



Por ti, estamos ahí

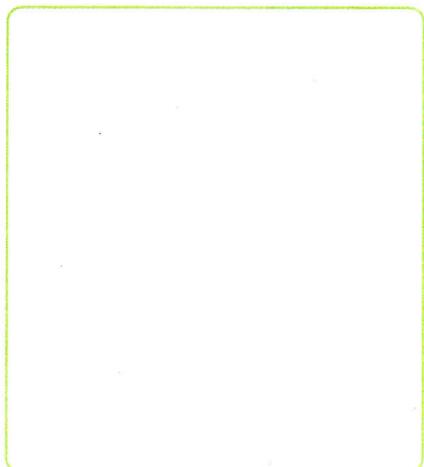
epm®



Por ti, estamos ahí

epm®

El mundo del Capitán Cuidamundos



Mi nombre es:



Tengo

años

Estudio en:



Estoy en grado:



El capitán y yo

El Capitán Cuidamundos quiere que lo acompañes por el planeta. Por eso, separó un espacio en su retrato para que te dibujes o pegues tu foto a su lado.

¡Soy Cuidamundos EPM!

Exploro el mundo que me rodea

El Capitán Cuidamundos te invita a explorar el mundo, por ello, mira a tu alrededor y luego dibuja todo aquello que te rodea y que hace parte de tu ambiente.



El ambiente

El ambiente es todo aquello que nos rodea y que influye en el desarrollo de nuestra vida y en la forma como nos relacionamos con el mundo.

Se compone de los seres vivos, el agua, el suelo, el aire pero también de los objetos como los edificios, el colegio, la casa, las carreteras, los medios de transporte, entre otros.



04

Tanto lo que
ves a tu
alrededor
como tú,
hacen parte
del ambiente.

Los servicios públicos y el ambiente



Para asegurar el bienestar humano también fue necesario modernizar los servicios públicos. Las expectativas y necesidades humanas llevaron a que se ingenieran tecnologías e infraestructuras para asegurar la potabilización del agua, hacer una disposición óptima de las aguas sucias y garantizar el abastecimiento de energía.



Los servicios públicos domiciliarios son un componente del ambiente y la relación armónica y uso eficiente que podamos establecer entre éstos, depende de nuestro interés por el cuidado del ambiente. Cada uno de nosotros es responsable del cuidado de la infraestructura y los recursos que están ligados a nuestro ambiente.

Crónica de un agente de tránsito:



Natalia Higuera Guerra

Colegio Palermo de San José

Ganadora segundo puesto categoría A

"VI Concurso de Cuento Cuidamundos

EPM 2009"

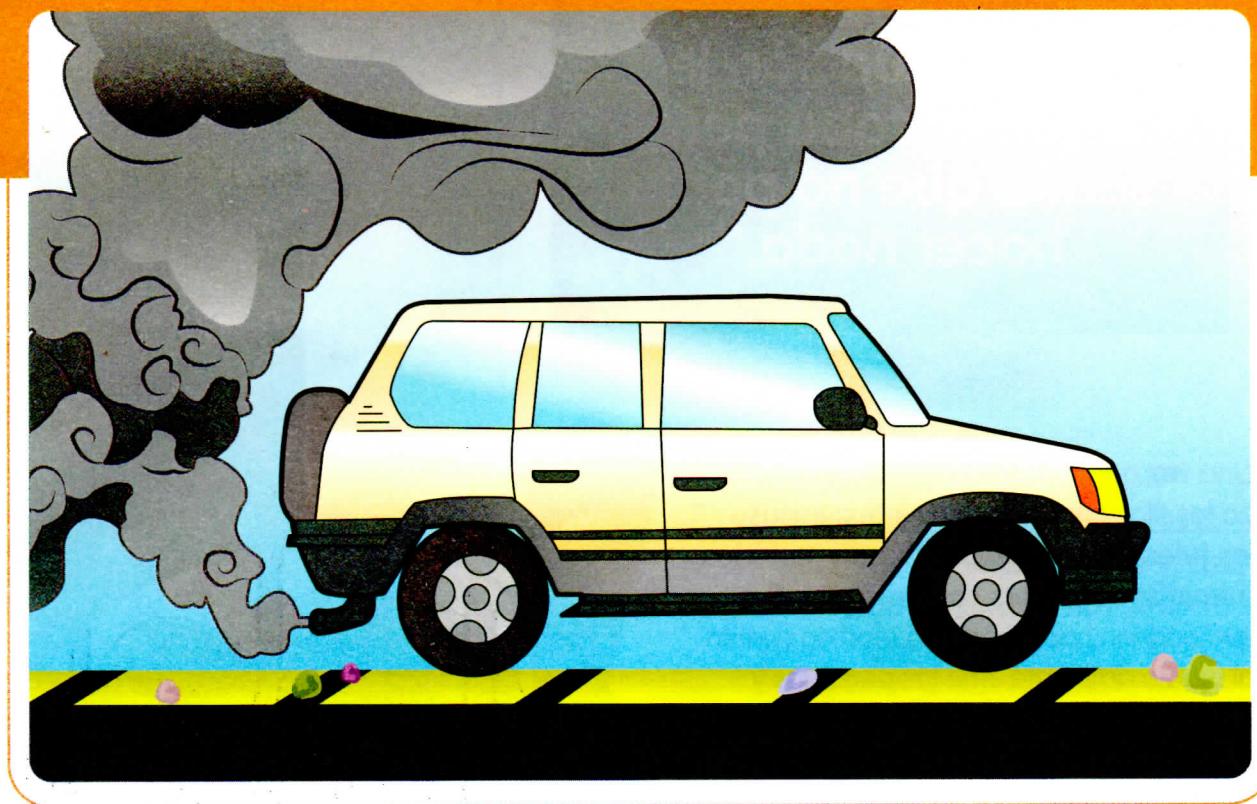
Don Jorge Alberto Monsalve tiene 40 años de edad en este momento. Cuando tenía 18 años terminó su bachillerato en el colegio Marco Fidel Suárez de aquí de la ciudad de Medellín. Un amigo de la infancia llamado Carlos Arango, **le enseñó a manejar taxi** y empezó a trabajar como taxista por 6 años. Un día llevaba un pasajero y éste le dijo que se pasara el semáforo en rojo porque llevaba mucho afán y que le pagaría doble la carrera; él le dijo que no podía **irrespetar la señal de tránsito**, que estaría exponiendo su vida y la de los demás.

