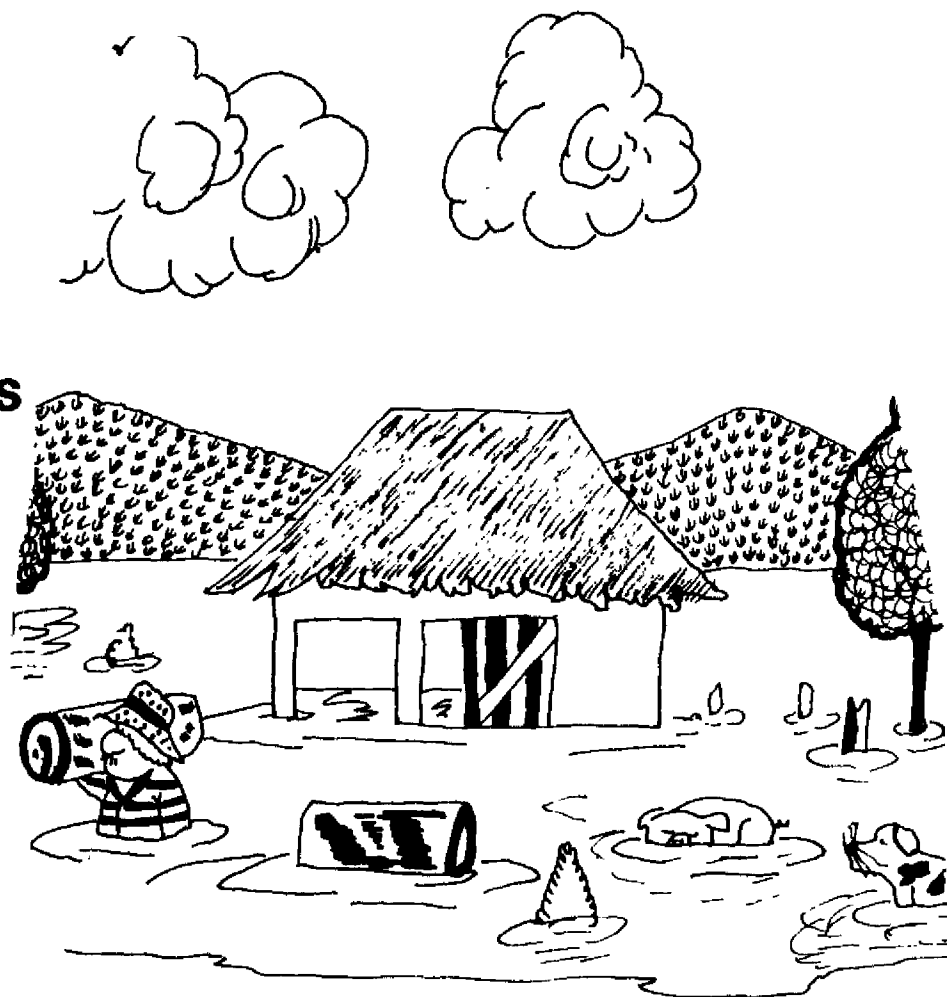


**Conozcamos y  
Aprendamos  
sobre Inundaciones**

**4**



**Dr. César Gómez Estrada**

Gobernador

**Dr. Juan Manuel Uribe Robledo**

Secretario General Coordinador

**Dr. Javier Germán Mejía Muñoz**

Director Oficina Departamental  
de Prevención y Atención de Desastres

**Dra. Fannery Libreros de Valencia**

Secretaría de Educación

**Lic. Johel Duque Mejía**

Jefe División de Educación

No formal y de Adultos

## **Agradecimiento**

Expresamos nuestro reconocimiento y gratitud a todas las personas e instituciones que hicieron posible la culminación de este trabajo, en especial:

**Al Fondo Nacional de Calamidades**, por su respaldo financiero para la edición de este material.

**Dr. Javier Germán Mejía Muñoz**, por el interés demostrado durante el desarrollo de este trabajo y su oportuno apoyo.

**Lic. Johel Duque Mejía**, por sus precisas observaciones, su constante asesoramiento y su amplia colaboración.

De igual manera, a todos los **funcionarios de la División de Educación de Adultos**.

