



Pastoral Social
Cáritas
Coroico



CUENCA DEL RÍO
COROICO
Mi Cuenca, Mi Casa



SÉ EL CAMBIO
QUE QUIERES VER EN EL
MUNDO.



'Mi Cuenca, Mi Casa'

Educación Ambiental en la Cuenca del Río Coroico



CUENCA DEL RÍO
COROICO
Mi Cuenca, Mi Casa



cooperación
alemana

DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



caritas

Alemania

CARITAS

Schweiz
Suisse
Svizzera
Suiza



Pastoral Social

Cáritas

Coroico



Agua Sustentable



PROMETA



CUENCA DEL RÍO
COROICO
Mi Cuenca, Mi Casa

SELO DE LA AUTORIDAD
QUE EMITE EL PASAPORTE

FIRMA DEL TITULAR

UN DESEO PARA UN FUTURO LIMPIO



FECHA DE EMISIÓN
22.03.2025

FECHA DE VENCIMIENTO
22.03.2030

PASAPORTE AMBIENTAL

PASSPORT No **JD1234567**

TYPE **W**

SERIES **JD000000000**

PHOTO

APELLIDOS/SURNAME'S

NOMBRES/NAME'S

DIRECCIÓN/ADDRESS

EN CASO DE EMERGENCIA CONTACTAR





Enero

L	M	M	J	V	S	D

- 26. Día Mundial de la Educación Ambiental.
- 28. Día Mundial por la Reducción de las Emisiones de CO₂.

Febrero

L	M	M	J	V	S	D

- 2. Día Mundial de los Humedales.
- 23. Día del Compromiso Internacional del Control del Mercurio

Marzo

L	M	M	J	V	S	D

- 3. Día Mundial de la Vida Silvestre.
- 5. Día de la Eficiencia Energética.
- 21. Día Internacional de los Bosques.
- 22. Día Mundial del Agua.
- 26. Día Mundial del Clima.

Abril

L	M	M	J	V	S	D

- 22. Día Internacional de la Madre Tierra.

Mayo

L	M	M	J	V	S	D

- 17. Día Mundial del Reciclaje.
- 20. Día Mundial de las Abejas
- 22. Día Internacional de la Diversidad Biológica.

Junio

L	M	M	J	V	S	D

- 5. Día Mundial del Medio Ambiente
- 8. Día Mundial de los Océanos
- 17. Día Mundial de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

Julio

L	M	M	J	V	S	D

- 3. Día Internacional libre de Bolsa de Plástico.
- 7. Día Internacional de la Conservación del Suelo.

Agosto

L	M	M	J	V	S	D

- 9. Día Internacional de los Pueblos Indígenas.

Septiembre

L	M	M	J	V	S	D

- 4. Día Nacional de las Áreas Protegidas en Bolivia
- 16. Día Internacional de la Protección de la Capa de Ozono

Octubre

L	M	M	J	V	S	D

- 1. Día del árbol en Bolivia.
- 4. Día Mundial de los Animales.
- 18. Día Mundial de Protección de la Naturaleza.
- 24. Día Internacional contra el Cambio Climático.

Noviembre

L	M	M	J	V	S	D

- 1. Día Mundial de la Ecología.

Diciembre

L	M	M	J	V	S	D

- 5. Día Mundial del Suelo.
- 11. Día Internacional de las Montañas.

El Ciclo Hidrológico

*¿De dónde viene el agua?
Conozcamos el ciclo del agua*

El agua que usamos todos los días no desaparece ni se crea de la nada. ¡Está en constante movimiento! Este proceso natural se llama ciclo del agua o ciclo hidrológico, y es esencial para la vida en la Tierra.

Te lo explicamos paso a paso:

