



**Serie: Problemas Globales Ambientales,
Costa Rica**

**Pensando Globalmente,
actuando localmente**



**¡A cuidar
nuestra Tierra!**

Nuestra responsabilidad en la lucha contra la degradación de la Tierra

333.7316 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo;
P969c Programa de Pequeñas Donaciones– Fondo para el Medio Ambiente Mundial

¡A cuidar nuestra tierra! Nuestra responsabilidad en la lucha contra la degradación de la tierra / PNUD; MINAE; Eds. Mariano Espinoza, Florangel Villegas, Eduardo Mata y Olman Bolaños.- 1. ed.- San José, Costa Rica: PNUD, 2007.- 68 p. 19x25 cm. (Serie: Problemas globales ambientales; no. 2)

ISBN 978-9968-794-36-7

1.Manejo de suelos 2.Cuencas hidrográficas. 3.Desarrollo Humano 4. Desarrollo sostenible. 6. Costa Rica. I. Ministerio de Ambiente y Energía. II. Título.

Créditos:

Texto: Florangel Villegas V. , Eduardo Mata, Mariano Espinoza y Olman Bolaños V.

Diagramación e ilustraciones: Luis Enrique Gutiérrez G. y Olman Bolaños V.

Fotografías: Archivo PPD-FMAM.

Revisión: Ricardo Ulate, Eduardo Mata. y Florangel Villegas V. y CADETI.

Impresión: Lithografía e Imprenta Hermanos Segura

CONTENIDO

Introducción: Página 3

Primera parte:
De paseo... Página 5

Segunda parte:
Los problemas están conectados...
¡y las soluciones también! Página 26

Tercera parte:
De experiencia en experiencia.... Página 46

INTRODUCCIÓN

El Ministerio del Ambiente y Energía (MINAE) con el apoyo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF por sus siglas en inglés) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) como entidad implementadora, ha liderado la formulación y ejecución del Proyecto “Autoevaluación de las Capacidades Nacionales para la Implementación de las Convenciones Globales Ambientales” -conocido como Proyecto ACN- que ha facilitado el conocimiento sobre las principales fortalezas y debilidades que tiene el país para el cumplimiento de los compromisos adquiridos ante la comunidad internacional, los habitantes del país y las Partes de las Convenciones sobre Cambio Climático, Lucha contra la Desertificación y la Sequía y Diversidad Biológica. Una de las debilidades identificadas se refiere a la escasa información manejada por la ciudadanía en general, así como por los funcionarios públicos de diversos niveles, sobre el alcance de dichos compromisos y las correspondientes responsabilidades derivadas.

El Programa de Pequeñas Donaciones (PPD) es un Programa corporativo del Fondo para el Medio Ambiente Mundial, con enfoque en las Áreas de Biodiversidad, Cambio Climático, Degradación de Tierras y Contaminantes Orgánicos Persistentes. Desde hace varios años el PPD ha venido realizando anualmente una reunión con sus grupos socios como una actividad para la rendición de cuentas y un espacio para fortalecer las capacidades de los participantes, en un tema diferente cada año.

Para el Encuentro de Socios del PPD 2006 se estableció una alianza estratégica entre el Proyecto ACN y el PPD para fortalecer las capacidades de los grupos socios respecto a las Convenciones Globales Ambientales en congruencia con las áreas focales del FMAM y, conocer del aporte de los grupos desde lo local al ambiente global con el fin de lograr en el mediano plazo la diversificación de la cartera de proyectos del PPD y un mejor conocimiento de los compromisos del país en estos campos.

El 15 de diciembre del 2006 los asistentes al Encuentro Anual de Socios respondieron a una encuesta cuyo resultado indicó que el 75% de los participantes desconocía las acciones que realiza el país. Asimismo, el 100% manifestó el deseo de conocer más sobre las mismas pero de una manera comprensible para ellos y las personas de sus comunidades.

El objetivo de este documento es facilitar información sobre la Convención de Lucha contra la Desertificación y la Sequía y mostrar qué se está haciendo en el país, así como sensibilizar a la población.

Primera parte: De paseo...



¡Qué lindo día! Apenas para nuestro paseo...



¿Pero el abuelo sabrá dónde nos lleva?

Por supuesto, él chiquitillo jugaba por esos lugares...



Seguro cuando él era niño... pero ahora ese lugar es diferente...

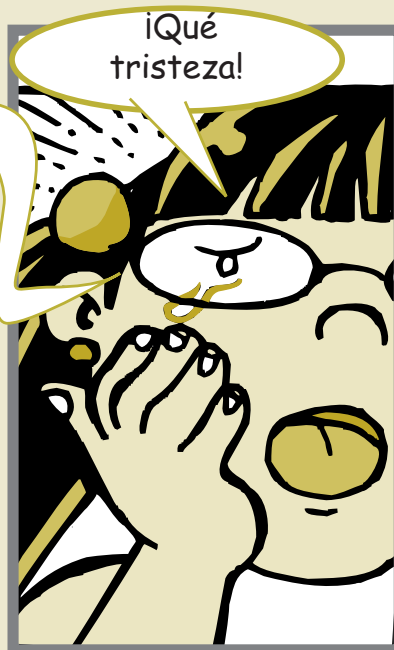
Por ahí vive una compañera del cole y una vez fuimos a hacer una tarea...

¿Listos para el paseo?









Esa tierra está así por los lavaderos que se hacen cuando llueve y por las quemas.



Como casi no hay árboles con raíces que sostengan la tierra, el agua se lleva la tierra fértil...



... y el suelo queda en un puro cascajo...



En 10 años de uso agrícola se pierden 25 cm. de suelo fértil y tardan en formarse entre 100 a 250 años (Fuente: CLAI-PNUMA, 2003).

¿Qué es cascajo, Abuelito?



Como piedras... es lo que queda cuando la capa fértil de la tierra se lava...

Mi familia antes vivía por aquí poco a poco mis hermanos y sobrinos se fueron yendo para la ciudad hasta que nos fuimos todos porque esta tierra ya no produce.



Por más abonos caros que le echábamos ya la cosecha era muy poca y lo peor eran las plagas...











Caminando un poco llegan hasta un pequeño lugar con árboles donde se encuentra la toma de agua.



Bueno el río se ve bastante limpio aquí... Me acuerdo cuando pasaba así cerca de la comunidad y nos bañábamos en verano.



Pues mirá esa casa que se ve de allá ...



Sí, y lo peor es que ese río va bajando por la montaña arrastrando sedimentos, recogiendo basura y contaminantes a lo largo de su camino hasta llegar al manglar y al mar.



Sí y allí los peces se alimentan, vienen los pescadores y izaz!...







Fijate alrededor... hay poquitos árboles y ellos son los que retienen la humedad.

Sí, seguro por eso en verano quitan el agua a cada rato...



Desde aquí se ven las casotas que hay en esta montaña... ¡hasta piscina tienen!



Ah... con razón nos quedamos sin agua en verano.



¿Viste como se ven los terrenos allá? Parece una cobija de cuadritos



Es cierto que parece una cobija y no está tan mal porque por lo menos hay varias cosas sembradas... porque los monocultivos son muy malos para la tierra.



¿Monocultivos? ¿cultivan monos aquí?



No... el monocultivo es el cultivo de una sola clase de planta en grandes extensiones de terreno.



... Porque desgastan mucho los suelos y los vuelve infértiles muy pronto.



Como allá sólo café

allá sólo caña de azúcar...



Y entonces es cuando le echan y echan agroquímicos a la pobre tierra...



Y para poder sembrar tienen que voltear bosque... entonces muchos animales mueren o se van porque se quedan sin alimento... ¡Es una cadena de muertes!



En las vacaciones fui a Guácimo de Limón, donde mi tía Eugenia. Y en esa zona está pasando lo mismo...



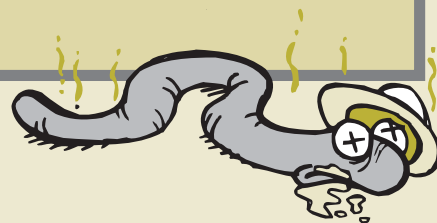
... primero con el banano



y ahora con la piña.



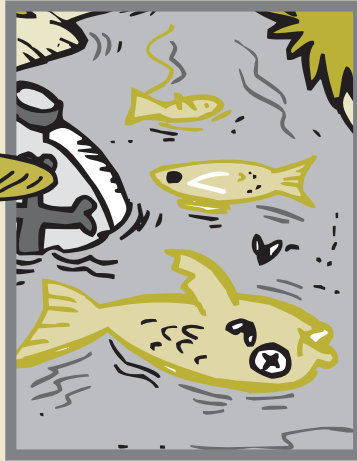
Usan muchos venenos que están contaminando La tierra.....



