La Ecopatrulla

Combatiendo a Mr. D. Roche en Costa Rica



FUNDACIÓN MAPFRE

Coordinación: Fernando Camarero Rodríguez
© FUNDACIÓN MAPFRE
Paseo de Recoletos, 23
28004 Madrid
915 81 26 03
www.fundacionmapfre.com

Cómic elaborado por EMADE, S.L.
Integrantes del equipo técnico de EMADE, S.L. que han participado en este proyecto:
Dirección Técnica: Manuel Sánchez Gómez
Guión: Fernando Rodríguez Huedo / Manuel Sánchez Gómez
Dibujante: Noe Bribiesca / Ricardo Plata
Colorista: Fabián Bisogno
Maquetación: Sergio Fortuny López
www.emadesl.com

Historia adaptada para Costa Rica por:
Adriana Arias Fonseca
adriana.arias@mapfre.co.cr
(506) 2010.3000
www.mapfrecr.com
Colaboración de Química Publicidad

Edición: septiembre de 2011

Queda prohibida su reproducción total o parcial y su venta

FUNDACIÓN MAPFRE a través del Instituto de Prevención, Salud y Medio Ambiente, tiene por objetivo el desarrollo de actuaciones dirigidas a lograr una mayor concienciación medioambiental en la sociedad, mediante el desarrollo de actividades educativas dirigidas a lograr una mayor sensibilización y divulgación medioambiental.

Nuestra vocación es la sensibilización y concienciación de los más pequeños, por entender que serán ellos los que con sus comportamientos, marquen el devenir de nuestra sociedad. Por ello, tanto este cómic como gran parte de nuestras actividades van encaminadas a sensibilizar y formar de manera especial a los niños, en los principios y actitudes propios de un ciudadano activo y medioambientalmente responsable con el consumo de recursos escasos.

Si deseas más información sobre nuestros proyectos y campañas, puedes acceder a toda la información en la página web: **www.fundacionmapfre.com**

FUNDACIÓNMAPFRE

La Ecopatrulla



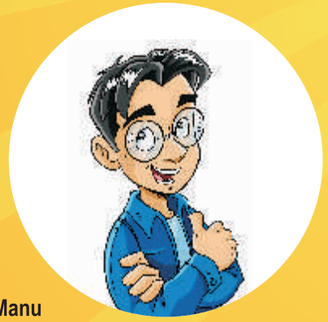
Profesora Nam
Madre de Manu
Experta en Agua y Energía
Gran organizadora



Profesor Nem
Padre de Manu
Experto en Climatología
Investigador incansable



Paula
9 años
Experta en contaminantes
Conoce a la perfección las plantas
Aficiones: Jardinería y esquí



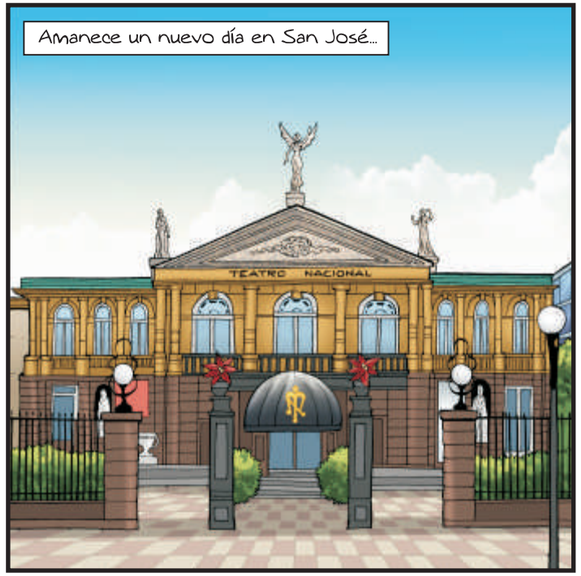
Manu
10 años
Experto en animales
Siempre junto a Dag
Aficiones: Patinaje y senderismo