**Diseñado y Elaborado por:**

Dora Inés Zuluaga Villegas

Consuelo Henao Salazar

Margarita Murillo Gutiérrez

Luz Angela Velasco Escobar

Orlando Atehortúa García

Manuel Castrillón Rivas

Diego Castaño Tovar

Javier Duque Escobar

**Funcionarios División de  
Educación de Adultos.**

**Asesoría técnica:**

Johel Duque Mejía

**Jefe**

**División de Educación de  
Adultos**

**Asesoría en contenido:**

Oscar Javier Medina V.

Médico

**Servicio de Salud de Caldas**

## **Presentación**

La serie sobre “Prevención de Desastres”, ha sido elaborada y diseñada por el equipo técnico de la División de Educación de Adultos del Departamento de Caldas, para los estudiantes Neo-lectores participantes de los programas de Alfabetización y Post-Alfabetización, los usuarios del Servicio Social del Estudiantado que orientan los alumnos de undécimo grado; con el fin de afianzar la lectura, escritura y proporcionar conocimientos que les permitan cualificar su entorno social a través de la reflexión crítica y la participación ciudadana.

De igual manera, este material será de gran apoyo para los docentes y alumnos de la enseñanza básica primaria y secundaria como un elemento más dentro de las nuevas políticas

de reforma educativa del Ministerio de Educación Nacional.

Este material contiene siete folletos distribuidos así:

1. Manera de prepararnos ante las posibles erupciones volcánicas.
2. Cómo debemos comportarnos ante un movimiento sísmico.
3. Hablemos sobre Deslizamientos de tierra.
4. Conozcamos y Aprendamos sobre Inundaciones.
5. Prevengamos los Incendios.
6. Accidentes en el Hogar. Manera de Prevenirlos.
7. Derechos Humanos y Seguridad ciudadana.

Esta serie de folletos responde a la Política “Acción Educativa Cultural” del Ministerio de Educación Nacional y el Plan Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, los cuales serán financiados por la Dirección de la Oficina Nacional y Departamental para la Prevención y Atención de Desastres.

## Introducción



En las épocas de invierno cuando se presentan las lluvias torrenciales, el caudal de los ríos crece considerablemente y provoca inundaciones que afectan las poblaciones de sus laderas y valles ubicados cerca a sus orillas, especialmente aquellas localizadas en regiones cuyos terrenos son muy planos.

Estas inundaciones causan grandes desastres en las poblaciones tales como:

- Pérdida de los cultivos
- Destrucción de las viviendas.

- Problemas de salud en las personas.
- Muerte de los animales...

Las inundaciones que causan los ríos Magdalena, Cauca, Atrato y Nechí con ayuda de sus afluentes son considerados como las de mayor riesgo, por cuanto ocasionan grandes desastres para la economía del departamento y del País.

Es por lo anterior, que el presente folleto contiene lo relacionado con el agua, como uno de los elementos más importantes para que exista la vida; igualmente cómo se encuentra distribuída en nuestro Planeta Tierra y en Colombia a través de las Cuencas Hidrográficas existentes y las zonas con más alto riesgo de inundación.

**Por último...** se da a conocer las precauciones que se deben tener antes, durante y después de una inundación y la importancia de la participación comunitaria en las acciones de Prevención y Atención de los Desastres por medio de la Organización de los Comités Veredales o Municipales.

**Para quién se escribe  
este folleto?**



Está dirigido a los grupos de población que viven cerca de los ríos, quebradas, los cuales presentan crecidas extremas y rápidas en las épocas de lluvias torrenciales.

**También** sirve de apoyo para aquellos grupos de personas que habitan regiones apartadas de las riberas de los ríos, pero que pueden sufrir las consecuencias de inundación por el represamiento de quebradas o caños.