...el aire.....



... y los ríos...



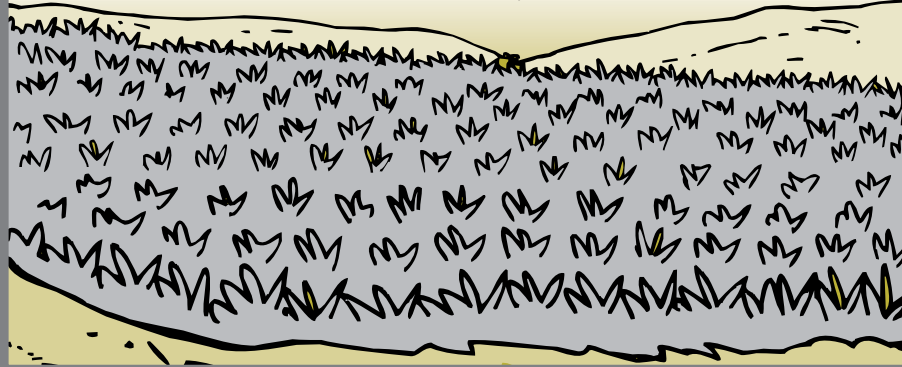
...y muchas veces a las comunidades.



immmm! Con lo sabrosa que es la piña...



Pero en lugares donde antes había bosques, ahora hay plantaciones que parecen desiertos grises y la tierra queda dura...



Además, cuando llueve, el agua se lleva la tierra a los ríos y se aterran...



Con razón cada vez hay más inundaciones en esa zona.



Nuestra responsabilidad en la lucha contra la degradación de la tierra



Sí
... como dice tu
abuelo, "la esencia no viene
en barriles" Le voy a poner
lombrítica.



Ponela mejor
en el suelo... porque
por aquí hay mucho
qué fertilizar...



Pobrecita...
acordate que
la maestra nos
explicó que el uso
de agroquímicos en
el suelo mata a los
animalitos que
fertilizan el
suelo...



... a
lo mejor anda
huyendo la pobre.



¡Pobre
lombrítica!
Espero que aquí
no hayan tantos
agroquímicos.



Papá... ¿Por qué
tan serio?



Estaba pensando
en esta señora que nos
encontramos en el bus...





Segunda parte:

Los problemas están conectados... ¡y las soluciones también!

Al día siguiente...

A mí lo que más me gustó del paseo de ayer fue la mejenga.

hasta que se vino el aguacero y saliste corriendo



A mí lo que más me gustó fue el golazo que te hice, Raimundo.



A mí lo que menos me gustó fue ver cómo está de cambiada la montaña... Tantas casas, las tierras lavadas y sin árboles, basura...



A mí no me gustó ver a la señora y a su familia que tuvieron que vender su tierra porque lo que producía no les alcanzaba para vivir...



Pero también es preocupante a donde fueron a parar... a un precario.



¿Hola?



¿Viste lo que están dando por tele? Salió la montaña donde andábamos de paseo...



¿En serio?



Y sabes lo que decían... aló...



aló... ¿Vivi?



...y esta es una muestra de lo que está pasando en nuestros cerros.

Esta situación afecta mucha de las cuencas hidrográficas de nuestro país.



¿Y qué es una cuenca hidrográfica?

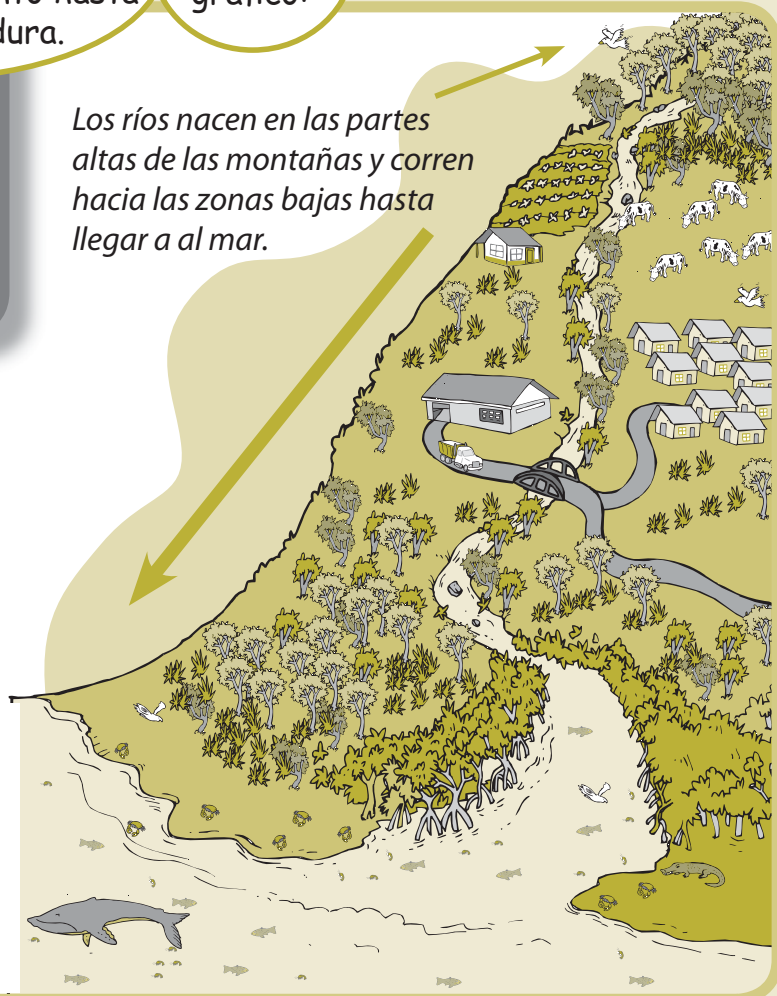


Son las tierras que rodean a los ríos, desde el lugar de su nacimiento hasta su desembocadura.



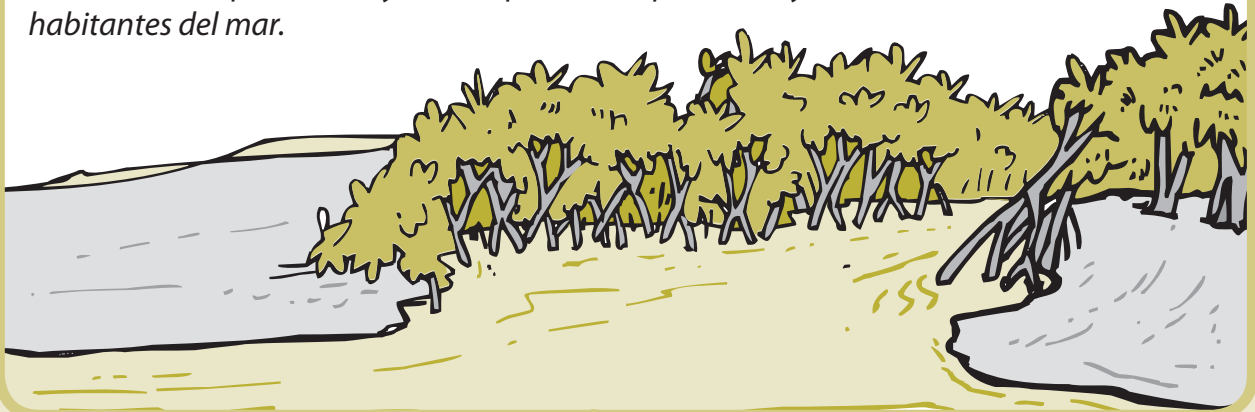
Miremos este gráfico:

Los ríos nacen en las partes altas de las montañas y corren hacia las zonas bajas hasta llegar a al mar.



En todo su recorrido riegan muchos terrenos para mantener la vida de las plantas y animales que los habitan. A su vez, los árboles y otras especies vegetales y animales protegen al río, manteniendo la humedad del suelo y llenando su cauce con más agua

Los nutrientes que el río trae hasta el mar alimentan los humedales, que son los lugares donde muchos peces, aves y otras especies se reproducen y alimentan también a los habitantes del mar.



Todas y todos dependemos de ellas para nuestra alimentación, para la estabilidad del clima, para tener agua potable, para la estabilidad de los terrenos, para las actividades turísticas...



¿Y cuál es la situación de las cuencas en nuestro país?

Tenemos un país bendecido con la cantidad de ríos y los niveles de lluvia, pero no es igual en las diferentes zonas, pues en algunas el agua es más escasa.