1. Evaporación:

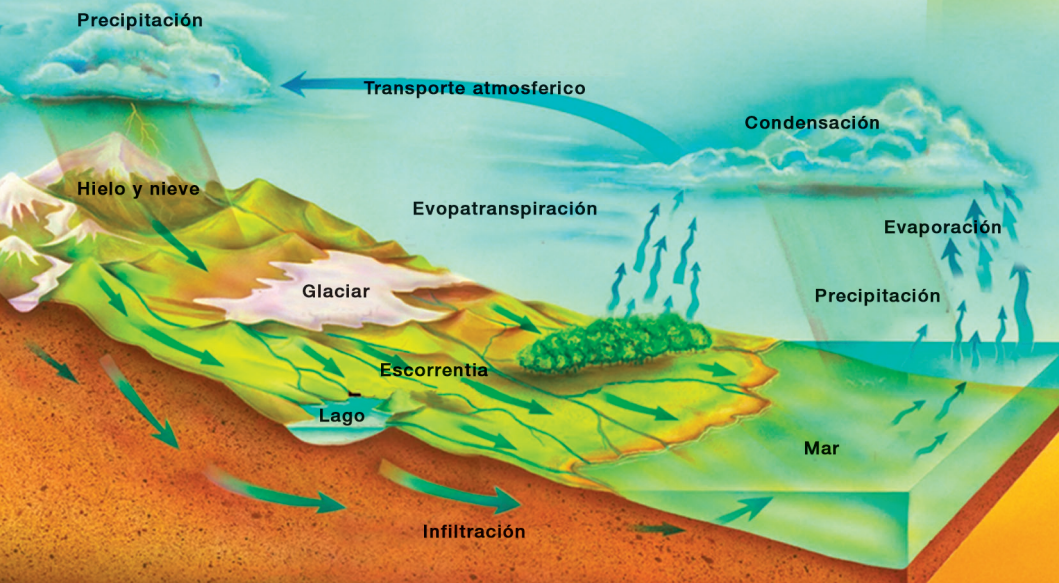
Cuando el sol calienta el agua de los ríos, lagos, océanos o incluso del suelo, esta se convierte en vapor y sube al cielo. El calor del sol "hace que el agua suba".

2. Condensación:

Cuando ese vapor de agua llega a zonas más frías en la atmósfera, se transforma en pequeñas gotitas que se agrupan y forman las nubes.

3. Precipitación:

Cuando las nubes se llenan de mucha agua, el vapor se convierte en gotas que caen a la Tierra en forma de lluvia, nieve o granizo.



El Ciclo Hidrológico

4. Infiltración y escorrentía:

Una parte del agua que cae se filtra en el suelo y recarga los ríos subterráneos. Otra parte corre por la superficie (escorrentía) y va a parar a ríos, lagos y mares.

5. Evapotranspiración:

Las plantas también participan: absorben agua del suelo y la liberan al aire a través de sus hojas.

Y así, el agua vuelve a comenzar su viaje una y otra vez.

¿Por qué es importante conocer el ciclo del agua?

Porque nos ayuda a entender por qué debemos cuidar nuestras fuentes de agua, evitar la contaminación y usar el agua con responsabilidad. Si una parte del ciclo se rompe, toda la naturaleza se ve afectada... ¡y nosotros también!

Dato curioso

¿Sabías que el agua que bebes hoy podría haber sido bebida por un dinosaurio hace millones de años?

El agua no desaparece: cambia de estado, viaja por ríos, sube al cielo como vapor... ¡y sigue el mismo ciclo desde hace millones de años!



¿Qué es una cuenca?

Todo está conectado

Una cuenca hidrográfica es el área de tierra donde toda el agua de la lluvia, ríos, quebradas y arroyos fluye hacia un mismo río principal.

¿Por qué es tan importante entender una cuenca?

Porque todo lo que pasa dentro de la cuenca afecta al agua y la gente que dependen de eso. Si sembramos árboles, si cuidamos el suelo, si no contaminamos... el agua llega más limpia al río. Pero si quemamos, talamos, tiramos basura o usamos muchos químicos... el daño se acumula en el agua que todos usamos. ¡El agua es el hilo que nos conecta a todos!



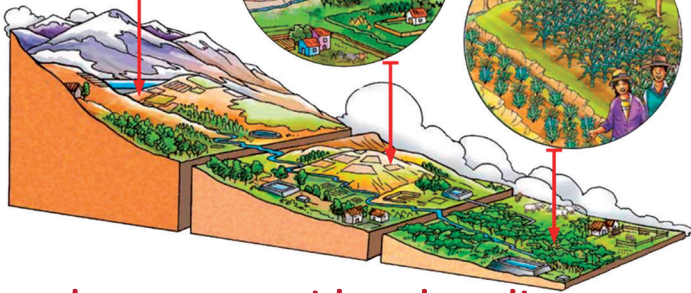
Cuenca alta



Cuenca media



Cuenca baja



Cinco claves para cuidar el medio ambiente desde la mirada de una cuenca:

1. No contamines el agua con basura, plásticos, químicos o aguas servidas.
2. Protege los bosques y la vegetación, que ayudan a mantener el suelo firme y limpio.
3. Evita quemas e incendios, que erosionan la tierra y ensucian los ríos.
4. Cuida las fuentes de agua, como manantiales, riachuelos y vertientes.
5. Involúcrate con tu comunidad: cuando todos cuidan la cuenca, el agua dura más y llega mejor.