**Ahora... veamos cómo se estudia este folleto.**

1. Estudie los contenidos del folleto con sus compañeros de grupo y con el orientador del curso.
2. Busque la orientación de los integrantes del Comité Veredal o Municipal de la Prevención de Desastres, para ampliar los contenidos de este documento, si usted lo considera necesario.
3. Comparta los contenidos con su familia y vecinos.

**¡Hágalo, es importante!**

4. Realice los ejercicios que encontrará al final de cada tema para que fortalezca su lectura y escritura.
5. Intégrese al Comité de Prevención y Atención de Desastres. Si no existe en su comunidad, busque a los funcionarios de los

organismos de Socorro como: Bomberos, Defensa Civil, Cruz Roja, para que le ayuden a organizarlo. Además otras instituciones como Secretaría de Educación, Servicio de Salud y SENA las cuales pueden colaborarles en la organización de los grupos de emergencia.

**¡Exitos en el estudio de este Folleto!**

**En nuestro Planeta**, existen tres elementos muy importantes que son: **agua, aire y tierra**, sin los cuales, sería imposible la presencia de vida de los seres humanos, animales y vegetales.



Cada uno de los elementos (agua, aire y tierra) se relacionan entre sí... **la ausencia o el exceso** de uno de los elementos ocasiona un **desequilibrio** en el **ecosistema**.

**Veamos un ejemplo:**

En los desiertos existe aire, tierra o arena pero... falta el agua. De ahí, que sólo viven algunas plantas que retienen agua para vivir como el cactus y las palmeras; los camellos almacenan el agua en su cavidad digestiva para sus largas caminadas.



**En cambio...** en las poblaciones rodeadas de montañas, lagos, ríos... son muy comunes las lluvias torrenciales, las cuales elevan el nivel de las aguas y producen desastres naturales como las **inundaciones**.

**Así podemos aclarar,** que cuando hay **ausencia** del elemento agua, los seres de la naturaleza no pueden vivir... y cuando hay **exceso**, ocasiona desastres que conlleva a veces, a la destrucción de la vida.



**Sin embargo...** existe un factor muy importante que causa los excesos en el agua y es la costumbre que el hombre tiene de **eliminar la**

**vegetación cerca de la orilla de un río, con el fin de** ganar terreno aprovechable en la agricultura y ganadería.

La eliminación continua de la vegetación de las orillas de los ríos y las lluvias torrenciales originan **avalanchas, crecidas e inundaciones.**

## El agua en nuestro Planeta tierra.



Tres cuartas partes de la superficie de la tierra se encuentran cubiertas de agua, por eso cuando el planeta se observa desde el espacio se le ve azul...razón por la cual es llamado Planeta azul.

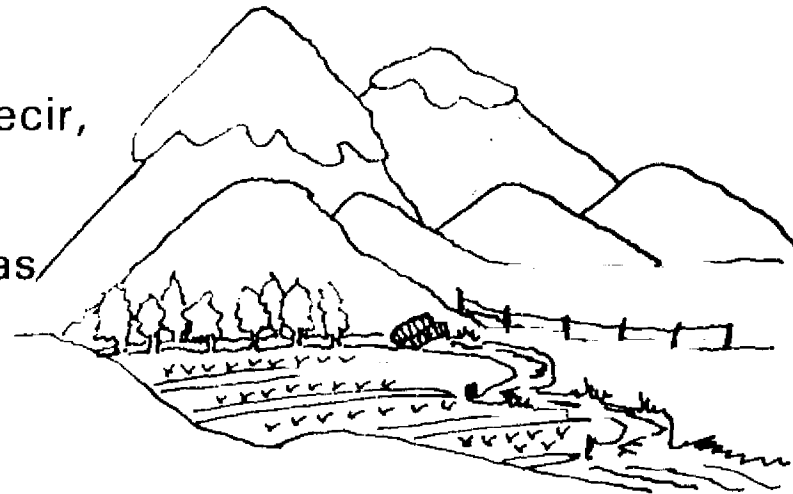
A las grandes extensiones de agua se les denomina **océanos**, que se conocen con el nombre de Atlántico, Pacífico, Indico, Artico y el Antártico.