Este señor le dijo que él **era amigo del guarda** que estaba rondando y que él no lo multaría, entonces, don Jorge Alberto **no quiso hacer lo pedido**, y el señor luego **lo felicitó**, le dijo que fuera al tránsito que él era **Jefe de Placas y Matrículas**, que él de pronto le podría ayudar a entrar a hacer el curso de guarda que estaba próximo a empezar.

Así empezó la historia de este señor, fue al tránsito y habló con el señor y le dijo que venía de parte de don **Hernán Bustamante**; don Emilio lo entendió bien y dijo que fuera el próximo lunes, o sea el primero de julio de 1994 y empezó en ese momento a hacer **cursos de guarda durante cinco meses**.

Allí le enseñaron todas las señales de tránsito, le dieron clases de cruz roja, derecho, legislación laboral, orden de cerrado y otros que en el momento no recordaba.

Mientras hacía el curso de guarda en las mañanas, en las tardes trabajaba en el taxi de su amigo, **porque con lo que ganaba en ese trabajo le ayudaba a su mamá**.

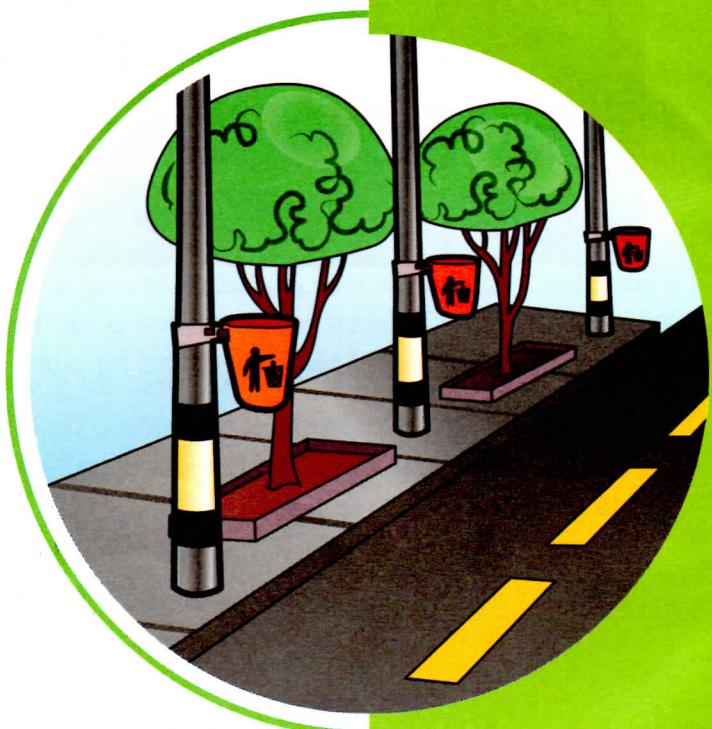


En noviembre de 1994 **terminó el curso de guarda** y le fue muy bien, pero no lo llamaron a trabajar hasta el 5 de enero de 1995. Fue un día muy feliz para él porque le gustaba pertenecer al municipio y poder ofrecer a la sociedad todo lo que sabía...

Según don Jorge, el trabajo al principio fue bastante duro, porque la contaminación de la calle era impresionante, el polvo que tenía que aguantar, basuras en las aceras, más los pitos de los vehículos, el humo de los carros; allí se dio cuenta que esta contaminación estaba acabando con la capa de ozono y esto iba a perjudicar a todo el mundo.

"Esta situación le atormentaba pero sentía que no podía hacer nada."

