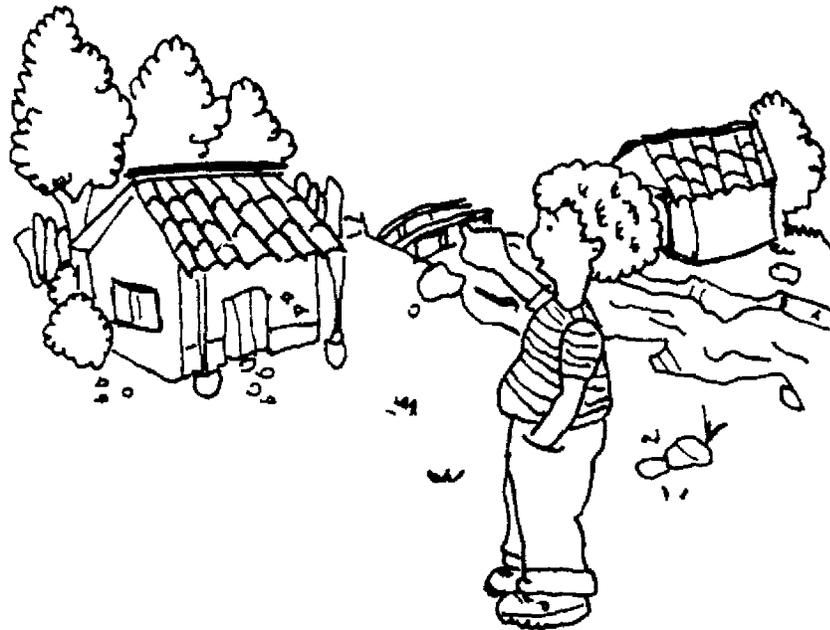
Ecodesarrollo, módulo 3 de Ecología y Ecodesarrollo. Carlos Alberto Arango Rojas, Universidad de Caldas 1987.

Programas curriculares, tercer grado de básica primaria. MEN, cafetera de Caldas 1985.

### 3.2.3.5. TEMA: INUNDACIONES COMO PREVENIRLAS Y CONTROLARLAS.

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
<p>1. Definir el término inundación diciendo por lo menos una causa de ella.</p> <p>2. Reconocer la necesidad de tener en cuenta algunas prevenciones y normas de seguridad en caso de inundación.</p>	<p>El alumno definirá oralmente el término inundación diciendo por o menos una causa de ella.</p> <p>El alumno explicará porque es importante tener en cuenta algunas prevenciones y normas de seguridad en caso de inundaciones.</p>

## ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



1. Llevar a los alumnos a un lugar por donde pase un río o quebrada, pedirles que lo observen y lo recorran por su orilla. Sugerirles que hagan preguntas y comentarios acerca del río o quebrada que están observando.

**2.** El maestro basándose en los comentarios de los alumnos les hará el siguiente interrogatorio: ¿por qué son importantes los ríos?, ¿qué debemos hacer para conservar el caudal de los ríos? ¿qué ríos importantes conocen o han oído nombrar? ¿podrías localizar en un mapa de tu departamento los ríos más importantes? Pueden los ríos causar desastres? porqué?

**3.** Narrar a los alumnos un cuento o una historia verídica acerca del desbordamiento de un río o quebrada. Luego pedir a los alumnos que la expliquen con sus propias palabras y que digan porqué ocurrió el desbordamiento, que consecuencias trajo para la población que habita en sus cercanías, como podría prevenirse la gente para evitar esta clase de desastres.

## CONCEPTOS BASICOS

Los ríos son importantes para el hombre porque le proporcionan el agua indispensable para la vida, además de alimentos, materiales de construcción (arena, piedra, gravilla) y algunos hasta le proporcionan oro. Pero a su vez los ríos pueden causar desastres.

Cuando el caudal de los ríos aumenta debido a las aguas lluvias, se pueden salir de su cauce normal provocando una inundación en los terrenos aledaños a estos.

Podemos decir que una inundación es el cubrimiento por el agua de un terreno y otra superficie.

