



**Cátedra de Educación
para la Cultura
Ambiental**

Grado 1°

Módulo - Gestión del Riesgo de Desastres

CORNARE. CARLOS MARIO ZULUAGA GÓMEZ

Director General

EPM. JORGE LONDOÑO DE LA CUESTA

Gerente General

PRODEPAZ. PRESBITERO OSCAR DAVID MAYA

Director

FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI. PBRO. LUIS ARGEMIRO GARCÍA MONSALVE

Rector

EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN: GRUPO DE INVESTIGACIÓN DESARROLLO RURAL

DE LA FUNDACIÓN TECNOLÓGICA RURAL COREDI

LIDA JANETH GONZÁLEZ ROJAS

NELSON AGUSTÍN VACA MARTÍNEZ

CAROLINA GIRALDO

ASESOR PEDAGÓGICO: HERNÁN JAVIER MARTÍNEZ BARRERA

REVISIÓN TÉCNICA: OFICINA DE CRECIMIENTO VERDE Y CAMBIO CLIMÁTICO DE CORNARE

ILUSTRACIONES Y DIBUJOS: JOSÉ MANUEL MARTÍNEZ HINCAPIÉ

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: YUDY ANDREA RESTREPO HENAO

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN CORNARE

SUBDIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN SOCIOAMBIENTAL CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES CORNARE

OFICINA DE COMUNICACIONES EPM

OFICINA DE EDUCACIÓN EPM

IMPRENTA. PUBLICACIONES SAN ANTONIO

REGISTRO ISBN: 978-958-5520-02-8

Esta construcción de materiales de La Cátedra de Educación para la Cultura Ambiental incluyente y por la paz del país es una idea original de CORNARE, apoyada por EPM, con participación de PRODEPAZ y del Tecnológico COREDI. Cualquier reproducción de este módulo deberá contar con la autorización de las entidades patrocinadoras y deberá mencionar los créditos de derecho intelectual y patrimonial de la publicación.

Presentación

Los desastres suelen ocurrir en momentos inesperados y pueden poner en riesgo la vida de las personas. Para estar preparados frente a ellos, debemos primero conocer las amenazas que tenemos a nuestro alrededor. En esta cartilla vamos a abordar un tipo de amenaza, la causada por inundaciones. El reto es que entendamos por qué ocurren las inundaciones y que apropiemos buenos comportamientos para evitar que éstas afecten a la población. Cuidemos nuestro planeta que es nuestra casa común y aprendamos a convivir en armonía con la naturaleza.



EL HOMBRE POR NATURALEZA



Cornare

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL RIONEGRO-NARE



Reflexionemos sobre los ríos y los mares

Nuestras quebradas y nuestros ríos son corrientes de agua que nacen en lo más alto de las montañas, recorren nuestros valles y llanuras y llegan hasta los mares, que existen mucho antes que nosotros, los seres humanos. Es por esto que debemos respetarlos como a nuestros mayores, dejar que sigan su curso y no vivir muy cerca de ellos para no hacerles daño y para evitar riesgos cuando se crecen. Que rico ir a disfrutar y admirar nuestras quebradas, nuestros ríos y nuestros mares, ¿verdad?

¿Cuántas casas vemos a los lados de los ríos y quebradas?

¿Vemos alguna casa cerca al río desde nuestra escuela?

¿Qué le pasaría a estas casas si el río se crece mucho?

¿Será que esas casas están ubicadas en un lugar seguro para vivir en la época de invierno, cuando llueve mucho?



COMPARTAMOS



¿Por qué se generan las inundaciones?

Los ríos y las quebradas son muy antiguos en el planeta tierra y han tenido el mismo recorrido durante miles de años. Por eso, ellos no son los culpables de que ocurran las inundaciones. Si llueve mucho la cantidad de agua que lleva el río es mayor y si llueve poco, es menor. Como veremos, no depende del río crecerse y salirse de su cauce, sino que depende otras situaciones. Es por esto que no debemos ubicar nuestra casa cerca a ellos, de lo contrario, nos podemos inundar.

Si construimos nuestra casa en un sitio apropiado, donde el agua lluvia pueda escurrir sin obstáculos, quizá no nos inundemos.