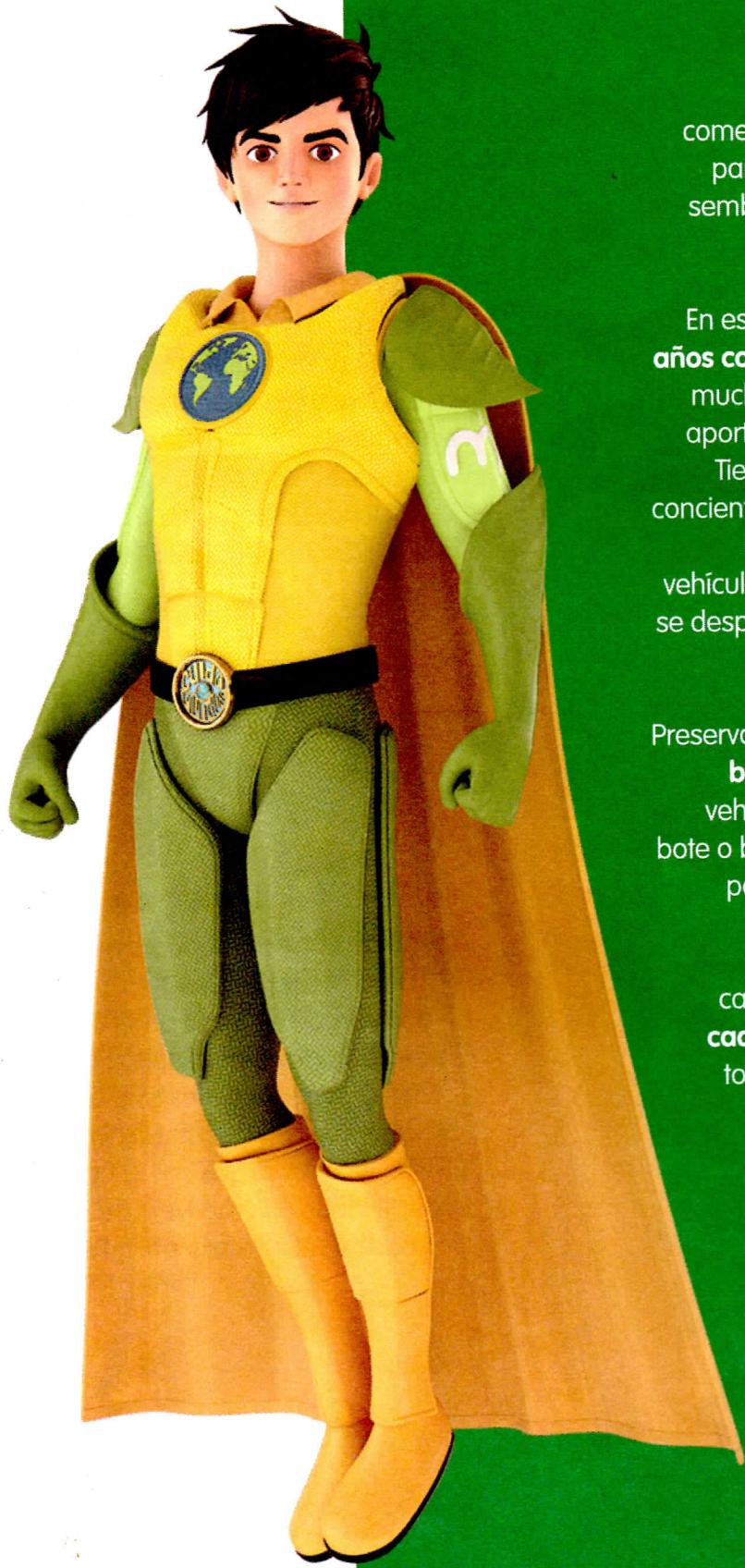
Una vez que todos los agentes estaban en las filas con todos sus jefes, incluso los jefes de servicios técnicos y servicios administrativos, les comentó que ellos qué podrían hacer por su ciudad en cuanto al medio ambiente, que las personas y conductores no les interesaba tener una ciudad limpia de basuras y contaminación; ellos lo entendieron y dijeron que iban a hablar con el alcalde para ver qué estudios podían hacer.





A don Jorge siempre le gustó el estudio sobre el medio ambiente, decía que este "es nuestro entorno, aunque a veces no nos demos cuenta, forma parte de nosotros mismos y, por ello, debemos aportarle los cuidados necesarios para que no se deteriore. El reciclaje, evitar la contaminación, no utilizar aerosoles son algunas de las cosas que debemos tener en cuenta para preservar y resguardar el ambiente, teniendo en cuenta que esto es **responsabilidad de todos** para garantizar a las generaciones un porvenir en donde la salud estará resguardada al evitar el deterioro global".

Luego de tratar por muchos medios para ayudar con el medio ambiente al municipio de Bello, don Jorge habló con unos ambientalistas que trabajan para el municipio, y con el alcalde, que quedaron satisfechos con la reunión que ellos hicieron sobre unas cartas y firmas de los residentes cercanos que don Jorge ya había enviado especificando sus motivos; **de allí salieron muy buenos resultados** porque en el municipio



comenzaron a traer botes de basura para cada esquina de las calles, a sembrar árboles, a dar conferencias sobre educación ambiental.

En este momento don **Jorge lleva 14 años como agente de tránsito** y siente mucha satisfacción de que cada día aporta un grano de arena al planeta Tierra con su trabajo, porque hace concientizar a los conductores del daño que hacen al usar el pito de sus vehículos sin necesidad, los gases que se desprenden, el humo, el ruido, entre otros.