En las grandes extensiones de agua existen unas pequeñas que

son las que determinan los límites marinos y el grado de pertenencia a los países, como los mares. Por ejemplo Colombia tiene el mar Caribe que pertenece al océano Atlántico; Argentina tiene el mar de La Plata correspondiente al océano Antártico.

En la corteza terrestre, es decir, donde se encuentran las poblaciones, los bosques, las selvas... También existen unas corrientes de agua que forman los ríos,

quebradas, lagos, lagunas y aguas subterráneas y las nubes que caen a la tierra en forma de lluvia.



## **Recordemos**

**El agua es vida:** El agua es uno de los más importantes elementos para mantener la vida sobre la tierra. Es un recurso que debemos aprovechar en la mejor forma posible.

Debemos cuidar que las aguas del mar, de los ríos, lagunas, lagos, quebradas, nacimientos y riachuelos no se contaminen con materiales o sustancias tóxicas las cuales pueden afectar la salud de las personas, de los animales y de las plantas.

Después de leer el texto anterior complete las siguientes oraciones así:

— El agua es un \_\_\_\_\_ que debemos \_\_\_\_\_ en la mejor \_\_\_\_\_ posible.

— Debemos evitar la \_\_\_\_\_ del agua porque puede \_\_\_\_\_ la salud de las \_\_\_\_\_, los \_\_\_\_\_ y las plantas.

— El agua es un importante \_\_\_\_\_ para mantener la \_\_\_\_\_ sobre la tierra.

## Cómo está distribuída el agua en Colombia.



Nuestro país se encuentra rodeado de dos océanos: El Pacífico y el Atlántico.

En él se reconocen importantes ríos como: el Atrato, Cauca, Magdalena, San Juan, Patía, Arauca, San Jorge, Meta, Vichada... y el Amazonas considerado como el más caudaloso del mundo.

**También...** Tiene cinco cuencas hidrográficas, en las cuales se divide el mapa de Colombia según el lugar al que van a desembocar los ríos. Ellas son:

Amazonas, Caribe, Catatumbo, Orinoco y Pacífico.

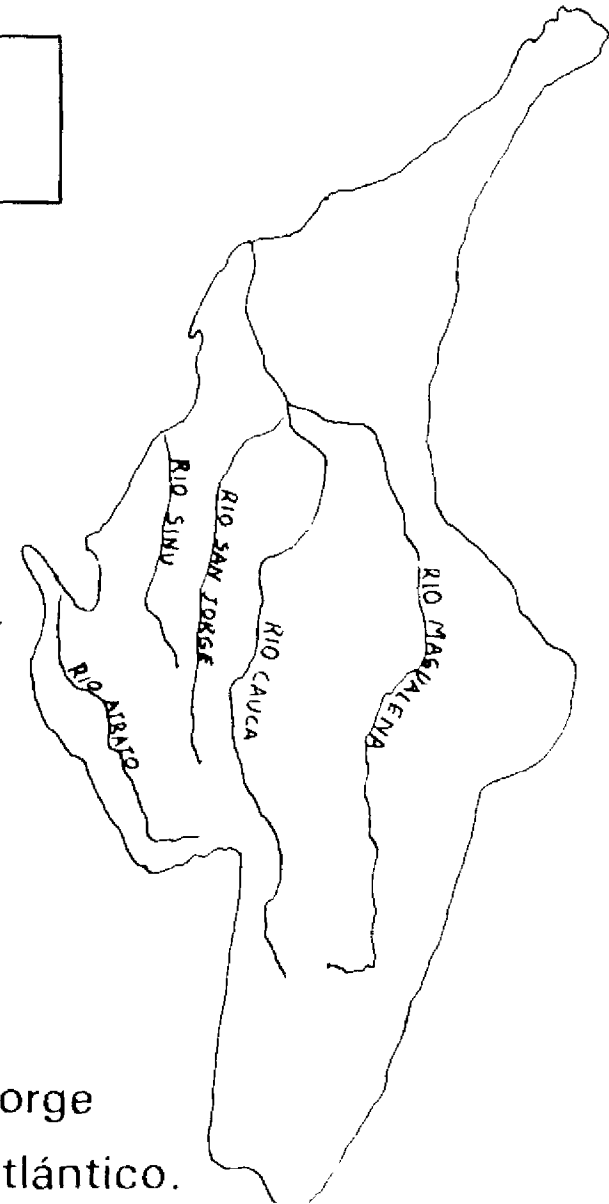
**Veamos qué ríos tiene cada cuenca  
Hidrográfica.**