Actividad: Encuentra tu cuenca

1. Encuentra tu comunidad y el río más cercano en el mapa de la Cuenca del Río Coroico.
2. Encuentra todos los ríos o quebradas que alimentan ese río.
3. Dibuja el contorno de tu micro-cuenca y sus ríos en una hoja blanca.
4. Dibuja qué actividades hay en este espacio: agricultura, minería, pueblos, caminos, bosques, etc. y anótalo abajo.
5. Reflexiona: ¿estas actividades cuidan o dañan la cuenca?



La Cuenca del Río Coroico.



Los cinco problemas ambientales principales en la Cuenca del Río Coroico.

¿Qué está pasando en la cuenca del río Coroico?

En la cuenca del río Coroico se han identificado cinco grandes problemas ambientales que están afectando la vida de las personas, los animales y la naturaleza. Aquí te los contamos de forma clara:

- 1. Falta de manejo adecuado de la basura (residuos sólidos):** Muchas veces la basura no se recoge ni se separa correctamente. Esto hace que termine en los ríos, caminos o en medio del bosque, contaminando el suelo y el agua, y afectando la salud de todos.
- 2. Contaminación por minería:** La actividad minera, cuando no se hace de manera responsable, puede liberar sustancias tóxicas como el mercurio o el cianuro, que van a parar a los ríos y suelos. Esto daña la vida acuática y puede enfermarnos.
- 3. Contaminación por aguas servidas:** En varias comunidades, las aguas que usamos en los baños, cocinas o para lavar (llamadas aguas servidas) se lanzan directamente a los ríos sin ningún tratamiento. Esto contamina el agua y la vuelve peligrosa para beber o bañarse.
- 4. Uso excesivo de plaguicidas e incendios por avance agrícola:** Para abrir nuevos terrenos de cultivo, muchas veces se queman áreas de bosque. Además, se usan plaguicidas que contaminan el aire, el suelo y el agua. Esto pone en riesgo la salud y la biodiversidad del lugar.
- 5. Falta de agua para consumo humano:** Aunque parezca increíble, en algunas zonas no hay suficiente agua limpia para beber o usar en casa. Esto puede deberse a la contaminación o a que las fuentes de agua están siendo mal utilizadas.



La composición de un árbol

Algunas de las múltiples funciones de los árboles

1

Producen oxígeno

2

Generan humedad y reducen la temperatura del ambiente

3

Es el hábitad de muchas especies animales y vegetales

4

Absorben el CO₂ (Uno de los principales gases causantes del efecto invernadero)

5

Reducen la erosión del suelo y sus raíces lo mantienen firme

6

Nos protegen de los rayos ultravioletas hasta un 50%

7

Los hay que se clonan a si mismos a partir de sus raíces, conservando integra la carga genética

8

Purifican el aire, filtrándolo y atrapando las partículas contaminantes en sus hojas y corteza

9

Estan entre los seres vivos más longevos del planeta

10

Son vida en su estado más puro y tienen el poder de sanar

Antes de reforestar considera elegir las especies nativas, adaptadas a las condiciones del suelo, clima, topografía y disponibilidad del agua.

Roble

Puede alcanzar los 40 m de altura y promediar los 600 años de vida

Hojas.-
Expulsan
O₂

Hojas.- Absorben
CO₂ y producen
azúcares.

Corteza o
CORCHO
Es el anillo
más joven



ALBURA
Es la parte leñosa
del tronco,
constituida por el
tejido xilemático.