Dag
2 años y 2 meses
Experto en meterse en líos
Compañero inseparable de Manu
Aficiones: Pasear y olisquear



Jacobo
10 años
Experto en residuos
Muy estudioso
Aficiones: Lectura y electrónica

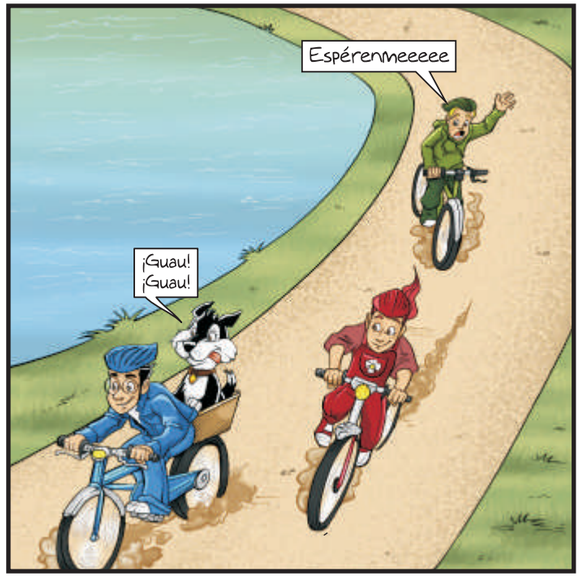

Amanece un nuevo día en San José...
TEATRO NACIONAL


Parque de La Sabana
ring ring riiiiiing


En un lugar secreto de este parque se encuentra escondida la guarida de la Ecopatrulla...


¡¡Hola chicos!!
Ecopatrulla, gracias por venir, tenemos una nueva misión
Hola Profesor Nem
Hola Profesora Nam


Ecopatrulla, tenemos una misión muy importante


Espérenmeeeee
¡Guau! ¡Guau!


En los últimos años los costarricenses consumimos más agua, energía y materias primas
Nuestro modo de vida no es sostenible... estamos dañando el medio ambiente. Nos preocupa la escasez de agua


Creemos que detrás de todo esto está Mr. D. Roche
GUAU! GUAU! GUAU!
MEOWW!
¿Quién es Mr. D. Roche?


Soy el malvado Mr. D. Roche y he conseguido que los ticos desperdicien cada vez más, calentando el planeta, agotando sus recursos y contaminando sus propios ríos.
¡¡¡Algún día todo quedará destruido y entonces será míoooo!!!
Jajaja


Mr. D. Roche es uno de nuestros principales enemigos. Poco a poco se ha colado en nuestras vidas
Los costarricenses cada vez tenemos hábitos menos sostenibles. Desperdiciamos más energía y otros recursos


Lo más preocupante es el agua ¡Cada vez tenemos menos!
Tienen que detener a Mr. D. Roche


¡¡¡Venceremos a Mr. D. Roche!!!


La ciudad, lugar en que vivimos y trabajamos muchos costarricenses...


Me encantan las ciudades ¡En ellas se despilfarran muchos recursos! Jajaja


En las ciudades la gente apenas utiliza el transporte público
Deberíamos caminar más y utilizar el transporte público
Los coches consumen mucha energía y contaminan con sus humos


¡Me encanta! Todo el mundo usa el coche, contaminando el aire, consumiendo energía y atascando la ciudad...
Y eso además hace que llueva menos
¿SÍ?
¡Vamos a comprobarlo!


Río Virilla, es el río más contaminado de Costa Rica, cada segundo se vierten 3.200 litros de aguas negras de todo el valle central en su cuenca.