COMPARTAMOS



Relación entre las viviendas y las inundaciones:

Cuando se desvían los ríos para construir las casas hay un riesgo grande de inundación porque los ríos, por ser tan viejos y sabios, tienen muy buena memoria y siempre toman el camino que conocieron durante años.

Las inundaciones de las casas también ocurren porque los seres humanos le ponemos obstáculos, materiales, hojas, ramas y basuras a los ríos, lo que impide el paso del agua. Aunque los veamos los ríos

pequeños, angostos y con poca agua, cuando llueve, su caudal aumenta y es ahí cuando pueden ocurrir inundaciones o, peor aún, podemos perder las viviendas porque el río se las puede llevar.

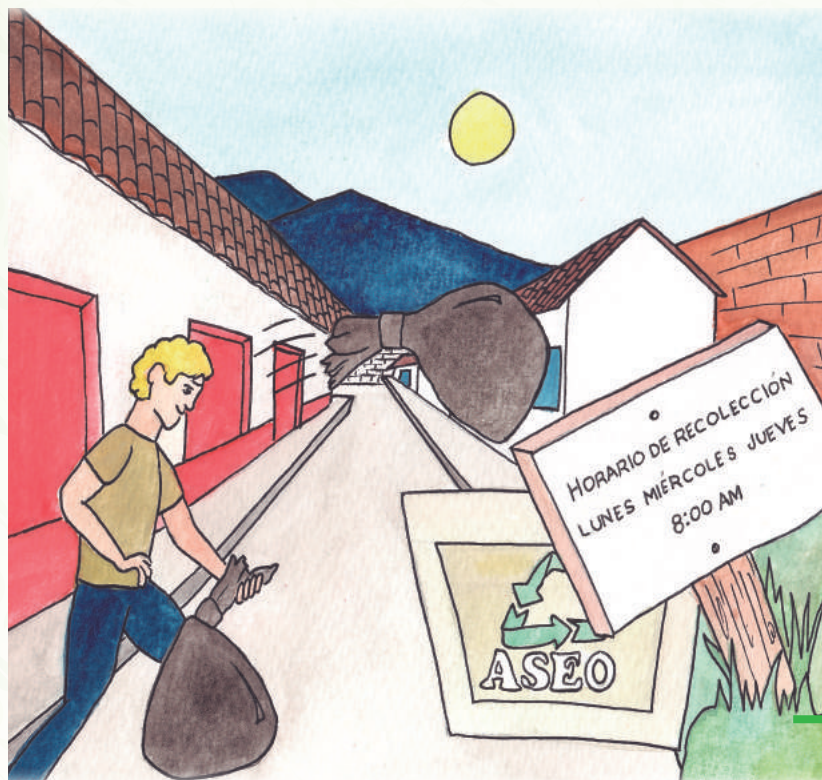


Relación entre los residuos y las inundaciones



También podemos observar y aprender que hay otras causas de inundación diferentes al desbordamiento de las quebradas y ríos. En las ciudades y pueblos, las alcantarillas tienen una función muy importante: ellas recogen el agua lluvia y la llevan por unos tubos hacia los ríos. Después de un largo recorrido, el agua llega hasta el mar.

Cuando llueve muy fuerte, si en las calles hay basuras, las alcantarillas se tapan y no pueden enviar el agua de las calles hacia los ríos, entonces se represan y el agua se sale de control. También se pueden generar represas de agua durante los aguaceros debido a zanjas tapadas, tuberías taponadas, terrenos muy planos y bajos, muchas basuras y materiales mal ubicados.



Algo más para aprender. Si vivimos en el pueblo debemos sacar los residuos en bolsas diferenciadas el día, hora y lugar que nos indique la Alcaldía.

De esta manera, evitaremos que las bolsas sean abiertas por acción de la lluvia o de los perros y que las basuras se rieguen y sean arrastradas a las alcantarillas.



Si vivimos en la zona rural debemos clasificar también los residuos y ubicarlos en un lugar apropiado donde no nos causen accidentes, donde no se rieguen ni puedan provocar inundaciones.