**1. Cuenca del Caribe.**

Esta región comprende los  
siguientes departamentos:

Guajira, Magdalena, Cesar, Bolívar  
Sucre, Córdoba, Antioquia, Santander  
Cundinamarca, Caldas, Quindío,  
Risaralda, Tolima, Huila y parte de  
los departamentos de Boyacá, Cauca  
y Valle.

En ella se encuentran ríos importantes  
como: Magdalena, Cauca, Sinú, San Jorge  
los cuales desembocan en el océano Atlántico.





**Estos ríos...** son navegables y merecen especial cuidado de todas las poblaciones por donde pasan, porque muchas personas viven de la pesca, del trabajo de carga de los planchones, de la atención en los hoteles y lugares históricos a los turistas que visitan la región.

**Los ríos Cauca y Magdalena** llevan al Atlántico las aguas de más de 500 ríos y 5.000 quebradas.

La gran mayoría de los ríos que pertenecen a la cuenca del Caribe son caudalosos y por ello fuentes de energía hidroeléctrica.

En esta zona las ciénagas y lagunas, son muy numerosas y sirven no sólo de **abrevaderos** para el ganado sino también para la industria pesquera.

## 2. Cuenca del Pacífico

Comprende los departamentos de: Chocó, Valle, Cauca y Nariño.

La cuenca posee más de 300 ríos y numerosas quebradas.

Sus ríos son muy caudalosos por la gran cantidad de lluvias. El río más importante es el Atrato que nace en la cordillera de los Andes y desemboca en el océano Atlántico.

**También...** Se encuentran los ríos San Juan, Baudó, Dagua, Micay, Patía y el Mira. Casi todos son navegables por pequeñas embarcaciones y constituyen la única vía de comunicación. Hay gran cantidad de lagunas y ciénagas.



### 3. Cuenca del Amazonas.

Está conformada por el departamento del Caquetá, la intendencia del Putumayo y las comisarías del Amazonas, Vaupés, Guainía y Guaviare.

Esta zona es llamada "el pulmón del mundo" por la gran cantidad de oxígeno que producen los árboles que forman la selva.

Toda la región está regada por numerosos ríos de gran tamaño y caudal que van a desembocar en el río Amazonas. Ellos son: Putumayo, Caquetá, Vaupés y el Amazonas.

El río Amazonas es el más grande del mundo: nuestro país posee 116 kilómetros de su recorrido y su navegación es libre



para todas las embarcaciones de Colombia.

Es un río Internacional y sus riberas son de gran atracción turística por sus paisajes naturales.

#### **4. Cuenca del Catatumbo.**

Comprende únicamente el departamento del Norte de Santander, allí nace el río

Catatumbo y desemboca en el país de Venezuela.

Esta región está cubierta de vegetación, es rica en yacimientos, de petróleo. Los principales ríos son: el Oro, Tarra y el Zulia; algunos de ellos son fronterizos.



**Reflexionemos:** La lluvia influye en el aumento del caudal de los ríos, en la formación y permanencia de los lagos y lagunas.

## 5. Cuenca del Orinoco

Comprende el departamento del Meta; dos intendencias, Casanare y Arauca y la comisaría del Vichada.



Todos los ríos de la región nacen en la cordillera de los Andes y desembocan en el río Orinoco, el cual marca la frontera entre Colombia y Venezuela. Es el segundo río más caudaloso de Suramérica.

Los ríos más importantes de la cuenca del Orinoco son: El Arauca, Meta, Casanare, Vichada, Guaviare y el Inírida. Algunos son navegables, otros riquísimos en pesca.