Mi abuelo dice que cuando él era pequeño se podían bañar en el río sin problemas

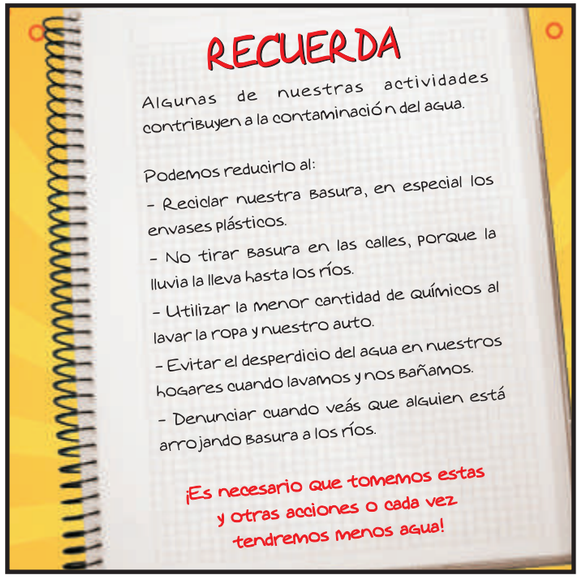

En la ciudad se generan muchos residuos que contaminan nuestros ríos
Y hacen que el agua sea menos potable


Nuestra basura y desperdicios contribuyen a la contaminación del agua
La contaminación del agua puede provocar enfermedades y matar algunas especies de peces
El agua se ve sucia y además huele muy mal


Si seguimos así, cada vez tendremos menos agua potable y no podremos beberla
Efectivamente chicos, si desperdician, harán que cada vez tengan menos agua. ¿Les gusta la idea de vivir en un país sin agua?

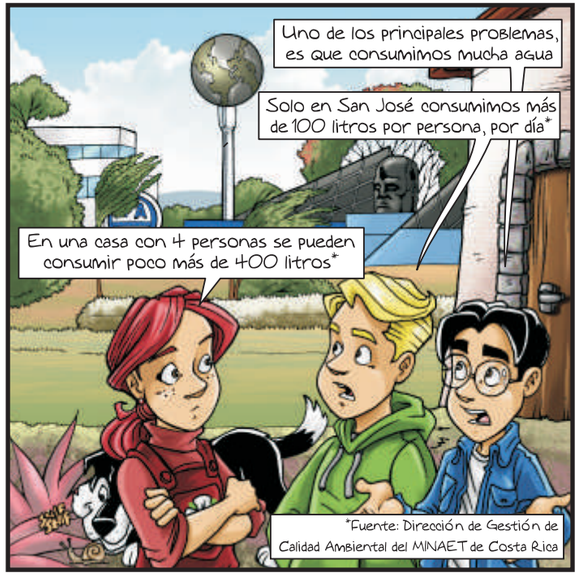

No nos gusta y por eso sabemos muy bien lo que tenemos que hacer
¡GRRRR!
Tenemos que combatir el desperdicio y la contaminación del agua


Si botamos menos basura, evitaremos la contaminación de los ríos
Y tendremos más agua potable
Grrr


RECUERDA
Algunas de nuestras actividades contribuyen a la contaminación del agua.
Podemos reducirlo al:
- Reciclar nuestra basura, en especial los envases plásticos.
- No tirar basura en las calles, porque la lluvia la lleva hasta los ríos.
- Utilizar la menor cantidad de químicos al lavar la ropa y nuestro auto.
- Evitar el desperdicio del agua en nuestros hogares cuando lavamos y nos bañamos.
- Denunciar cuando veás que alguien está arrojando basura a los ríos.
¡Es necesario que tomemos estas y otras acciones o cada vez tendremos menos agua!