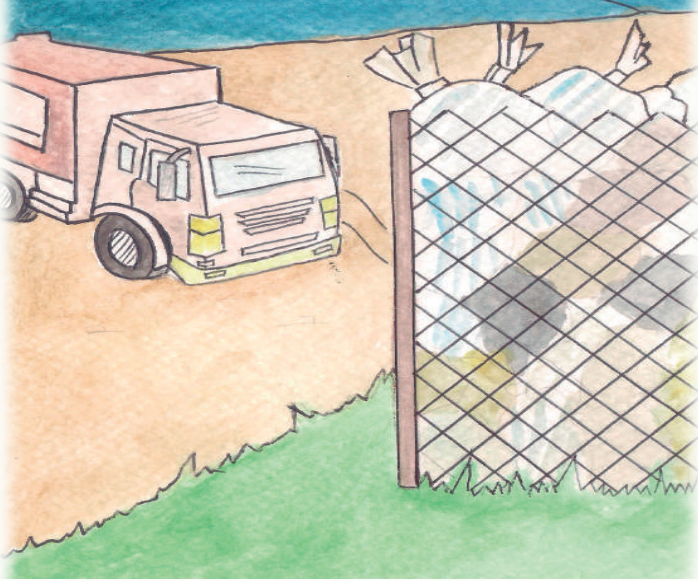


Cuando los ríos y quebradas están contaminados de basuras, éstas van por todo el trayecto del río haciendo que en algún momento el agua no fluya con comodidad, es ahí cuando la cantidad de residuos obstaculiza el flujo del agua y ella busca salir por algún lugar, ocasionando que los ríos se desborden y afecten poblaciones que se ubican cerca de ellos.