Preservar que los pasajeros **no tiren las basuras por las ventanas** de sus vehículos, en vez de que tengan un bote o bolsa de basura para uso de los pasajeros y del mismo conductor.

Ayudar a cuidar la Tierra del calentamiento global **depende de cada uno de nosotros**, por lo tanto todos tenemos responsabilidades sobre esto.



En el presente, el señor Jorge Alberto Monsalve dicta cursos pedagógicos en el tránsito de Bello y es uno de los mejores en su profesión.



Sabías que...

Colombia es un país megadiverso porque contiene la mayoría de las especies de flora y fauna del planeta en su territorio.

Por ejemplo, **nuestro país es el número uno en diversidad de aves en el mundo** con cerca de 1.876 especies de aves equivalentes al 20% de las que hay en todo el planeta.



capitán



¿Qué es un ecosistema?:

Un ecosistema está formado por todos los elementos físicos de una región concreta: las formas del relieve, los ríos, el clima, el suelo, entre otros, junto a los seres vivos que habitan esa región y las relaciones que existen entre estos. Los diferentes tipos de ecosistemas se conocen con el nombre de biomas o hábitats.

Un ecosistema puede ocupar mucho o poco espacio. La Tierra, por ejemplo, es un gran ecosistema. Pero también es un ecosistema un bosque o un pequeño charco.



Tipos de ecosistemas:

Los ecosistemas terrestres



Los bosques:

En ellos abundan los árboles. Existen bosques diferentes en función del clima. Como Colombia está ubicada en el trópico tiene bosques tropicales. En estos bosques existe una gran diversidad de seres vivos: plantas trepadoras, plantas carnívoras, insectos, ranas, taires, monos, pumas, serpientes...



Las praderas:

En ellas crecen hierbas o pastos. Por eso abundan los animales capaces de alimentarse de estas hierbas, como el bisonte, las jirafas o insectos como las termitas. Y también algunos carnívoros que cazan estos animales, como el guepardo, las hienas y los leones.



Los desiertos:

En estas regiones llueve muy poco. Existe poca vegetación y pocos animales son capaces de sobrevivir. Los seres vivos que viven en los desiertos, como el cactus, el camello o algunas serpientes, se han acostumbrado a vivir con muy poca agua. En Colombia existen 3 de estos ecosistemas: el desierto de la Guajira (Guajira), el desierto de la Tatacoa (Huila) y el desierto de la Candelaria (Boyacá).



Las montañas:

En estos ecosistemas, la temperatura desciende a medida que ascendemos por la montaña. Por tanto, encontraremos distintos animales y plantas a distintas alturas. En las montañas templadas encontramos ciervos, halcones, carneros o pumas. En las montañas tropicales hay gorilas, ranas o colibríes.



Ecosistema urbano



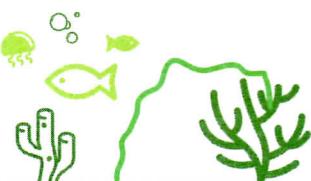
Son las ciudades como hábitat de los seres humanos y de animales como los insectos, las mariposas, las cucarachas, las arañas de patas largas o las moscas domésticas.