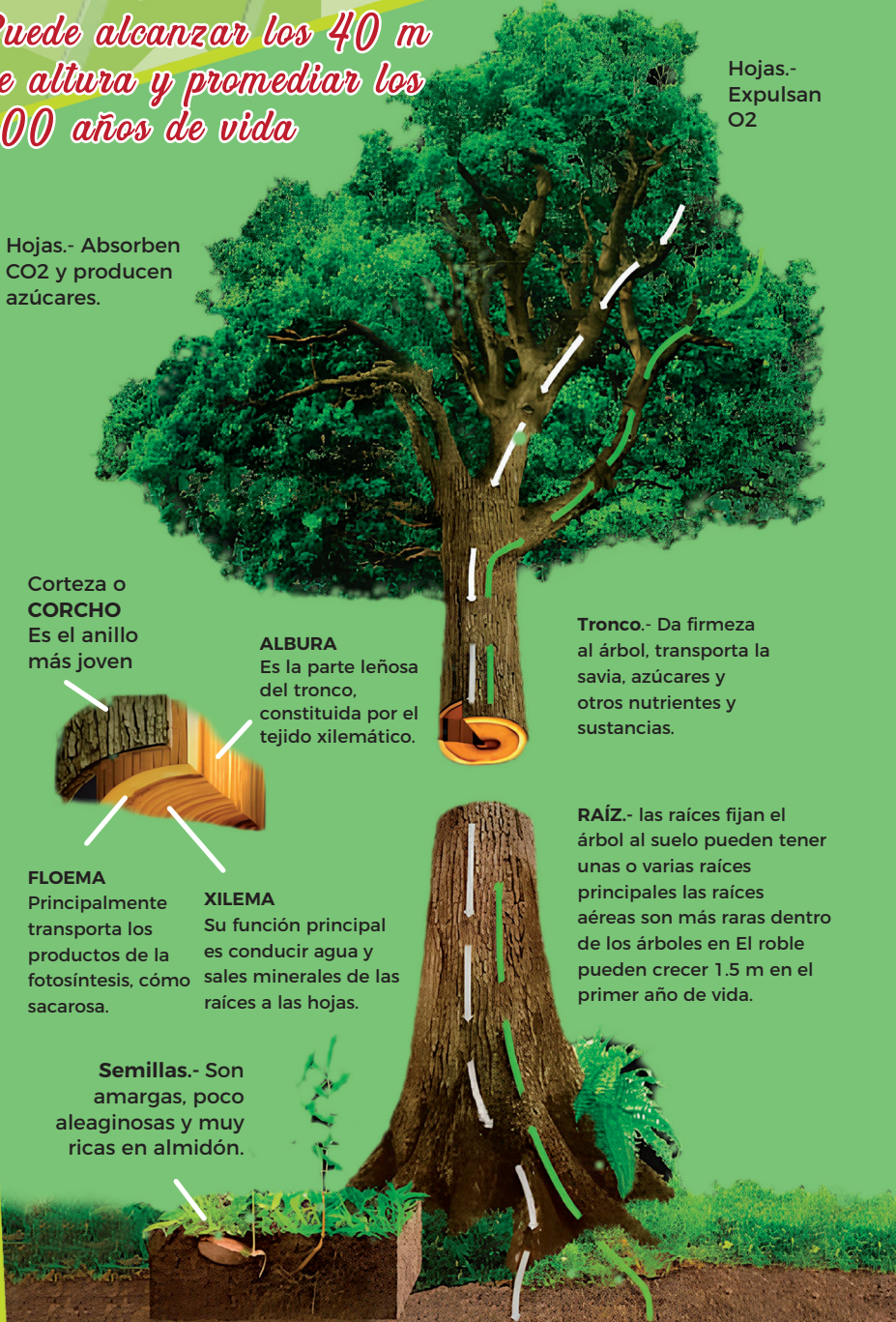
Tronco.- Da firmeza
al árbol, transporta la
savia, azúcares y
otros nutrientes y
sustancias.

FLOEMA
Principalmente
transporta los
productos de la
fotosíntesis, cómo
sacarosa.

XILEMA
Su función principal
es conducir agua y
sales minerales de las
raíces a las hojas.

RAÍZ.- las raíces fijan el
árbol al suelo pueden tener
unas o varias raíces
principales las raíces
aéreas son más raras dentro
de los árboles en El roble
pueden crecer 1.5 m en el
primer año de vida.

Semillas.- Son
amargas, poco
aleaginosas y muy
ricas en almidón.



Los residuos sólidos

¿Que es la basura?

Son residuos sólidos que al mezclarse pierden su utilidad y las posibilidades de ser reciclados o reutilizados.



Aplica las tres R's

Reduce

Compras sólo lo que necesites, elige productos más duraderos y con menos empaques.



Reutiliza

Busca un nuevo uso a esos productos que vas a desechar.



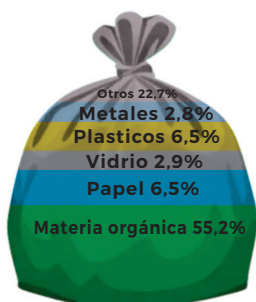
Recicla

Separa los residuos por categorías, para que las industrias transformen en materiales nuevamente útiles.