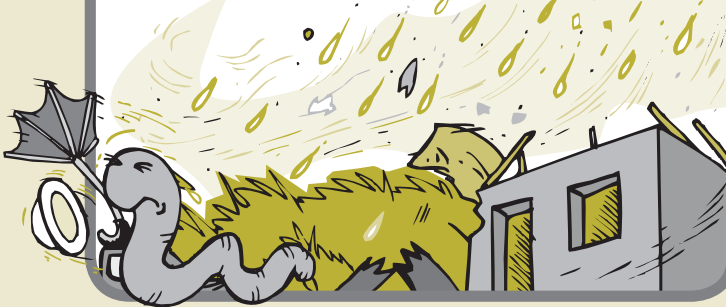


Imagínese que en nuestro pequeño territorio hay 34 Cuencas.





Hay problemas que pueden acelerar el proceso de degradación de tierras, como las inundaciones, los huracanes...



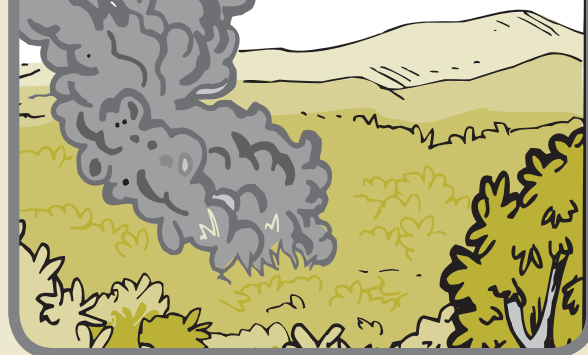
o bien las sequías extremas...



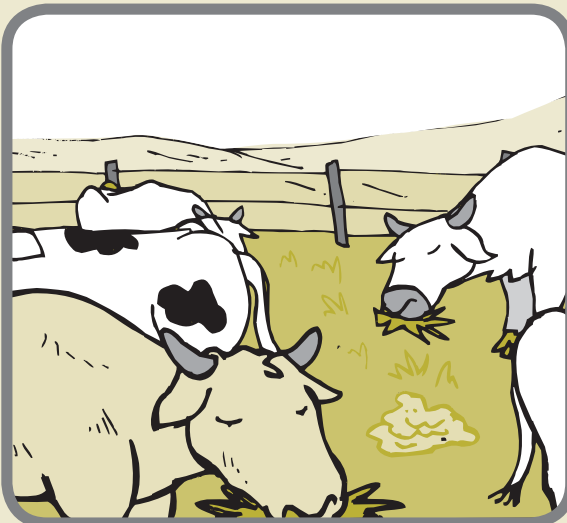
... la deforestación...



...los incendios forestales...



...el sobre pastoreo...



... las malas prácticas agrícolas y el monocultivo.



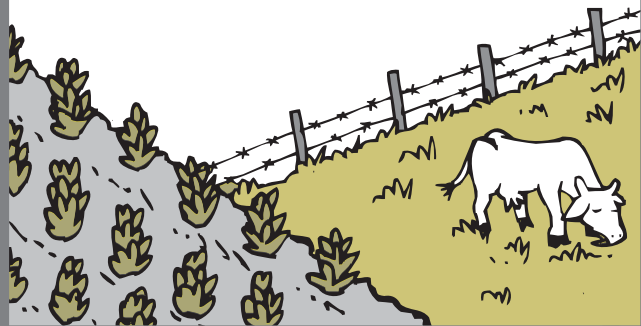
¿Y qué es la degradación de la tierra?



Es la pérdida de fertilidad del suelo que provoca que ...



...muchas especies animales y vegetales se extingan para siempre...



hay derrumbes e inundaciones...



Muchas personas venden sus tierras porque ya no son rentables para la agricultura y migran a la ciudad esperando conseguir fuentes de trabajo.



El lodo, la basura y los químicos son arrastrados por los ríos hasta las costas, donde también se contaminan los humedales y por último las especies marinas y esto afecta a las comunidades que dependen de la pesca y del turismo.



Claro... justo de eso estábamos conversando ayer.



Y como decía mi tata, "nos quedamos sin el santo y sin la limosna"...

... sin tierra, sin agua, sin cosechas y sin plata ¡Qué tristeza!



Y también, como se producen menos alimentos en el país todo hay que comprarlos afuera y, lógicamente, al final siempre va a salir más caro.



Entonces la degradación de la tierra no afecta sólo a la naturaleza, sino a la economía y a las personas.



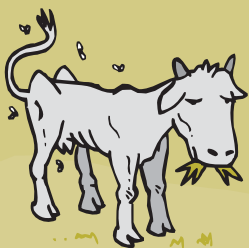
Nos afecta a todos y a todas...



hay menos agua potable,...



...menos alimento...



...menos turismo...



...muchas personas pierden su trabajo, su casa, ...





... incluso su vida!

Entonces, a nuestro país le sale más caro las consecuencias de la degradación de tierras que lo que ganamos con nuestra forma de vida de hoy.



Exactamente, las irresponsabilidades siempre salen caras.

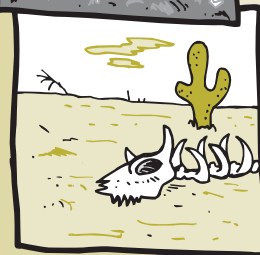


Pero esto no es un asunto sólo de nuestro país.

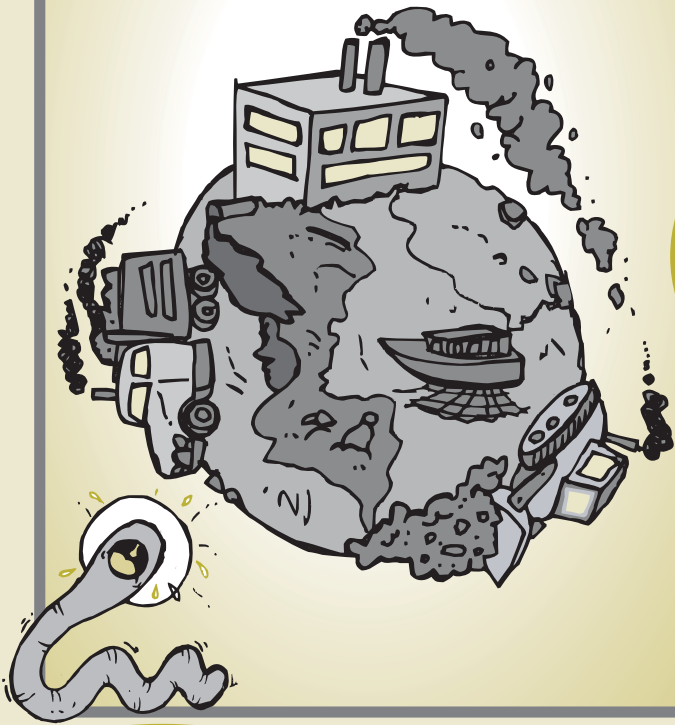


Tienen que ver con lo que pasa en todo el mundo:

- las ciudades se hacen cada vez más grandes y los campos y bosques más pequeños...
- el cambio climático, producido por los desechos que arrojamos al ambiente, están calentando el planeta cada vez más.
- los desiertos se hacen más grandes y la falta de agua produce problemas severos de nutrición en muchos lugares, especialmente en África, donde el problema tiene gravedad extrema.



Pero la contaminación del aire producida por los automóviles en la ciudad de Nueva York, la corta de árboles en el río Amazonas también afecta a África... lo que hacemos en nuestro país también... **hay que recordar que todo está conectado...**



¿Y qué soluciones se están planteando?

Las Naciones Unidas, en la Conferencia sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, también llamada **Cumbre de la Tierra**, realizada en Río, en 1992, alertó al mundo acerca de problemas importantes que tienen que ver con la vida de nuestro planeta.

Uno de esos problemas es la desertificación y degradación de la tierra.

Por eso muchos países firmaron

La Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía.