Ecosistemas polares

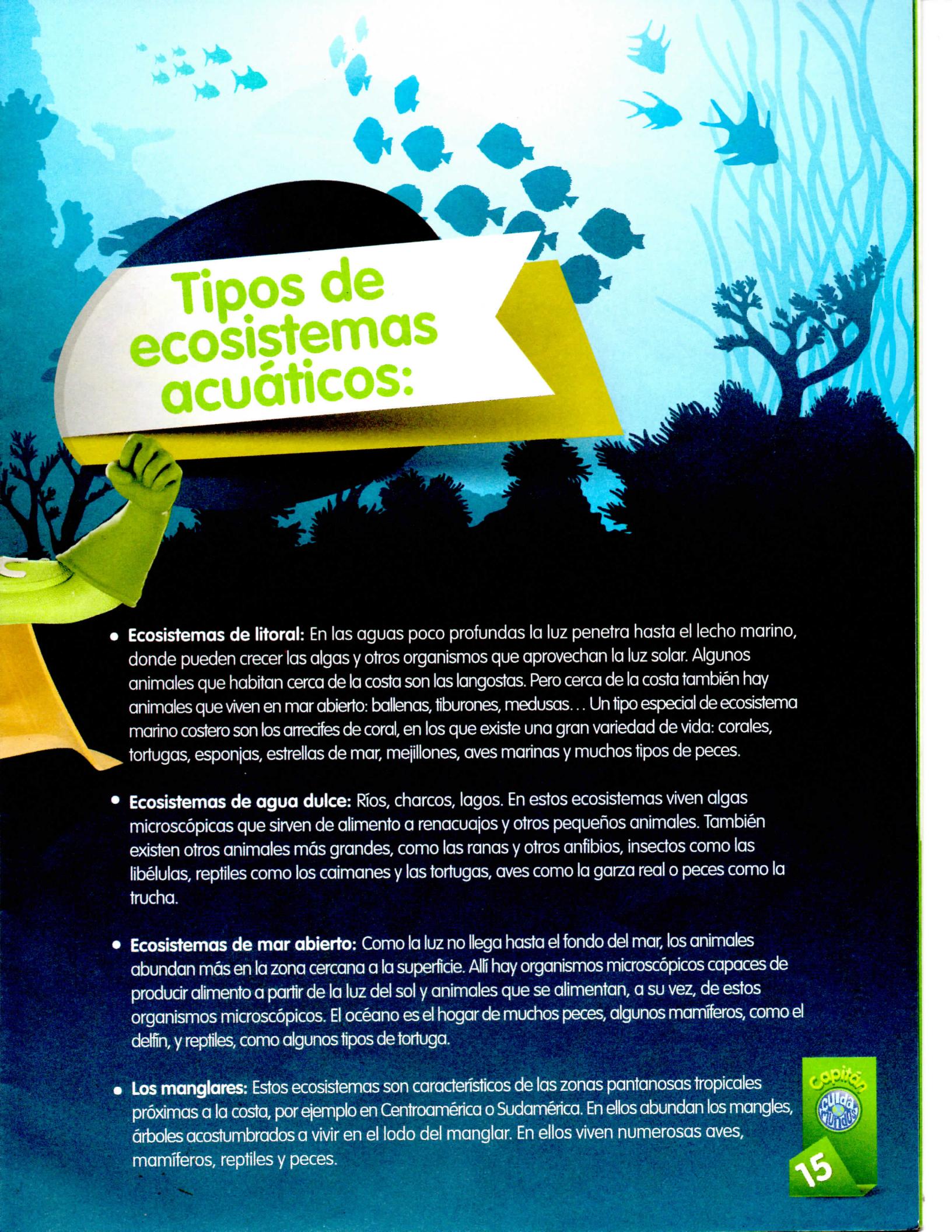
Las temperaturas son bajas durante todo el año. En muchas zonas, debido al frío, la vegetación es casi inexistente. Algunos animales típicos son el zorro ártico, el oso polar y el reno en el Ártico; y los pingüinos, las focas o la ballena azul en los ecosistemas antárticos.

Ecosistemas acuáticos



La gama de ecosistemas acuáticos es muy amplia: arrecifes de coral, manglares, ecosistemas acuáticos litorales y de aguas someras, ecosistemas de mar abierto o los ecosistemas de aguas dulces.