¿Qué es un residuo?

Un residuo es cualquier material que generamos en nuestras actividades diarias y que ya no consideramos útil, por eso decidimos desecharlo.

¿Cómo se gestionan los residuos?



Residuos no reciclables
22,7%

Residuos inorgánicos
reciclable 6,5%

Residuos orgánicos
55,2%

¿Cómo separar la basura?

Basura Orgánica

Todos los desperdicios de origen animal y vegetal



Basura Inorgánica

Se dividen en reciclables, sanitarios y varios.



¿Por qué es importante separar la basura?

Separar los residuos trae muchos beneficios. Estos se pueden ver en tres áreas: el ambiente, la sociedad y la economía.

Beneficios ambientales

- Se reduce la cantidad de basura que generamos.
- Se usan menos recursos naturales.
- Ayuda a mantener limpio y sano nuestro entorno.

Beneficios sociales

- Mejora las condiciones de trabajo de las personas que se dedican al reciclaje.
- Apoya la creación de proyectos que cuidan el medio ambiente.

Beneficios económicos

- Los residuos se pueden transformar en materia prima para hacer nuevos productos.
- Es una oportunidad de negocio para muchas personas.

Lombricompostaje

¿Qué es el lombricompostaje?

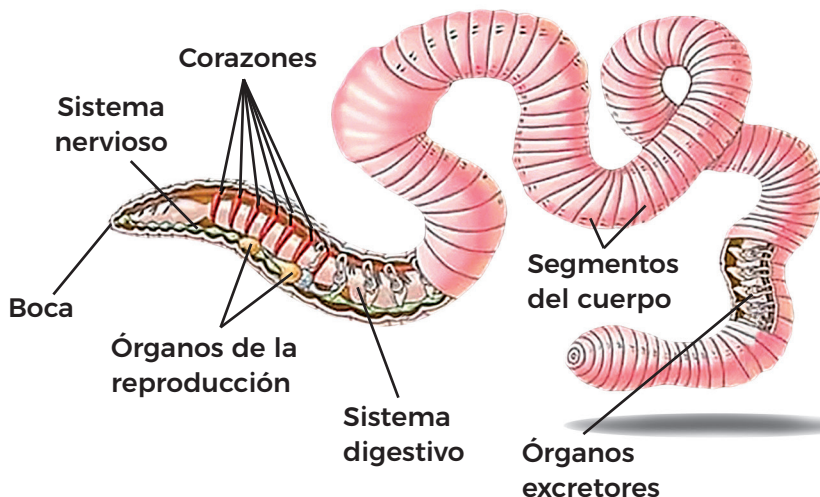
El lombricompostaje es una forma natural de reciclar los restos orgánicos, como cáscaras de frutas o verduras, usando lombrices. Estas lombrices transforman los desechos en un abono muy rico en nutrientes llamado humus de lombriz, además de un líquido conocido como lixiviado, que también se puede usar como fertilizante.

Hay muchas especies de lombrices, pero la más común para el lombricompostaje es la lombriz roja californiana (*Eisenia foetida*). Esta lombriz es muy eficiente para vivir en lombricarios y transformar los restos orgánicos en abono.

La anatomía de un lombriz

Características:

- Invertebrado de sangre fría.
- Tamaño: 60 a 120 mm.
- Diámetro: 3 a 6mm.
- Números de anillos: 80 a 120.
- Número de corazones: 5.
- Respiran por medio de su piel.



Cómo se cría la lombriz?

Ciclo biológico



Las lombrices que usamos para el lombricompostaje son muy sensibles, por eso hay que darles un ambiente adecuado para que vivan bien y hagan su trabajo. Aquí te contamos qué necesitan:



•**Comida:** comen restos orgánicos, como cáscaras de frutas y verduras picadas en trozos pequeños. No les gusta lo ácido, así que hay que evitar cítricos como limón o naranja. También pueden comer estiércol de ganado.



•**Luz:** las lombrices no soportan la luz. Son fotosensibles, lo que significa que si se exponen a la luz por mucho tiempo, pueden morir. ¡Siempre a la sombra!



•**Humedad:** el lugar donde viven debe estar húmedo, como una esponja mojada. Necesitan entre 75% y 80% de humedad. Si baja de 55%, pueden morir.



•**Temperatura:** lo ideal es que estén a unos 20°C. Si la temperatura baja de 7°C, no se reproducen, pero siguen descomponiendo los restos.