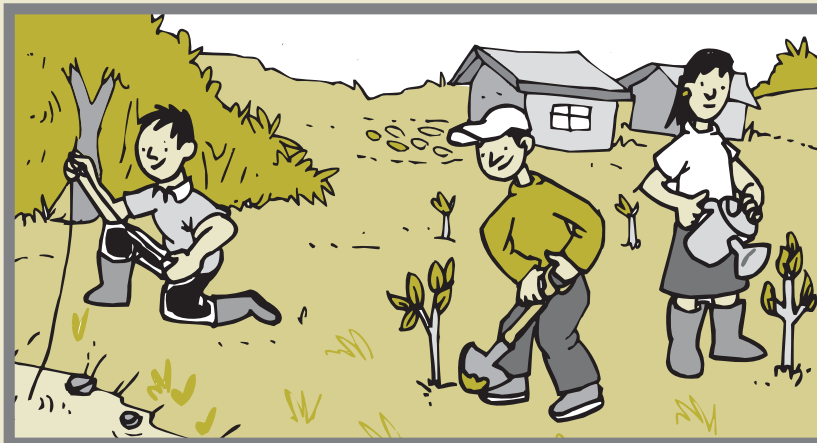


Nuestra responsabilidad en la lucha contra la degradación de la tierra

¿Dé
que nos habla
esta Convención?



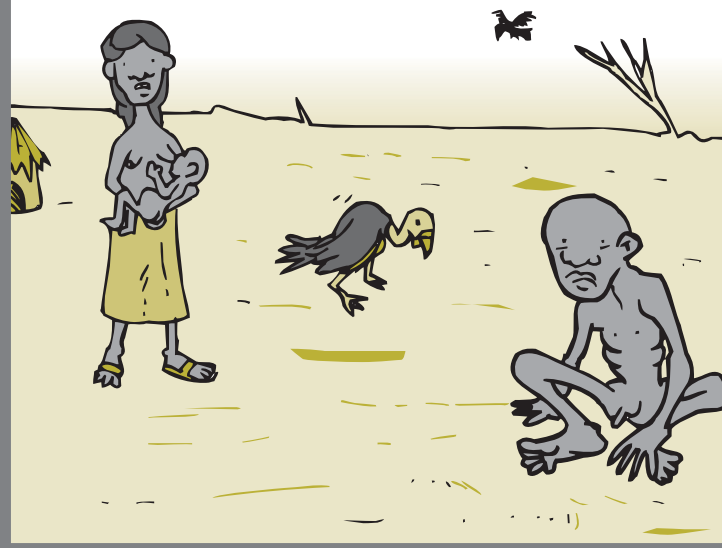
La Convención analiza los temas que tienen que ver con el adecuado uso, conservación y rehabilitación de la tierra para el bienestar de los pueblos y la reducción de la pobreza.



Fue firmada en París, Francia el 17 de junio de 1994 y por eso cada año, en esta fecha se celebra el **Día Mundial de la Lucha contra la Desertificación y la Sequía.**



El gran objetivo de esta Convención es luchar contra la desertificación y mitigar los efectos de la sequía particularmente en África para contribuir al desarrollo sostenible de las zonas afectadas.



Pero en nuestro país no hay desiertos; por el contrario, hay mucha agua. ¿No le parece?



Bueno, la intención de la Convención no es sólo apoyar a los países que sufren sequías por falta de agua...



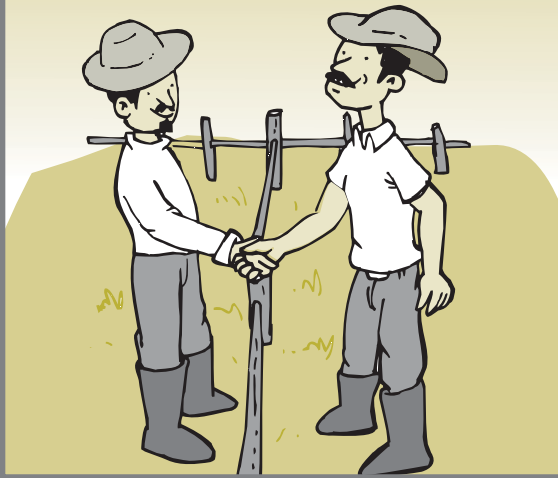
... sino que llama a los países a cuidar las tierras para proteger y aprovechar el agua que hay, con el fin de aumentar la productividad de los suelos, su rehabilitación y conservación.



En el anexo tercero habla de cómo debe aplicarse esta Convención en América Latina y el Caribe.



Otra cosa que pide es que las comunidades puedan aprovechar de una manera igualitaria los beneficios de la tierra para que los más pobres mejoren sus condiciones de vida.



Incluso habla acerca de la necesidad de acabar con la pobreza procurando que cada familia tenga lo necesario para vivir con dignidad y avanzar en los **Objetivos de Desarrollo del Milenio**...



Todas estas convenciones tratan de promover el desarrollo sostenible en el planeta, de manera que las personas entendamos que somos parte del ecosistema y de la responsabilidad que tenemos con todas las formas de vida.



O que la pobreza hace que las personas acaben con todo lo que tienen a su alrededor: plantas, animales...



Si, porque a muchos otros les pasa como a la familia campesina de ayer...



... que tuvieron que irse de su tierra porque ya no podían vivir de lo que sembraban.



... para alimentarse o para venderlos... en esa forma también destruimos el ambiente natural del que dependemos.



¡Qué interesante! entonces trabajar para que las personas vivan dignamente es una forma de proteger la naturaleza.



Y al revés también, Mami. Si las tierras se cuidan más y producen mejor, vamos a tener menos pobreza.



Sí. Cuando uno ve tantos rótulos de "se vende" en nuestras zonas campesinas, se pone a pensar uno que algo no está funcionando bien en el país.



La Convención también habla de ayudar a los países más afectados por la sequía a cuidar y proteger su ambiente: las plantas, los animales, las tierras, el agua...



Los países que firman la Convención se comprometen también a trabajar para:

... recuperar los suelos que están degradados.



... cuidar las tierras que aún no se ha degradado, especialmente las cuencas hidrográficas, los bosques, los humedales



...que los científicos sigan estudiando el problema para buscar nuevas alternativas.



Dice además que este tema debe ser parte de los Planes Nacionales de Desarrollo y las políticas de cada país.



O sea, que se tome en cuenta la degradación de la tierra como un aspecto fundamental en la construcción, el trabajo de las fábricas, la agricultura y la expansión de las ciudades para buscar el equilibrio que el planeta necesita.



Y en nuestro país, ¿Se ha puesto en práctica esta Convención?

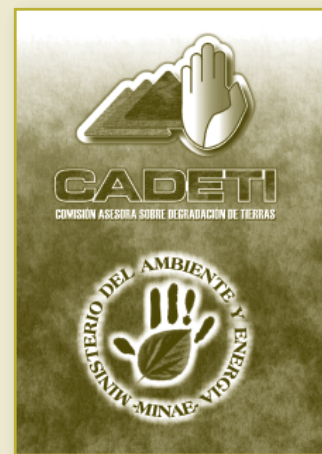


Bueno, la Convención fue ratificada por Costa Rica mediante Ley No. 7699, el 3 de noviembre de 1997.

¿Y qué organismo del Estado tiene que velar para que se cumplan los objetivos de esta Convención?



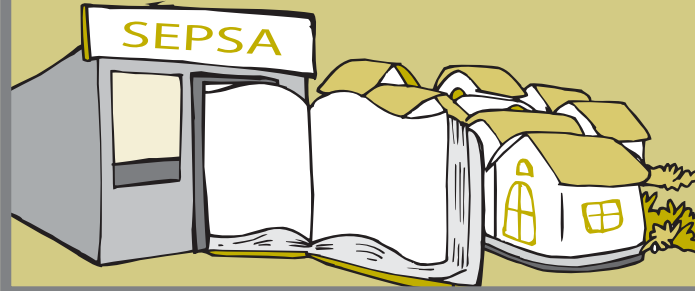
Para eso, se creó por parte del Ministerio Ambiente y Energía (MINAE) y el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), la Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI) en 1998, y cuya función principal es la de asesorar, coordinar y dar seguimiento las acciones de aplicación de la Convención en nuestro país.



El Ministerio de Agricultura (MAG), logró que en 1998 se aprobara y publicara la **Ley de Uso, Manejo y Conservación de Suelos**, y también los Planes por Área, que son de acatamiento obligatorio.



Además, debe ordenar y velar que la **Secretaría de Planificación del Sector Agropecuario (SEPSA)**, incorpore dentro de la propuesta del Plan Nacional de Desarrollo Agropecuario, los principios reguladores del Plan Nacional de Uso, Manejo y Conservación de Suelos.



Están también los **planes reguladores de las municipalidades**, que deben regir, entre otras cosas en el uso local de los suelos, las aguas y el ordenamiento territorial en general.



Claro... Si todas esas reglamentaciones se conocieran y cumplieran nuestro país tendría un mejor uso de los suelos.