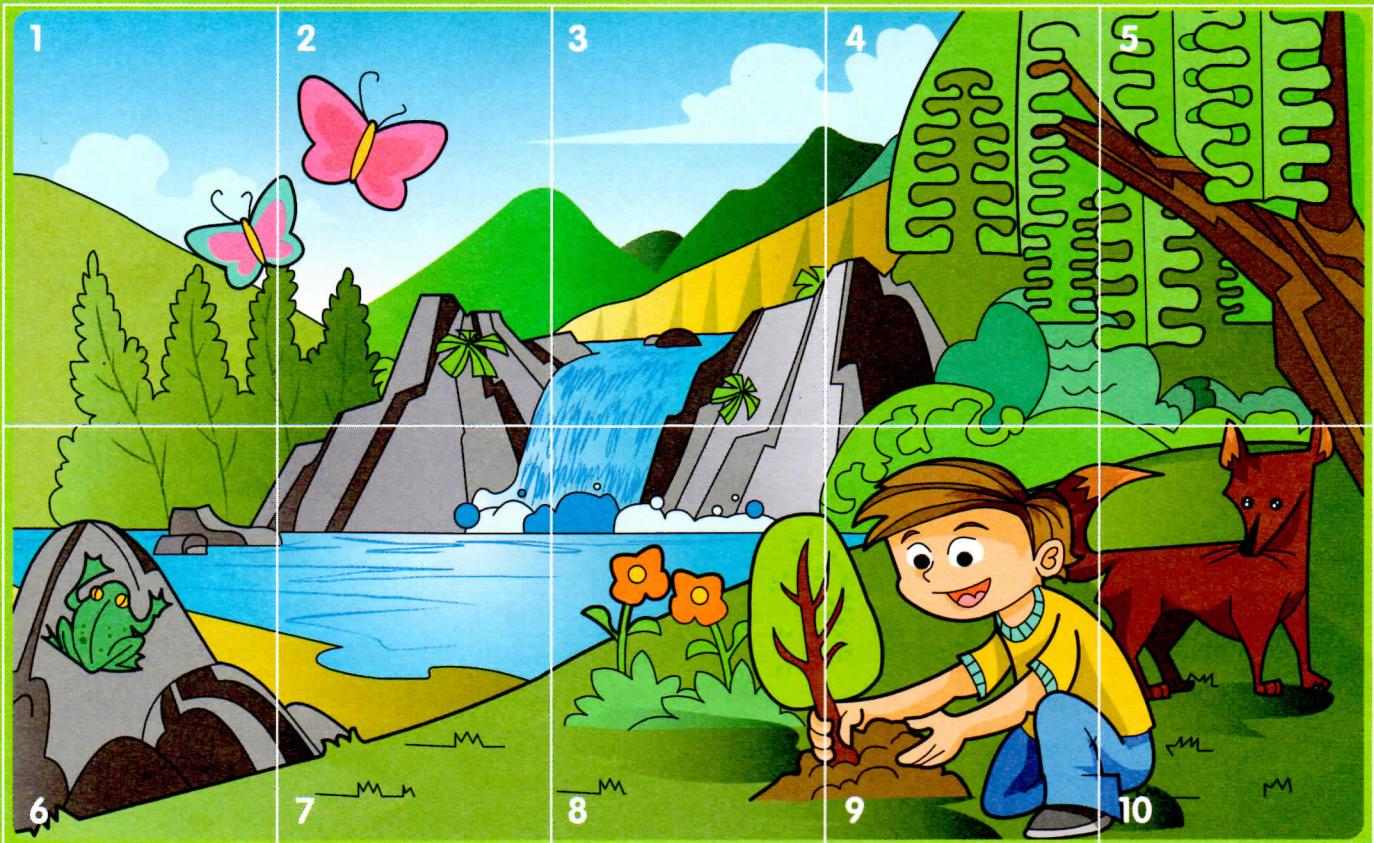


Tipos de ecosistemas acuáticos:

- **Ecosistemas de litoral:** En las aguas poco profundas la luz penetra hasta el lecho marino, donde pueden crecer las algas y otros organismos que aprovechan la luz solar. Algunos animales que habitan cerca de la costa son las langostas. Pero cerca de la costa también hay animales que viven en mar abierto: ballenas, tiburones, medusas... Un tipo especial de ecosistema marino costero son los arrecifes de coral, en los que existe una gran variedad de vida: corales, tortugas, esponjas, estrellas de mar, mejillones, aves marinas y muchos tipos de peces.
- **Ecosistemas de agua dulce:** Ríos, charcos, lagos. En estos ecosistemas viven algas microscópicas que sirven de alimento a renacuajos y otros pequeños animales. También existen otros animales más grandes, como las ranas y otros anfibios, insectos como las libélulas, reptiles como los caimanes y las tortugas, aves como la garza real o peces como la trucha.
- **Ecosistemas de mar abierto:** Como la luz no llega hasta el fondo del mar, los animales abundan más en la zona cercana a la superficie. Allí hay organismos microscópicos capaces de producir alimento a partir de la luz del sol y animales que se alimentan, a su vez, de estos organismos microscópicos. El océano es el hogar de muchos peces, algunos mamíferos, como el delfín, y reptiles, como algunos tipos de tortuga.
- **Los manglares:** Estos ecosistemas son característicos de las zonas pantanosas tropicales próximas a la costa, por ejemplo en Centroamérica o Sudamérica. En ellos abundan los manglares, árboles acostumbrados a vivir en el lodo del manglar. En ellos viven numerosas aves, mamíferos, reptiles y peces.

Construyendo el ambiente

Observa la siguiente imagen detenidamente:



Ahora arma el rompecabezas de acuerdo a la figura pero ten cuidado, existen varias ilustraciones que no hacen parte de la imagen que vas a construir. Solo enumera cada pequeña imagen según la ubicación que quieras darle en el cuadrante.



Nº _____



Nº _____



Nº _____



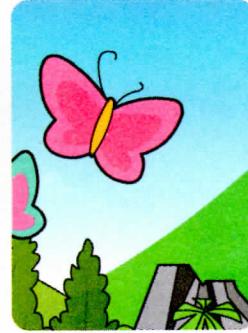
Nº _____



Nº _____



Nº _____



Nº _____



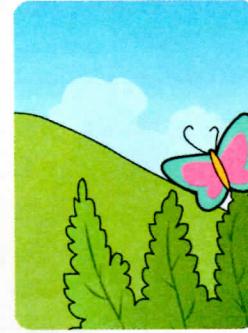
Nº _____



Nº _____



Nº _____



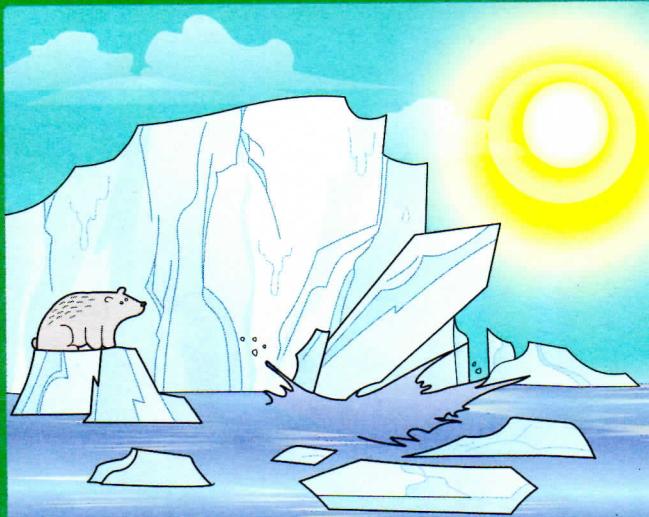
Nº _____



Nº _____

El cambio climático

El cambio climático es una modificación que tiene el clima a través del tiempo en donde varía de forma natural, o por las actividades que realizamos los humanos. En su proceso natural, la Tierra sufre modificaciones del clima en la temperatura, la presión atmosférica, las precipitaciones, la nubosidad, etc. Sin embargo, los seres humanos estamos acelerando todos estos cambios debido a los altos niveles de contaminación que generamos a la atmósfera produciendo así el calentamiento global.