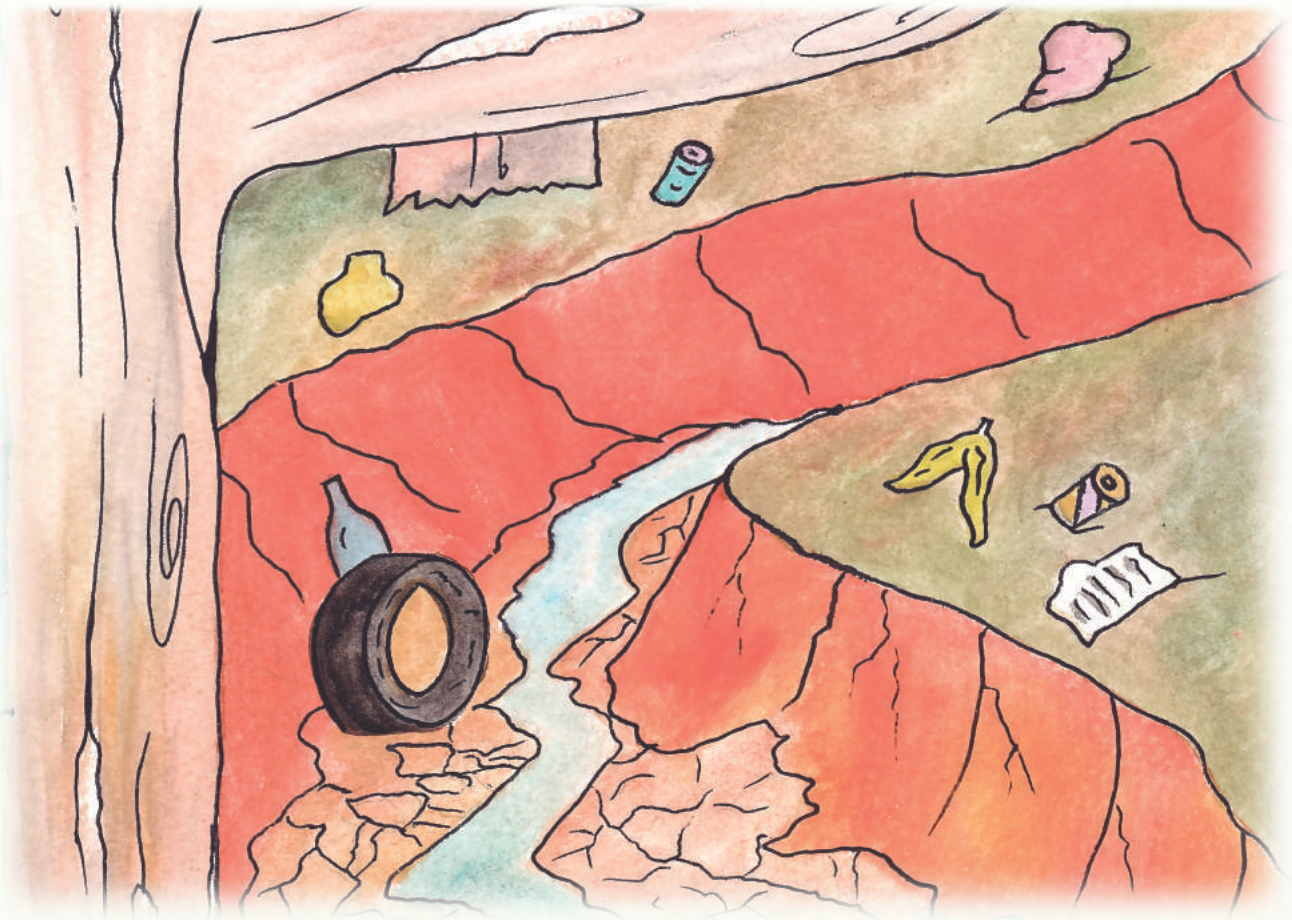


Cuando se queman o se cortan los bosques también pueden ocurrir inundaciones. Los troncos de los árboles muertos represan el agua de los ríos y hacen que éstos se desborden porque no son capaces de fluir como normalmente lo hacen. Es por esto que es tan importante proteger los bosques y mantener los ríos limpios y libres de residuos.



Como hemos visto, para evitar inundaciones debemos respetar el camino natural de los ríos, no construir nuestras casas cerca a sus orillas, recordar que ellos tienen memoria y siempre pueden regresar por la ruta que ellos conocían.

Además, debemos hacer un uso adecuado de los residuos que producimos, mantener las calles y las alcantarillas libres de basuras y proteger siempre nuestros bosques.



Antes de que ocurra una inundación debemos conocer un poco acerca del territorio que habitamos. Preguntemos a nuestros familiares si alguna vez ha ocurrido una inundación en el sector o barrio que habitamos, de ser así, preguntemos también, si se ha repetido en otras oportunidades.



Tengamos en cuenta siempre :

- * Debemos seguir las recomendaciones de nuestros padres y profesores, recuérdales que es importante ayudar a las personas con alguna situación de discapacidad para que no se alejen del grupo.
- * Evacuemos rápidamente y no regresemos por nuestras pertenencias.
- * Recordemos llevar nuestras mascotas con nosotros.



PARTÍCÍPEMOS



¡Vamos a Experimentar!

Con nuestros padres o profesores realizaremos el siguiente experimento:

Materiales:

- Un tubo transparente de 15 a 20 centímetros
- 20 Bolsas de mecató
- Dos litros de agua
- Un balde
- Un reloj

Ponemos el agua en una jarra o botella. Ubicamos el tubo encima de un balde. Con la ayuda del reloj, contamos cuánto tiempo se demora en pasar el agua desde la botella, por el tubo y caer en el balde. Iniciamos el experimento y tomamos el tiempo.

Ahora, introducimos en el tubo las bolsas de mecató vacías sin que se salgan por los lados. Cuando estén los 20 paquetes de mecató adentro, tomamos de nuevo el tiempo e iniciamos el proceso de vaciar el agua para que pase por el tubo y caiga en el balde.

¿Qué observamos?

Vemos que el agua no fluye con la misma velocidad cuando dentro del tubo tienes esas bolsas de mecató. ¿Verdad?

¿Qué pasaría con el agua si tu intentas poner el agua así ésta no esté fluyendo dentro del tubo?. Se regaría... ¿verdad?, así mismo se desborda el agua de los ríos y las alcantarillas cuando encuentra basura a su paso.

Con este sencillo experimento podremos entender más fácilmente cómo los residuos sólidos taponan las alcantarillas, los ríos y quebradas.