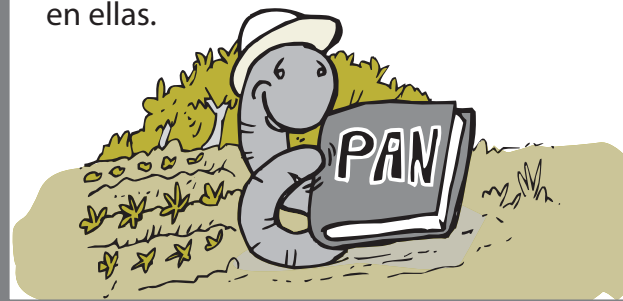


¿Y qué logros han tenido en la práctica de los planes?

Uno de los logros de CADETI es la elaboración en el 2004 del **Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Degradación de Tierras en Costa Rica**; conocido como el PAN,



Se trata de un programa para estudiar y trabajar en el manejo adecuado de las cuencas hidrográficas de nuestro país. El **PAN** es un programa en experimentación que pretende atender de manera integral, las necesidades que presentan las cuencas y las comunidades que viven en ellas.



Actualmente se trabaja en una de las cuencas más degradadas de nuestro país, la del Río Jesús María, localizada en el Pacífico Central.



Primero se estudiaron los problemas que presentaba....



...luego se hicieron estudios acerca de cuál era el futuro de la cuenca de seguir esta situación...



...Luego se han realizado capacitaciones para la comunidad haciendo conciencia sobre la situación...



...además se promueven proyectos agropecuarios y forestales en armonía con el ambiente...



Es una experiencia que puede ser exitosa, porque ha incluido a la comunidad en el proceso.



Así es, una de las tareas importantes que el Convención señala es la necesidad de que las comunidades participen en la lucha contra la degradación de tierras.

Además, la solución a los problemas tiene que ser integral, para cuidar las cuencas, hay que cuidar el trabajo y la forma en que viven las comunidades que la habitan.



Las políticas que el gobierno puede emitir solo sirven si la población las entiende bien y participa activamente en ponerlas en práctica.



Yo quiero participar en esa lucha, pero para eso necesito aprender más...


¡Qué raro! Mi hermana todo lo quiere resolver...

Yo creo que la mejor forma de aprender es visitando esos lugares, ¿No te parece?




¡Qué bueno!... ¡Otro paseo!






¿Qué les parece si le decimos al papá de Eduardo, que es taxista, que nos lleve a conocer lo que están haciendo ahí?




Podría ser, ¿por qué no?... Eduardo dice que los domingos su papá no trabaja y aprovechan para salir a pasear juntos.



¡Vamonos!



Y le podemos ayudar con la gasolina.



Lo voy a llamar a ver qué opina...

Tercera parte: **De experiencia en experiencia...**



Así por ejemplo, en Llano Brenes de San Ramón, cerca de la naciente del río Machuca, en la cuenca del Jesús María, conocieron a un agricultor de café llamado Don Jesús...

ÚUUUh... esta tierra pertenece a nuestra familia desde antes que yo naciera. Pero antes esta finca era muy diferente...



Todo esto era potrero y desde aquí se podía ver el horizonte. En ese tiempo, tener árboles en la finca era considerado un desperdicio.



Así es, en aquellos tiempos, para ser reconocido como propietario de un terreno había que voltear el bosque primero.





Con el apoyo del Centro Agrícola de San Mateo y, con el MINAE, por medio del Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA)...



El Programa de Pago por Servicios Ambientales (PSA), consiste en un reconocimiento económico que el Estado brinda a quienes tienen bosques o plantaciones forestales en sus fincas y los protegen.



Esto se realiza a través del **Fondo de Financiamiento Forestal (FONAFIFO)** para mantener los los servicios ambientales que se generan en los bosques .



¿Servicios ambientales?



Sí... les pagan porque los árboles de su finca ayudan a mantener el aire más puro, a proteger la biodiversidad, el paisaje y las fuentes de agua ...



Claro...
y como aquí estamos en
las montañas donde nace el río,
seguro es importante cuidar el
agua...

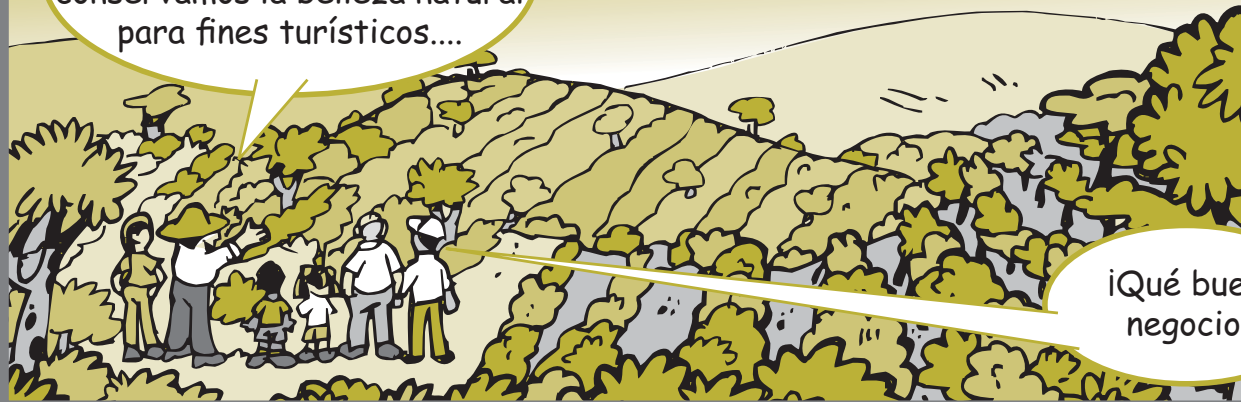


...
si no, se
muere el río y con
él muchas plantas,
animales y la gente que
toma agua gracias a él,
especialmente en las
nacientes!!!

Además aquí
hay una vista muy
linda...



Esa
es otra razón.
para estar en el programa:
conservamos la belleza natural
para fines turísticos...



¡Qué buen
negocio!

Así es... En nuestra finca hemos sembrado mil árboles y ya vamos viendo los beneficios con los más grandecitos...



... La tierra se erosiona menos, el terreno se conserva más húmedo.



Por dicha muchos agricultores de la zona están haciendo lo mismo: Aquí en Llano Brenes, en Berlín, La Libertad, Desmonte, Jesús María, Labrador, Higuito, Orotina y San Rafael de Esparza



...en 2 años se han sembrado 20 000 árboles...



... se han sembrado cercas vivas que ayudan a conservar mejor la tierra y los potreros.



Incluso hay gente que decide dejar una parte de su finca para que el bosque se recupere totalmente y siembran árboles que ya estaban desaparecidos de la zona, como el jaúl o el cristóbal...



Yo quiero llevarme una foto de estos cerros...





¡Que bueno!
...Como en los viejos
tiempos.

Ojalá que en
todas las montañas se
hicieran cosas como estas... Así
tendríamos agua, suelos fértiles
y menos gente se iría del
campo...

Sí.
A todos nos
conviene mucho
que así sea.



Por
cierto,
¿conocieron la reserva
"Madre Verde"?

No...



Estoy
seguro de que
les gustaría. El
PPD está apoyando a
varias familias de la
comunidad para cuidar
y proteger las
fuentes de agua de
la zona.



Pues vamos
a conocer Madre
Verde...

El Programa de Pequeñas Donaciones del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (PPD-FMAM/PNUD) apoya con recursos a los grupos de base comunal, con énfasis en zonas aledañas a las áreas protegidas, en corredores biológicos y territorios indígenas.



Programa de Pequeñas Donaciones del FMAM

Así, la familia continuó su viaje por Palmares...



La Fundación Madre Verde estableció un Centro de Educación Ambiental, en Palmares, orientado a las escuelas y colegios de la zona, para ir generando un cambio de actitud en las personas, a la vez apoyando a las comunidades en la protección de fuentes de agua y conservación de suelos.



En algunos proyectos promovidos por el **PPD**, se siembran árboles en sistemas agroforestales con incentivos de FONAFIFO. De esta manera, se contribuye a mejorar la cobertura forestal, la captación de agua, recuperar especies locales, y evitar la pérdida de suelo fértil.



¡Aquí podemos aprender mucho y a la vez nos divertimos!



Este paisaje me lo llevo para mi casa...



Siguiendo en su paseo de fin de semana, nuestros amigos visitaron la finquita de Doña Jacinta, una agricultora orgánica que junto con otros vecinos y vecinas, es integrante de MAOCO.