Su paisaje natural es una inmensa llanura cubierta de pastos o pajonales, matorrales, morichales, palmeras y bosques.



### Utilicemos el mapa

— Localizar en el mapa los siguientes aspectos:

- Cuenca del Pacífico, Caribe, Catatumbo, Orinoquía y Amazonía.
- Localice y coloque los nombres de los ríos más importantes de cada cuenca.
- Investigue y consulte con el orientador de clase cuáles son los ríos más navegables.

**Aumentemos nuestros conocimientos  
y reforcemos nuestra lectura.**

**Lea con mucha atención:**

El agua es el elemento que más se encuentra en la naturaleza. La abundancia o escasez de ella determinan el paisaje de una región; la escasez da lugar a los desiertos y la abundancia se refleja en los bosques y llanuras con mucha vegetación.

El agua siempre se encuentra en movimiento y en su camino arrastra sustancias nutritivas que son utilizadas por las plantas...

También a su paso da origen a la formación de valles o cañones.

Así mismo, la vegetación se encarga de afirmar y estabilizar las riberas de los ríos, razón por la cual el hombre aprovecha los recursos para poder vivir.

Los ríos, las ciénagas, los lagos y el agua de los mares, son fuentes de agua que necesitan de un gran cuidado por el hombre al igual que la vegetación y los animales; porque todos conforman una unidad relacionada para subsistir y permitir la existencia de los seres de la naturaleza.

**¡Cuidemos el agua, la vegetación y los animales que viven en los bosques!**

Después de leer el texto conteste lo siguiente:

— Qué consecuencia trae a una región la escasez o el exceso del agua?

---

---

---

---

---

---

---

---

— Qué hacen en su región para proteger los recursos naturales?