Las inundaciones no ocurren solo por el desbordamiento de los ríos; también se deben o pueden ocurrir por largos períodos de lluvia o debido a fuertes aguaceros en las regiones de topografía plana; por derrumbes o represamientos que interrumpen el cauce de los ríos, evitando la libre circulación del agua; por el aumento del oleaje del mar; por taponamiento de las alcantarillas; por el rompimiento de diques o represas.

**Prevención y control de inundaciones:** es muy difícil prevenir los desastres naturales, pero si tenemos conocimiento de algunas recomendaciones y normas de seguridad que podemos aplicar y tener en cuenta en caso de que éstas se presenten, estaremos mejor preparados para afrontarlas.

**Para evitar las inundaciones debemos:**

— Vigilar los cauces de los ríos próximos a nuestras viviendas.

— Si se observa disminución o suspensión del caudal del río, puede significar que hubo un derrumbe; el agua se está represando y pronto llegará una avalancha de gran peligro. Evacúe la región.

- Si en cualquier momento observamos que empieza a subir el caudal de las aguas, debemos avisar a los vecinos y subirnos inmediatamente a las partes más elevadas.
- Construir barricadas o espolones en las riberas de los ríos.
- Conservar la vegetación en las cabeceras de los ríos.
- Evitar construir viviendas en regiones que presenten algún tipo de riesgo o inundación.
- Procurar no habitar cerca a terrenos que han sufrido derrumbes o en partes bajas que formen arroyos durante las lluvias.
- Controlar los arroyos que se forman alrededor de la vivienda cuando llueve.
- No arrojar basuras en las alcantarillas.
- En caso de inundación atender las señales de alarma.

## **BIBLIOGRAFIA**

Aprendamos a vivir con el volcán Nevado del Ruiz, cartilla comité de Emergencia, subcomité de Educación de Caldas, Editorial Gente Nueva, Bogotá 1987.

Diccionario Everest Cúpula, editorial Everest, León España 1977.

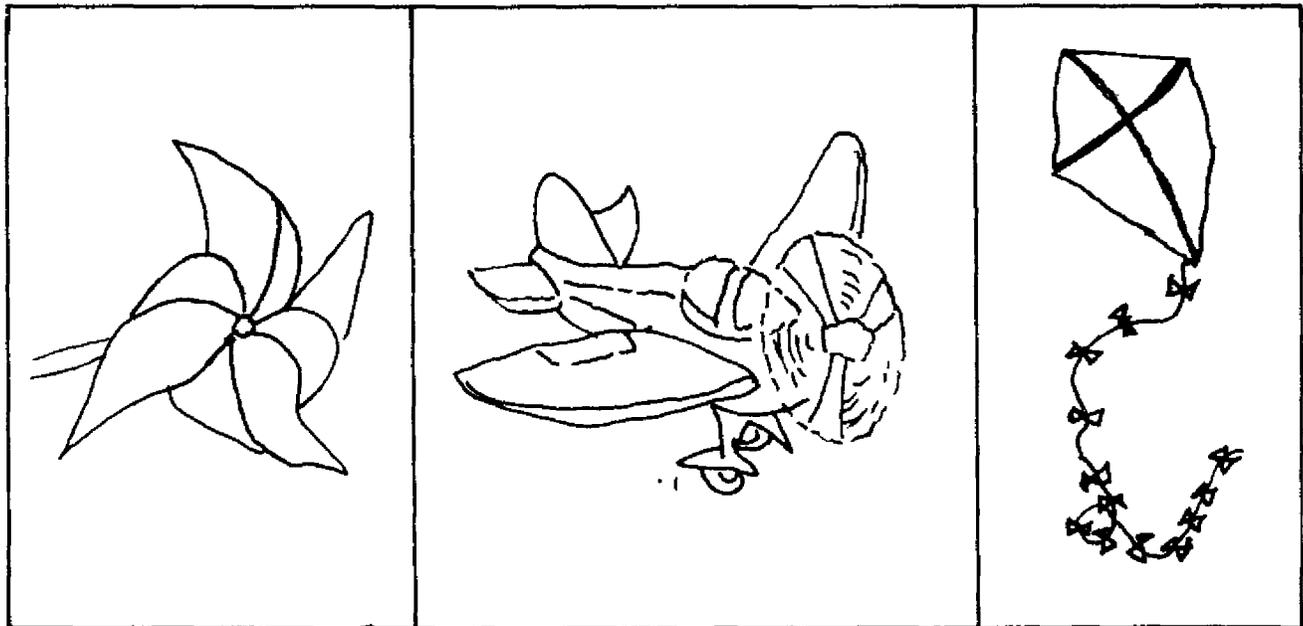
Programas curriculares, tercer grado de básica primaria, MEN, Imprenta Cafetera de Caldas 1985.