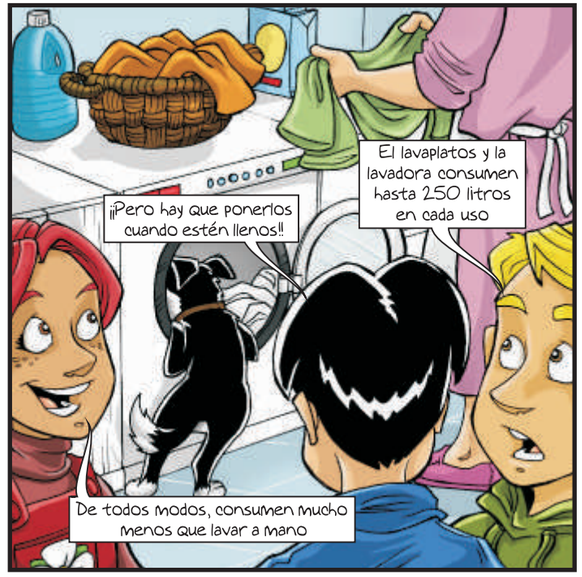
Ciclo del Agua en Costa Rica



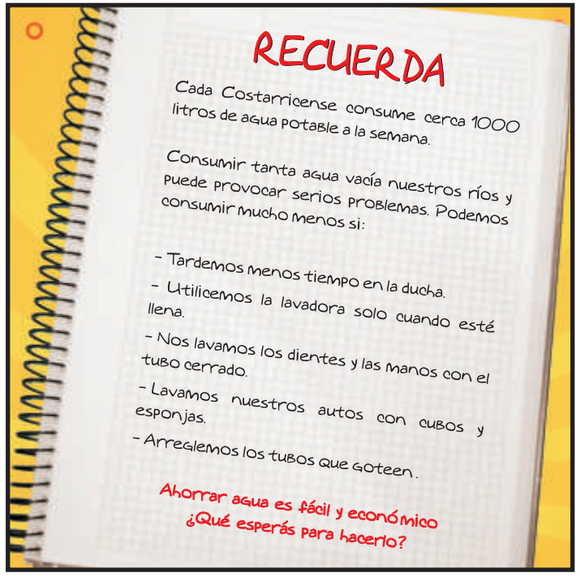

Uno de los principales problemas, es que consumimos mucha agua
Solo en San José consumimos más de 100 litros por persona, por día*
En una casa con 4 personas se pueden consumir poco más de 400 litros*
*Fuente: Dirección de Gestión de Calidad Ambiental del MINAET de Costa Rica


He conseguido que en las casas cada vez se gaste más agua
Es fácil ahorrar mucha agua en casa
Por ejemplo, en cada baño se consumen unos 200 litros de agua*
Si te duchas en vez de bañarte puedes ahorrar más de 900 litros a la semana*
*Fuente: Dirección de Gestión de Calidad Ambiental del MINAET de Costa Rica


Los lavas 3 veces al día, es decir, 21 veces a la semana
Si te lavas los dientes con el grifo abierto consumes 30 litros, con él cerrado, solo 10
Si cierras el grifo ahorrarás 420 litros de agua cada semana

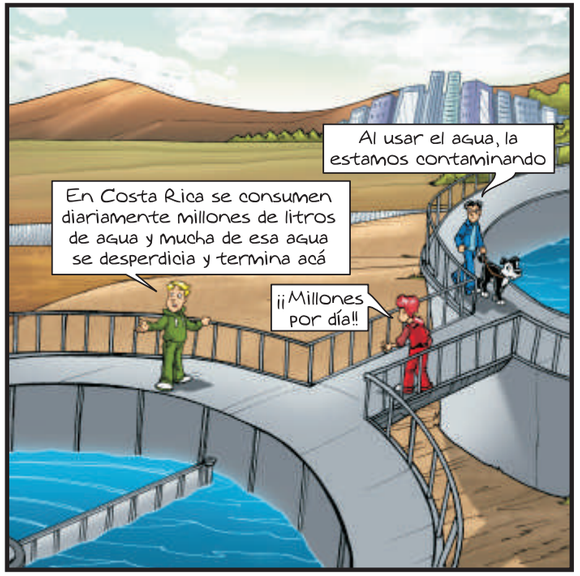

El lavaplatos y la lavadora consumen hasta 250 litros en cada uso
¡¡Pero hay que ponerlos cuando estén llenos!!
De todos modos, consumen mucho menos que lavar a mano