Alrededor de **MAOCO**, el **Movimiento de Agricultura Orgánica Costarricense**, hay muchos agricultores que están demostrando la forma en que se pueden recuperar los suelos, incorporando abonos orgánicos, con diversificación de cultivos, siembra de árboles y con cultivos en sistemas agroforestales...



La idea es que no dañemos la tierra con tantos químicos... y comer más saludable. ¿Qué les parece?



Me encanta... Vamos a tener que comprar algunas cosas... así comemos rico y sin agroquímicos...





Ellas son las empleadas más importantes y eficientes de la finca, porque son las fabricantes del abono orgánico que fertiliza la tierra para que crezcan los cultivos



y ¿cómo trabajan ellas?



Comen y comen todo el día...



Me gusta ese brete. Yo me apunto...



Las lombrices cumplen una función importantísima procesando los desechos orgánicos...



... y convirtiéndolos en abono que renueva nuestro suelo para seguir produciendo.



Me gusta ser agricultora orgánica...



... Yo se que le estoy ayudando a la tierra a renovarse...

...y a la vez ayudo a des-
contaminar el aire...



y
a controlar
el efecto
invernadero...



...que produce el cam-
bio climático.



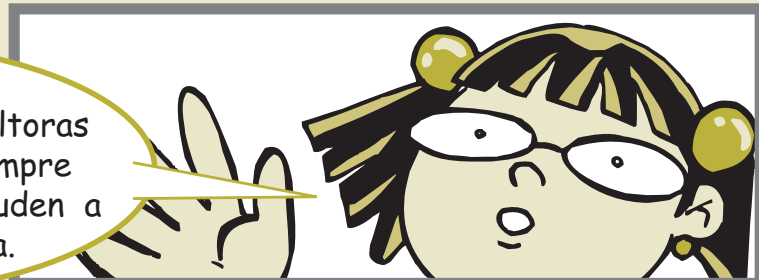
Además es buen
negocio, cada vez la gente
entiende mejor esto y compra
más los productos orgánicos y
así nos apoyan también.



Además nos
evitamos los
peligros que
pudieran tener
los productos
transgénicos* ...

* **Productos transgénicos:** Son productos que no han sido creados por la naturaleza, sino en laboratorios, mezclando genes de diferentes especies, incluso de animales y vegetales al mismo tiempo. Por ser experimentos realizados hace poco tiempo, se desconoce si consumirlos tiene consecuencias para la salud.

Ojalá hubieran
muchos agricultores y agricultoras
que nos permitan tener siempre
alimentos saludables y nos ayuden a
cuidar la tierra y el agua.



El PPD apoya a grupos en todo el país como: AFAPROSUR, Asoc. de Productores El Chirripó, Asociación de Mujeres de La Rivera, Montaña Verde, Asoprola, Asomobi, la Fundación Agroecológica Cotobruenseña, Mujeres de la Maravilla, APANG, APOT y Base La Piedra.



El viaje continuó con rumbo a las tierras guanacastecas...



¡Uff!... esto se está poniendo caliente...

Sí... imagínese en verano, Don Víctor. Es muy peligroso un incendio...

Sería terrible...



... las plantas se queman y muchos animales se mueren...



Sí y también se mueren los bichitos que viven dentro de la tierra...



... como las lombrices.



Sí, por eso cuando se quema mucho la tierra queda muerta, sin poder producir...



Los incendios forestales son hoy en día la principal amenaza para la pérdida de cobertura de grandes áreas de bosques, lo que implica la desaparición de especies y la pérdida del suelo, principalmente en la región del Pacífico del país.



Por dicha que están los brigadistas que ayudan a prevenir y controlar los incendios forestales.



Las Brigadas contra Incendios Forestales son parte de los esfuerzos que realiza el MINAE y las Áreas de Conservación, con el apoyo de varias entidades del país, para combatir los incendios en bosques y charrales.

El PPD ha apoyado a 80 brigadas para el control de incendios forestales agrupadas en diferentes organizaciones, entre las que destacan: ASEPALECO, ASEACA, ASACOG, CAC de Jicaral, CAC de Santa Cruz, Fundecodes, Bomberos Forestales de Bagaces, Brigadistas de Artola, Nandayure, Moracia, Hojancha, Voz del Pueblo.



En Guanacaste disfrutaron de las hermosas playas...



... y de la cultura del lugar...



"... es mil veces más bella mi tierra con su palma, su brisa, su sol..."



Al día siguiente...



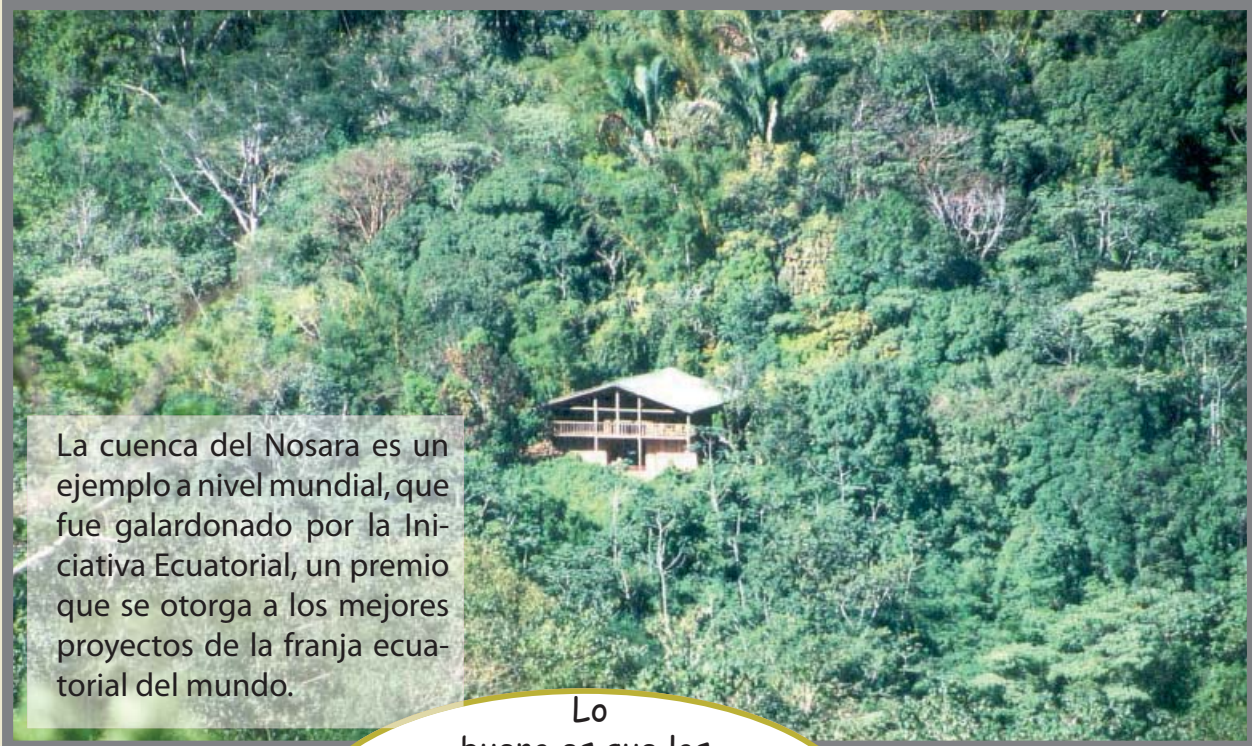
¿cómo se llama el lugar al que vamos hoy?



Hojancha. La señora del hotelito nos dijo que hay que conocer el trabajo de la Fundación Monte Alto en la cuenca del río Nosara.



En la comunidad de Hojancha, ante el problema del agua, la comunidad se organizó alrededor de la Fundación Monte Alto y han logrado recuperar parte de la cuenca del Nosara que estaba muy deteriorada. Hoy, es una reserva con cobertura boscosa, en la cual no solo se protege el recurso hídrico y el suelo, sino que cuenta con una gran biodiversidad de flora y fauna.