---

---

---

---

---

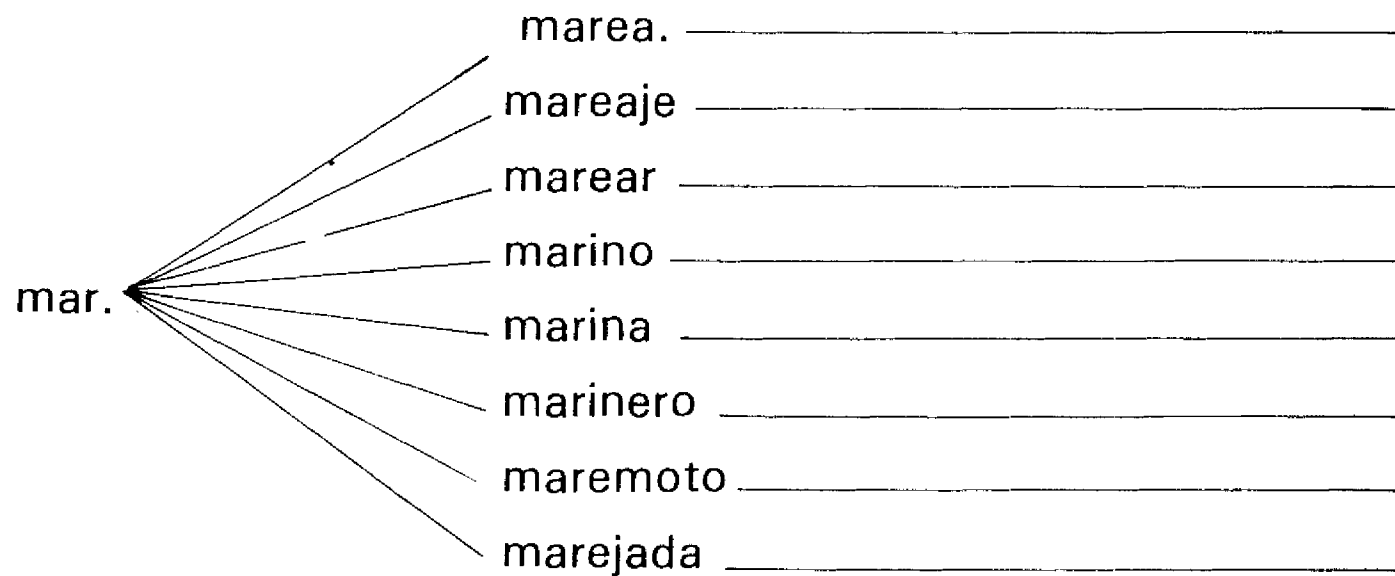
---

---

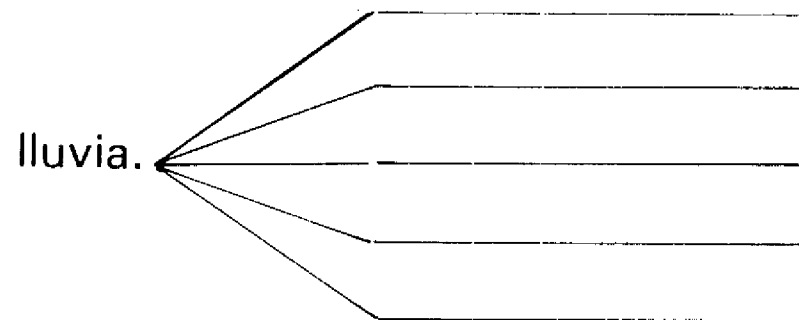
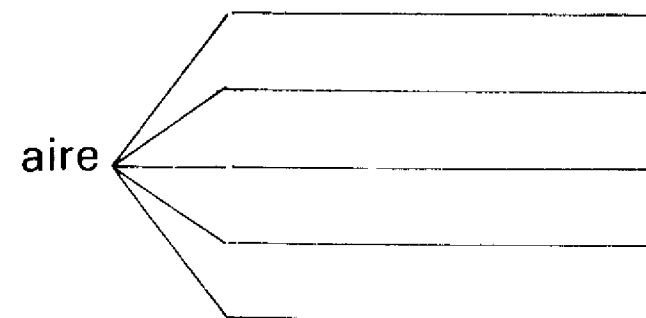
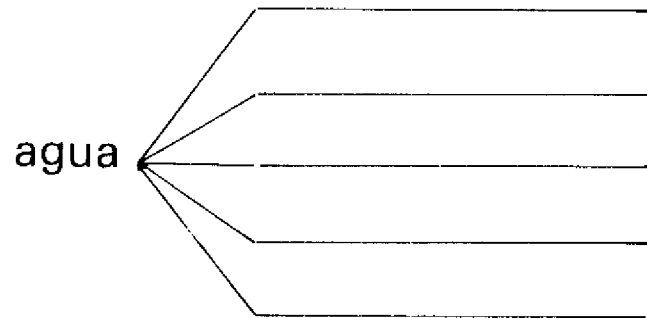
---

## Aumentemos nuestro vocabulario

Formemos familias de la palabra mar y busquemos su significado.



Forme familias con las siguientes palabras:



Escriba el significado de las familias de las palabras:  
agua, lluvia y aire.

**Consulte con su profesor.**

**Aprendamos el significado de las  
siguientes palabras:**

**Ciénaga:** sitio lleno de lodo, lodazal, el cual es de gran beneficio para el hombre y el ecosistema.

**Lago:** gran extensión de agua rodeado de tierra.

**Cuenca:** territorio cuyas aguas afluyen a un mismo río, lago ó mar.

**Hidrografía:** estudio de los ríos, mares, océanos...

Busquemos el significado de las siguientes palabras:

Laguna, río, quebrada, riachuelo, cascada.



**Como habíamos dicho...** el agua es el elemento que más abunda en la naturaleza.

Cuando es demasiado escasa no existe vegetación y si es muy abundante, la agricultura y ganadería se aprovechan de este recurso natural.

**Pero...** Si el hombre destruye la vegetación, en especial la de la ribera de los ríos, estos se desbordan y se producen las inundaciones, crecidas o avalanchas.

**Veremos entonces...** cuáles son las zonas de Colombia con más riesgos de inundaciones.