Un tubo goteando consume hasta 30 litros de agua al día
Si ves un tubo dañado, insiste en que lo reparen

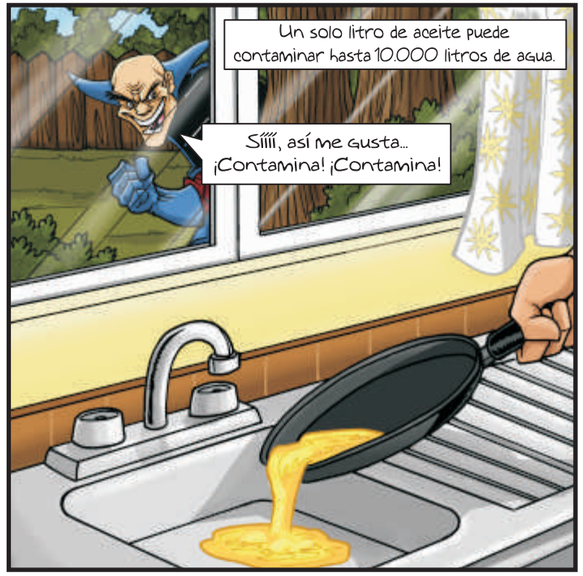

RECUERDA
Cada Costarricense consume cerca 1000 litros de agua potable a la semana.
Consumir tanta agua vacía nuestros ríos y puede provocar serios problemas. Podemos consumir mucho menos si:
- Tardemos menos tiempo en la ducha.
- Utilicemos la lavadora solo cuando esté llena.
- Nos lavamos los dientes y las manos con el tubo cerrado.
- Lavamos nuestros autos con cubos y esponjas.
- Arreglemos los tubos que goteen.
Ahorrar agua es fácil y económico
¿Qué esperás para hacerlo?


Las plantas de tratamiento del agua en San José, acá llegan todas las aguas contaminadas de la Capital y las tratan de purificar.
¿Vieron la cantidad de agua contaminada que llega?
¡Si seguimos despilfarrando agua acabaremos por vaciar los embalses!


Necesitamos parar el desperdicio y ahorrar agua, si no acabaremos con toda la que tenemos
¡Déjenme en paz pequeños! ¡Dejen que la gente desperdicie agua! Quiero que Costa Rica se convierta en un desiertoooooo















RECUERDA

Debemos contaminar la menor cantidad posible de agua. Podemos evitar contaminar agua si:

- No utilizamos el retrete como papelera.
- Recogemos el aceite usado y lo llevamos a un punto limpio.
- Reciclamos las pilas y las depositamos en los contenedores.
- Utilizamos jabones y detergentes sin fosfatos.
- Lavamos el coche en túneles de lavado.

Si no hacemos las cosas bien podemos contaminar ríos, pozos y embalses de los que se riegan cultivos, beben animales e incluso seres humanos.









Datos curiosos

EL CONSUMO DE AGUA EN COSTA RICA

El consumo diario en Costa Rica son 200 litros. Ahora bien, ¿en que se consumen esos 200 litros diarios?

Para tener un ejemplo sencillo, en labores muy cotidianas de hogar y oficina, podemos ver como el consumo de agua puede calcularse de la siguiente forma:

Accesorio utilizado	Consumo promedio		Duración del uso por día		Litros por día
Ducha	10	litros/minuto	6	minutos	60
Servicio sanitario	10	litros/descarga	6	descargas	60
Lavamanos	6	litros/minuto	10	minutos	60
				TOTAL	**180**

Los restantes 20 litros, aunque no los podamos detectar en este ejemplo, pueden estar distribuidos en labores como lavado de ropa, preparación de alimentos, lavado de carros, riego de plantas, entre otros.

Y RECUERDA...