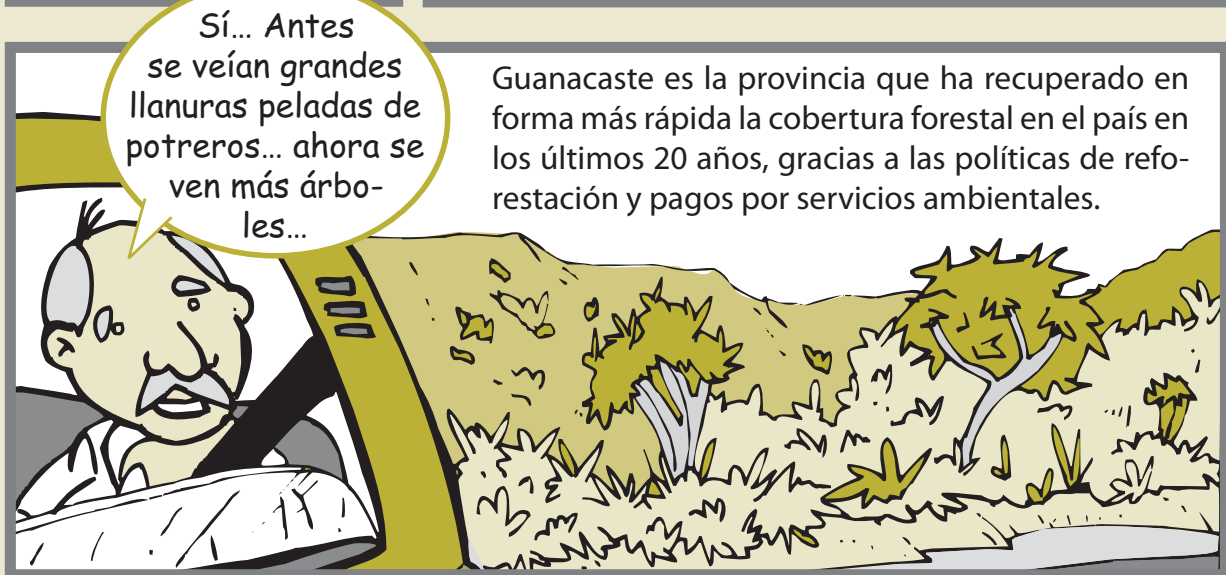
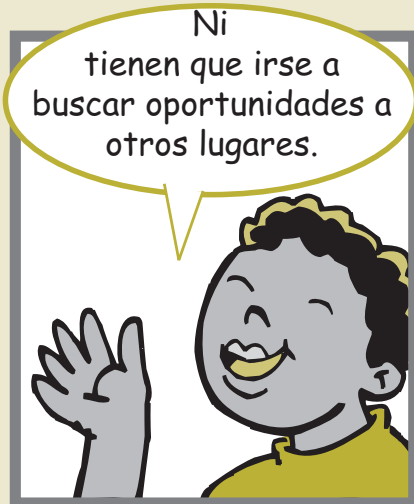


La cuenca del Nosara es un ejemplo a nivel mundial, que fue galardonado por la Iniciativa Ecuatorial, un premio que se otorga a los mejores proyectos de la franja ecuatorial del mundo.

Lo bueno es que los habitantes de este lugar no solo están cuidando la cuenca, sino que han mejorado sus ingresos.

Sí... en esa forma no tienen que destruir los bosques para poder resolver sus necesidades...





El PPD ha apoyado, entre otros, a las comisiones locales de corredores biológicos: Monte verde-Golfo de Nicoya, la Cuenca Baja del Río Tempisque, CB La Amistad, Cerros de Jesús, la Cuenca Baja Peninsular, Turrialba-Jimenez, la Cuenca Baja Rincón-Cacao, Cuenca Baja Diríá, Tenorio –Miravalles, San Juan-LaSelva, Monte Verde-Golfo de Nicoya y la Cuenca Baja Chorotega...



Cerca del medio día, en Tabarcia...



La Asociación para el Desarrollo de San José Rural, ADESSARU, representa un ejemplo de atención de manera integral de las necesidades de las micro cuencas de los Ríos Negro y Tabarcia. Se cuenta con planes de ordenamiento territorial, convenios intermunicipales, actividades de protección, conservación, educación ambiental, reforestación, turismo rural comunitario, entre otros.

En el país hay muchas organizaciones que están siendo apoyadas por el PPD y que destacan por las acciones de rehabilitación, conservación y aprovechamiento sostenible de las tierras y recursos hídricos, ente las que se tienen: UNAPROA, FUDEBIOL, ASANA, Montaña Verde, Fundación Cuencas de Limón, ADESSARU, ADI de Lorena de Santa Cruz, ADI Asoc. de Mujeres de La Rivera, ASOPROCE, APANG, Gamalotal, Aso-tempisque.

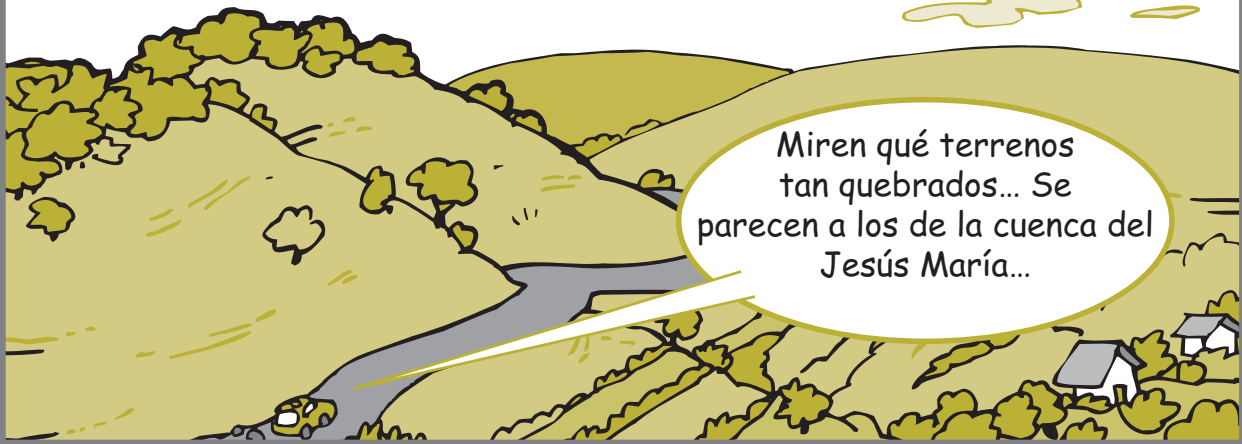
Suave...
que aquí va
la foto.



Así
quiero yo
el río que pasa
cerca de mi
casa...

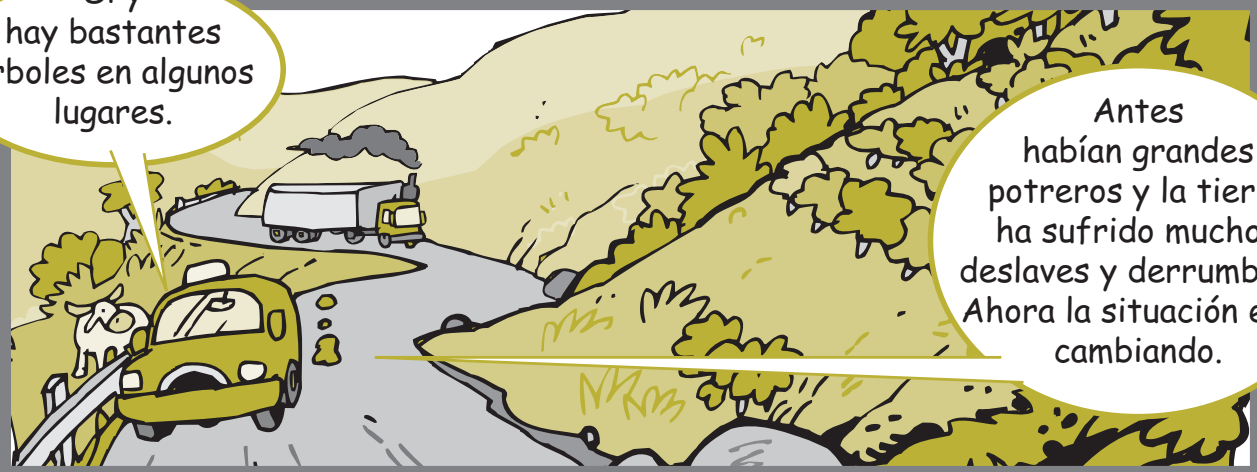


*Esa misma tarde, en el
territorio de Quitirrisí...*



Miren qué terrenos
tan quebrados... Se
parecen a los de la cuenca del
Jesús María...

Sí y hay bastantes árboles en algunos lugares.



Antes habían grandes potreros y la tierra ha sufrido muchos deslizamientos y derrumbes... Ahora la situación está cambiando.