¿Y cuál es el problema?

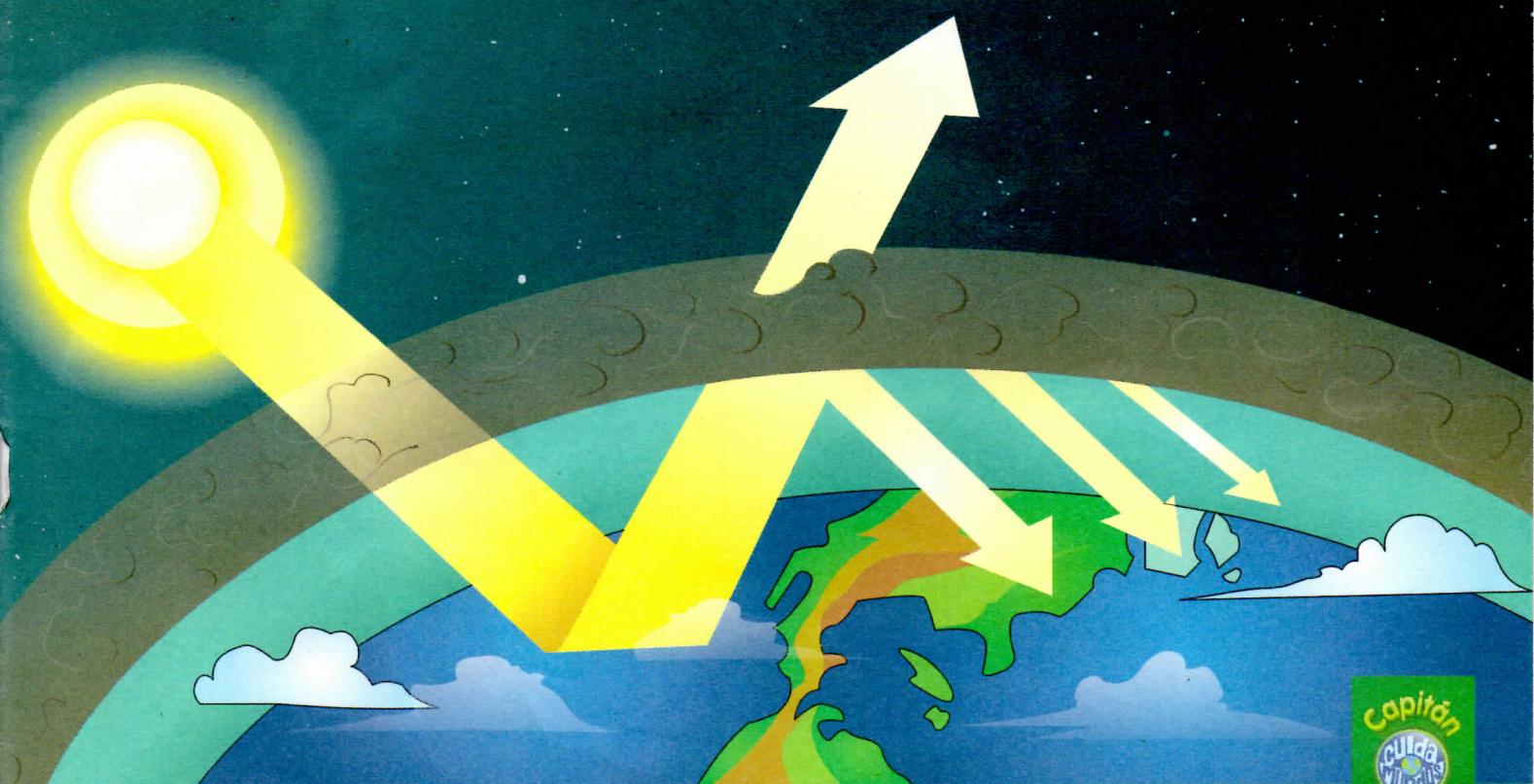
La presencia de la atmósfera hace que el contraste de temperatura entre el día y la noche no sea demasiado elevado. La atmósfera es esencial, por tanto, para la vida en la Tierra; pero si el efecto invernadero se incrementa, la Tierra se calienta. En los últimos cien años, la temperatura media del planeta ha aumentado medio grado, aproximadamente, y se cree que seguirá incrementándose en las próximas décadas.

¿Crees que medio grado o un grado es muy poco? Pues te equivocas. Un aumento de la temperatura de la Tierra tiene bastantes consecuencias negativas: sequías, deshielo de casquetes polares, inundaciones, huracanes, incendios.

El efecto invernadero

La energía que recibimos del Sol y que llega a la parte alta de la atmósfera se compone de radiación ultravioleta, luz visible y radiación infrarroja. Para cuando esta energía solar llega a la superficie de la Tierra, ya ha sido absorbida en parte por el ozono, el vapor de agua y otros componentes de la atmósfera, además por la vegetación.