Proteger el planeta y evitar que se despilfarre el agua, depende en gran medida de nosotros:

- Cuando barremos y limpiamos las aceras con la manguera consumimos cerca de 32 litros.
- Uso de lavadora es cerca de 250 litros cada vez que se utiliza.
- Lavar el auto. Cerca de 8 minutos consumen 100 litros.
- Un tubo que gotea por 24 horas puede consumir 30 litros.
- Rega el jardín por una hora consume 240 litros.
- 15 minutos en la ducha desperdicia 60 litros.

CONSUMO APROXIMADO DE AGUA POR PERSONA/DÍA

Actividad	Consumo de agua
Lavar la ropa	60-100 litros
Limpiar la casa	15-40 litros
Limpiar la vajilla a maquina	18-50 litros
Limpiar la vajilla a mano	100 litros
Cocinar	6-8 litros
Darse una ducha	35-70 litros
Bañarse	200 litros
Lavarse los dientes	30 litros
Lavarse los diente (cerrando el tubo)	1,5 litros
Lavarse las manos	1,5 litros
Afeitarse	40-75 litros
Afeitarse (cerrando el tubo)	3 litros
Lavar el coche con manguera	500 litros
Descargar la cisterna	10-15 litros
Media descarga de cisterna	6 litros
Regar un jardín pequeño	75 litros
Riego de plantas domésticas	15 litros
Beber	1,5 litros

Pasatiempos

SOPA DE LETRAS

Busca en esta sopa de letras las siguientes palabras:

REUTILIZAR, AHORRO, DUCHA, CONTAMINAR, PROTEGER, CONSUMO, CUIDAR, ECOPATRULLA



L	A	L	L	U	R	T	A	P	O	C	E	H	F	R
A	P	M	O	J	K	C	V	V	A	H	O	R	R	O
X	O	H	A	C	O	N	S	U	M	O	Z	R	E	C
D	A	X	N	T	K	Y	Y	B	T	A	H	C	U	D
Q	U	I	I	M	F	V	O	A	R	A	D	I	U	C
T	F	R	A	N	I	M	A	T	N	O	C	H	X	A
Y	B	J	N	R	A	Z	I	L	I	T	U	E	R	Q
I	J	U	T	U	B	I	T	K	S	A	S	H	Z	E
C	R	E	G	E	T	O	R	P	I	I	L	R	N	K
Q	F	B	Y	C	K	N	G	W	Z	K	T	N	W	R
X	R	L	I	Y	S	T	J	F	M	H	O	Q	X	X
C	I	T	K	W	Y	S	Y	T	D	K	X	B	J	E
F	C	A	V	Z	T	O	I	E	N	P	O	S	T	N
I	I	R	Q	B	W	Y	I	P	W	Y	P	Y	V	W
E	L	R	O	F	Y	E	R	E	J	W	Z	X	J	W



LOS CONSEJOS DE LA ECOPATRULLA

Ya que has tomado la decisión de ser un miembro de la Ecopatrulla, estas son las formas en las que nos podés ayudar:

- Procurá siempre durar máximo 5 minutos en la ducha, esto ayudará a ahorrar muchos litros de agua.
- Cuando te estés lavando los dientes cerrá el tubo y utilizá un vaso para enjuagarte.
- Cuando se jala la cadena del excusado se desperdicia mucha agua. Procura usarlo solo cuando es necesario.
- Revisá que ninguno de los tubos de tu casa gotee y si lo hace decile a tus papás para que lo reparen.
- Cuando laves los trastes en tu casa, vigilá que estén cerrando del tubo mientras los enjabonan, así ahorrarán mucha cantidad de agua.
- Debés regar el jardín de tu casa por la noche, para que el agua no se evapore.

Ahorrar agua y energía es fácil, solo seguí estos consejos de la Ecopatrulla y juntos salvemos al mundo del desperdicio.