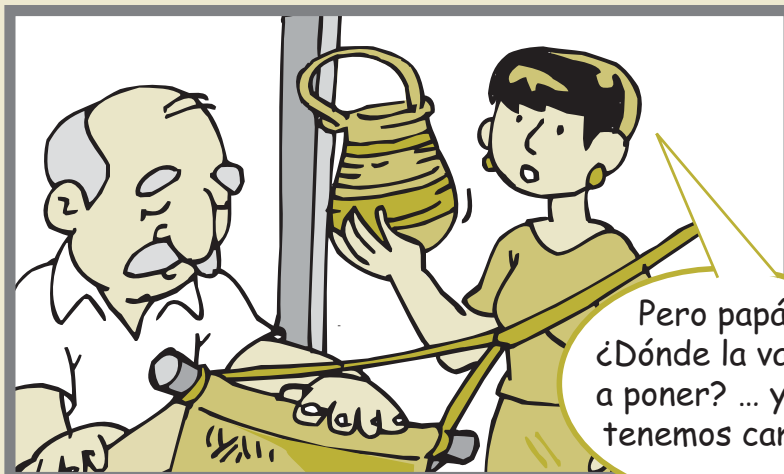
Por parte del Programa de Pequeñas Donaciones, se favorecen iniciativas de planificación local territorial, principalmente en territorios indígenas. En el Territorio Indígena Quitirisí, con terrenos muy quebrados, están sembrando café y árboles para darle cobertura al suelo, mejorar la captación de agua y disminuir la pérdida de suelo, en áreas que estaban descubiertas.



A lo largo de cinco años, el PPD ha colaborado con proyectos de reforestación, con más de un millón de árboles sembrados: Por ejemplo, ASOBRUNCA, ASODINT, ADI Caba-gra, Salitre, Ujarrás, ADI La Rivera, ADI San Agustín, ADI Daniel Flores, Asociación de Mujeres de San Antonio de Pejibaye, Territorio Indígena de Matambú, Fundación Monte Alto, APANG, Asoc. de Mujeres de Gamalotal, Asotempisque, Cerros de Jesús y Fundestemi.

Yo quiero llevarme una hamaca de estas...

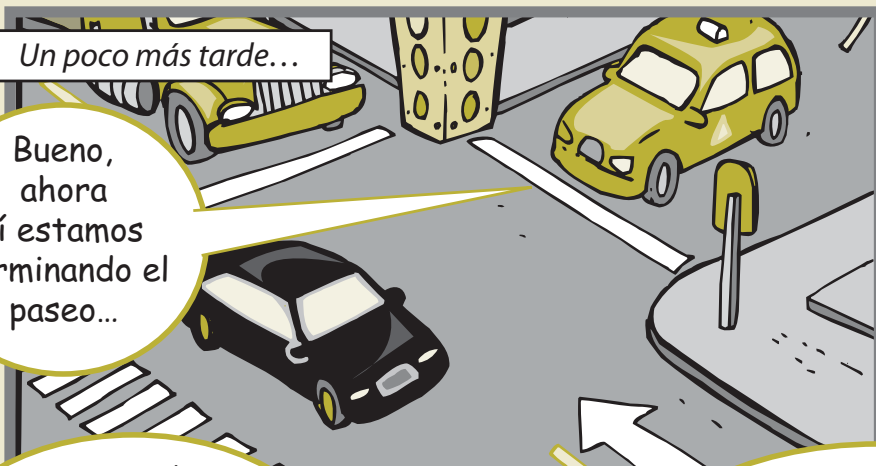




Pero papá...
¿Dónde la vamos
a poner? ... ya no
tenemos campo.



¿Cómo no?
En la sala...



Un poco más tarde...

Bueno,
ahora
sí estamos
terminando el
paseo...



De
por sí
ahora sí estoy
cansado...

¿Cansado?
Ahora que sabemos
más cosas tenemos
que trabajar para que
nuestros suelos no se
degraden....

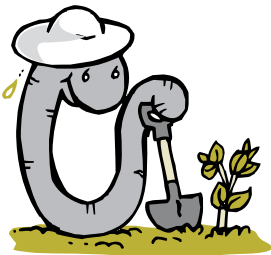
Y para
recuperar los que
ya se degrada-
ron.

Claro... mi hermana
la "súper poderosa". Vos
vivís en un barrio... ¿Cómo vas
a evitar la degradación de
tierras desde allí?

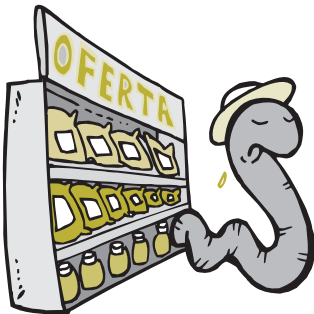
Siguiendo
los siguientes
consejos,
hermanito...



Vos también podés colaborar en la recuperación de nuestros suelos y aguas



- Plantemos en nuestra comunidad árboles nativos y plantas que requieran de poca agua.
- No consumamos lo que no necesitamos para generar menos desechos,



- Cuidemos de no tirar irresponsablemente a la tierra desechos especialmente contaminantes.

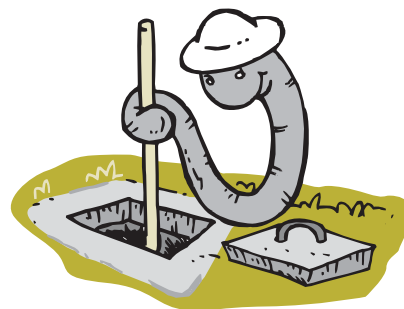


- Cuando compremos alimentos mejor adquiramos productos orgánicos o producidos de forma sostenible.



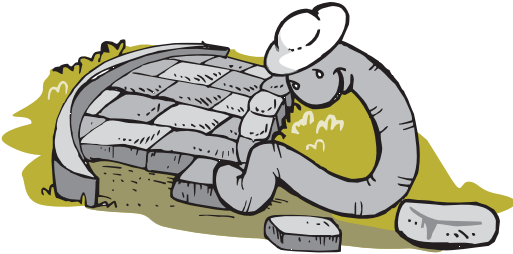
- Separemos los desechos y hagamos una disposición responsable de ellos:

- No tiremos desechos en terrenos baldíos o ríos.



- Revisemos periódicamente nuestro sistema de tratamiento de agua, sobre todo si se trata de tanque séptico, para evitar la contaminación de la tierra.

- Si conocemos en nuestra comunidad o sus alrededores situaciones de degradación de tierras o de contaminación, es muy importante que las denunciemos o tratemos comunitariamente de resolverlas.



- Sustituycamos las zonas asfaltadas por losas, adoquines o materiales que permitan el filtrado del agua.

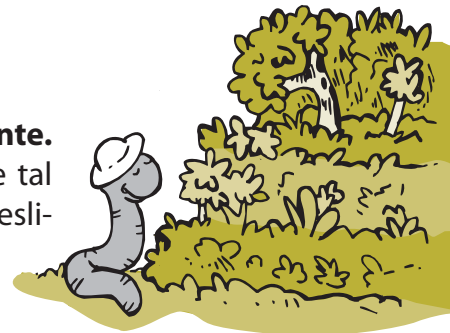
Si sembramos

- Es importante evitar el uso de fertilizantes, plaguicidas, insecticidas y herbicidas químicos. **Usemos abonos orgánicos**



- **Rotemos los cultivos.** La tierra se cansa cuando siempre se cultiva lo mismo. Hay que variar lo que se cultiva.

- **Hagamos terrazas en los terrenos con pendiente.** Hay que construir terrazas en las pendientes, de tal manera que se detenga el agua y se evite el deslizamiento de la tierra.



- **Usemos plaguicidas naturales** para prevenir y controlar las plagas.

Fuentes consultadas:

Consejo Latinoamericano de Iglesias (CLAI), Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).2003. Programa Ciudadanía Ambiental Global. Módulo sobre Suelos. Segunda Versión, Mesa México-Suiza. 24 p.

Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía (UNCCD). En: <http://www.unccd.int>

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC) y Protocolo de Kyoto. En: <http://unfccc.int>

Convención sobre la Diversidad Biológica (CDB). En: <http://biodiv.org>

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI). 2004. "Programa de Acción Nacional de Lucha contra la Degradación de Tierras en Costa Rica" (PAN). San José, Costa Rica. 119 p.

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI). 2000 "Primer Informe Nacional sobre la implementación de la UNCCD". San José, Costa Rica.

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI). 2002. "Segundo Informe Nacional sobre la implementación de la UNCCD", San José, Costa Rica.

Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), Comisión Asesora sobre Degradación de Tierras (CADETI). 2006. "Tercer Informe Nacional sobre la implementación de la UNCCD". San José, Costa Rica.

UNESCO-UNCCD. 2001 "La lucha contra la desertificación de sus frutos". Kit pedagógico sobre la desertificación. Paris, Francia. 88 p.