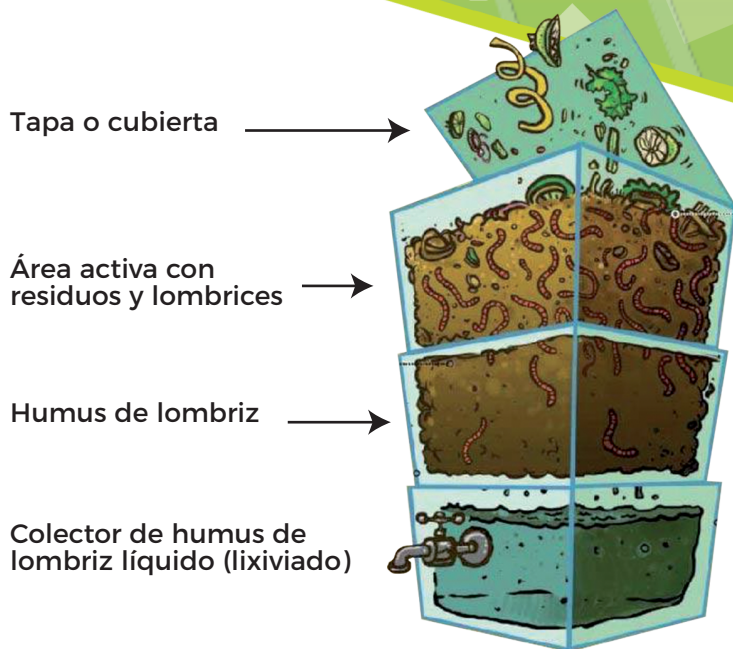


•**pH:** el pH del lugar donde viven debe ser casi neutro, entre 6 y 8. Ni muy ácido ni muy alcalino.



•**Aireación:** es importante remover o voltear el material de vez en cuando para que entre oxígeno y no huela mal.

¿Cómo se construye una lombricompostera?



¿Qué es el humus de lombriz?

El humus de lombriz es un fertilizante 100% natural. Se forma a partir de las excreciones de las lombrices, después de que estas digieren y descomponen los restos orgánicos que comen en el lombricario. Este abono es muy rico en nutrientes y ayuda a que las plantas crezcan sanas y fuertes.

¿Qué es el lixiviado de lombriz?

El lixiviado de lombriz es un líquido oscuro que sale del lombricompostador cuando las lombrices y los restos orgánicos están muy húmedos. Este líquido está lleno de nutrientes y microorganismos buenos para las plantas. Se le conoce también como “té de lombriz” y se puede usar como abono líquido. Es una forma natural de aprovechar lo que normalmente se consideraría basura, mostrando cómo la naturaleza recicla y convierte los desechos en algo útil.

Para usarlo, se recomienda mezclar el lixiviado con agua (una parte de lixiviado por diez de agua) y luego regar las plantas con esa mezcla. Esto mejora el suelo y fortalece las plantas.



SÉ EL CAMBIO QUE QUIERES VER EN EL MUNDO.

« Cierta día se declaró un incendio en el bosque y todos los animales huyeron despavoridos.

Sin embargo, tras ponerse a salvo, se quedaron pasmados contemplando las llamas, sumidos en el terror y la tristeza.

Por encima de sus cabezas, una picaflor iba y venía del fuego, una y otra vez.

Los animales más grandes preguntaron a la picaflor qué estaba haciendo.

“¡Vuelo al lago a por agua para ayudar a apagar las llama!”

Los animales se echaron a reír y exclamaron: ¡Tú sola no puedes extinguir el incendio!-

“Es cierto.”- contestó la picaflor, “pero estoy aportando mi granito de arena.”»

Una picaflor está intentando solucionar el problema gota a gota. Ella es el cambio que quiere ver en el mundo. Tú también puedes ser la picaflor. Las acciones que llesves a cabo, por pequeñas que sean, contribuirán a resolver la crisis del agua.

(Fuente: UN Water – 22 de Marzo, Día Mundial del Agua).

Para encontrar más información sobre el proyecto
'Mi Cuenca, Mi Casa', visita:





**CUENCA DEL RÍO
COROICO**
Mi Cuenca, Mi Casa



cooperación
alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT



caritas
Alemania

CARITAS

Schweiz
Suisse
Svizzera
Suiza



Pastoral Social
Cáritas
Coroico



Agua Sustentable



PROMETA