Monografía del Departamento de Caldas, Agustín Codazzi, Bogotá. 1970.

### 3.2.3.6. TEMA: HURACANES COMO PREVENIRSE ANTE ESTE FENOMENO

OBJETIVO ESPECIFICO	INDICADOR DE EVALUACION
1. Definir viento y huracán con palabras sencillas. 2. Enumerar por lo menos tres normas de prevención en caso de presentarse un huracán.	El alumno dirá una definición de viento y otra de huracán utilizando palabras sencillas. El alumno enumerará tres normas de prevención a tener en cuenta en caso de presentarse un huracán.

## ACTIVIDADES Y SUGERENCIAS METODOLOGICAS



- 1.** Los alumnos orientados por el maestro elaborarán cometas y avioncitos de papel. Luego se desplazarán fuera del establecimiento y jugarán con ellos. Se pedirá a los alumnos que corran elevando sus cometas y avioncitos.
- 2.** Reunidos en círculo los alumnos comentarán porque se elevan las cometas, cuáles se elevaron más, que fuerza o fenómeno natural se arrastra los avioncitos.

3. Después de escuchar las respuestas de los alumnos el maestro explicará el término viento y los diferentes nombres que reciben según sea suave o muy fuerte.
4. Dentro del aula cada alumno escribirá en un papelito una definición de viento y otra de huracán. El maestro las leerá una a una en voz alta y los alumnos elegirán la mejor para copiarla en su cuaderno.
5. Los alumnos reunidos en grupos de tres redactarán normas de prevención en caso de huracanes. Cada grupo leerá las normas que escribió en voz alta. Luego el maestro corregirá los errores y explicará que hacer para afrontar los huracanes.

## CONCEPTOS BASICOS

**viento:** Es el aire en movimiento

**Brisa:** es un viento muy suave.

**Huracán:** es un viento fuerte y con mucha velocidad que gira en torno a un centro de baja presión formando un torbellino.

Los huracanes se forman por la evaporación del agua de océanos tropicales (donde el sol calienta con más fuerza porque caen sus rayos en forma perpendicular).

Los huracanes avanzan por la atmósfera alcanzando grandes proporciones y causando graves desastres, no sólo por su fuerza, sino por los largos recorridos, en los que pueden afectar un área muy extensa, además porque van acompañados por fuertes lluvias, lo que los hace más peligrosos permitiéndoles arrasar con los techos de las casas, arrancar árboles de raíz, etc.

Como prevenirse ante un huracán: Los huracanes no se pueden evitar, pero si podemos prevenirnos siguiendo algunas normas de seguridad para que cuando éstos ocurran no corramos el riesgo de perder la vida. Por eso ante la amenaza de un huracán debemos:

- Asegurar bien los objetos colgantes que haya en la casa.
- Asegurar bien los techos de las casas.
- Evitar la tala de bosques.
- Evacuar la vivienda si está en peligro de ser arrasada por la fuerza del huracán.
- Cubrir las ventanas de la casa con papel celofán y cinta.
- Cerrar bien las puertas y ventanas.
- Alejarse de los postes de energía.
- No permanecer en la playa.

## BIBLIOGRAFIA

Marrero, Levi, la tierra y sus recursos.

Editorial Cultural Venezolana, S.A. Caracas Venezuela, 1978

Planeta tierra, enciclopedia geográfica, tomo 6 círculo de lectores 1982.