Pasatiempos

FRASES PERDIDAS

¿Cómo termina cada frase? Utilizá lápices de colores para juntar el inicio de cada frase con el final correcto:

Un tubo goteando...	...es mejor hacerlo con un vaso o cerrar el tubo.
Es mejor lavar el carro...	...es necesario utilizar la cantidad de detergente indicada por el fabricante.
Regar el jardín...	...es el tiempo que deberías ducharte para así ahorrar agua.
Cuando me lavo los dientes...	...no es un basurero.
El inodoro...	...desperdicia 30 litros al día.
5 minutos...	...funciona mejor en la tarde o en la noche para que el agua no se evapore.
Al usar la lavadora...	...con un balde y un trapo en lugar de usar la manguera.

VERDADERO O FALSO

Dinos si estas oraciones son verdaderas o falsas:

	V	F
Nuestras actividades diarias no contaminan el agua		
Cerrar el tubo mientras me lavo los dientes ahorra mucha agua		
El aceite para cocinar debe tirarse en un recipiente y luego en al basurero		
Solo el 2,8% del agua de nuestro planeta es dulce		
El inodoro es ideal para deshacerse de la basura		
Es mejor regar las plantas con una manguera		

SOLUCIONES A LOS PASATIEMPOS

SOPA DE LETRAS

L A L L U R T A P O C E H F R
A P M O J K C V V A H O R R O
X O H A C O N S U M O Z R E C
D A X N T K Y Y B T A H C U D
Q U I I M F V O A R A D I U C
T F R A N I M A T N O C H X A
Y B J N R A Z I L I T U E R Q
I J U T U B I T K S A S H Z E
C R E G E T O R P I I L R N K
Q F B Y C K N G W Z K T N W R
X R L I Y S T J F M H O Q X X
C I T K W Y S Y T D K X B J E
F C A V Z T O I E N P O S T N
I I R Q B W Y I P W Y P Y V W
E L R O F Y E R E J W Z X J W

FRASES PERDIDAS

Un tubo goteando...	...es mejor hacerlo con un vaso o cerrar el tubo.
Es mejor lavar el carro...	...es necesario utilizar la cantidad de detergente indicada por el fabricante
Regar el jardín...	...es el tiempo que deberías ducharte para así ahorrar agua
Cuando me lavo los dientes...	...no es un basurero
El inodoro...	...desperdicia 30 litros al día
5 minutos...	...funciona mejor en la tarde o en la noche para que el agua no se evapore
Al usar la lavadora...	...con un balde y un trapo en lugar de usar la manguera

VERDADERO O FALSO

	V	F
Nuestras actividades diarias no contaminan el agua		✘
Cerrar el tubo mientras me lavo los dientes ahorra mucha agua	✘	
El aceite para cocinar debe tirarse en un recipiente y luego en al basurero	✘	
Solo el 2,8% del agua de nuestro planeta es dulce	✘	
El inodoro es ideal para deshacerse de la basura		✘
Es mejor regar las plantas con una manguera		✘

Recuerda: Ahorrar agua y energía es fácil y rentable... ¿te atreves?

Encontrarás más aventuras nuestras en www.educatumundo.com

La Ecopatrulla es una divertida historieta desarrollada por FUNDACIÓN MAPFRE en España, en el que las aventuras de todos sus personajes tienen como fondo la protección del medio ambiente. Paula, Jacobo, Manu, su inseparable perro Dag y los Profesores Nam y Nem, nos hablarán del abastecimiento de agua potable, el suministro energético, los residuos sólidos urbanos, la contaminación atmosférica o el calentamiento global.

Todos los temas son tratados desde el respeto a la naturaleza y la importancia que tiene el ahorro de recursos escasos, en particular, el agua y la energía, con el fin de preservar nuestro medio ambiente.

La Ecopatrulla ha llegado a Costa Rica, y con sus personajes recorrerá nuestro país para enseñarnos sobre la conservación del medio ambiente.

Si deseás más información sobre nuestras campañas visitá las páginas web: www.fundacionmapfre.com y www.educatumundo.com



Impreso en papel reciclado, libre de cloro

FUNDACIÓNMAPFRE