En este caso, la atmósfera desempeña el papel de cristal protector. En efecto, los rayos solares atraviesan la atmósfera y chocan contra el suelo. Ahí, una parte del calor se refleja y se dispone a salir de nuevo hacia el espacio exterior. Pero, cuando llega a la atmósfera, se refleja de nuevo, regresando a la superficie terrestre. Este fenómeno se denomina efecto invernadero y aunque se ha producido siempre en nuestro planeta, en los últimos años se ha incrementado por causas naturales (en la Tierra han existido períodos más fríos y otros más cálidos) y por la contaminación del aire.



La contaminación

La contaminación ambiental es una consecuencia del vertido de sustancias físicas, químicas o biológicas en el aire, el agua y el suelo.





¿Cómo contaminamos el ambiente?

Contaminación atmosférica



- El humo que emiten los tubos de escape de los carros, las fábricas e industrias.
- Las emisiones de dióxido de carbono e hidrocarburos que emiten los automóviles.

Contaminación del agua



- Las basuras y los desechos que las personas depositan en los ríos y quebradas como plástico, papel, cartón y residuos de alimentos.
- Con los vertimientos de algunas industrias y fábricas.
- Los trabajos agrícolas y ganaderos.
- Residuos orgánicos, procedentes de las labores de transformación de productos vegetales o de los excrementos de los animales.

Contaminación de los suelos



- Basuras como el papel, el cartón, el icopor y el plástico. Estos dos últimos tardan muchos años en degradarse.
 - Al usar insecticidas y fertilizantes en los cultivos.
 - Las minas y las canteras también pueden contaminar el suelo con restos que contienen metales u otras sustancias nocivas.
- Las pilas tardan años en descomponerse y contienen metales como el mercurio, el cadmio o el níquel.

Consecuencias de la contaminación

Contaminación
del agua

Contaminación
atmosférica

Contaminación
de los suelos

Aumento de enfermedades
respiratorias y oculares
(de la vista)

Incremento del
efecto invernadero

Destrucción de la
capa de ozono

Lluvia ácida



Sabías que...

¿El Capitán Cuidamundos nos habla de uso eficiente de los servicios públicos domiciliarios?

Pues sí. Hacer uso eficiente de los servicios públicos domiciliarios es disfrutarlos teniendo en cuenta nuestras necesidades, optimizando su consumo, siendo conscientes que provienen de los recursos naturales, utilizándolos de manera segura y de acuerdo con nuestra capacidad de pago.



Aprendamos sobre...

El ozono es un gas que forma parte de la atmósfera, como el oxígeno, el dióxido de carbono o el vapor de agua.

Cuando te pones unas gafas de sol, proteges tus ojos de la radiación ultravioleta proveniente del Sol, que es dañina.

Está situada en la atmósfera terrestre, a una altura de entre 20 y 40 kilómetros.

Las partículas que componen el ozono están formadas por átomos de oxígeno.

Se llama así porque, aunque en ella hay otros gases, tiene más ozono que otras capas de la atmósfera.

La capa de ozono es una especie de cubierta que envuelve la Tierra.

Filtro los rayos solares, evitando que una parte de la radiación ultravioleta llegue hasta la superficie.

La capa de ozono actúa como unas gigantescas gafas de sol para la Tierra.

Capitán
Cuidamundo

La lluvia ácida

Algunos gases emitidos por los carros o las industrias, como los óxidos de azufre y de nitrógeno, pueden reaccionar con el agua y formar sustancias químicas llamadas ácidos. Luego, cuando llueve, el agua cae a la Tierra en forma de lluvia ácida.

El agujero en la capa de ozono



En 1984, los científicos detectaron que la capa de ozono **tenía un agujero situado sobre la Antártida**. Vieron que este iba creciendo, por lo que cada vez había menos ozono. Todos los años, durante la estación de la primavera **aparecía sobre el polo sur un auténtico agujero**; es decir, una zona de la atmósfera donde la concentración de ozono era bastante escasa. Luego, al cabo de pocos meses, **el ozono se regeneraba y el agujero volvía a cerrarse**, aunque no del todo. Sin embargo, en la primavera siguiente el agujero aparecía de nuevo y era más grande que el año anterior.

Desde entonces, para estudiar la capa de ozono **se han tomado imágenes de la Tierra desde satélites artificiales**. El agujero de la capa de ozono ha ido creciendo año tras año y se ha ido extendiendo a otras zonas del planeta.

También apareció un agujero en el Polo Norte.

¿Por qué desaparece la capa de ozono?

Cuando utilizamos aparatos de aire acondicionado o algunos productos químicos envasados en sprays, emitimos a la atmósfera diversos productos químicos contaminantes llamados clorofluorocarbonos (CFC).

Estos gases pueden llegar a la capa de ozono y, cuando reciben la radiación solar, liberan un gas: cloro. El cloro puede combinarse con las partículas de ozono,

destruyéndolas y formando oxígeno corriente, como el que respiramos. A veces, una sola partícula contaminante puede destruir ¡100.000 partículas de ozono! Por tanto, cantidades pequeñas de CFC pueden causar un gran daño en la capa de ozono.

Otras sustancias que también destruyen la capa de ozono son los fertilizantes empleados en la agricultura.

¿Qué pasa si desaparece el ozono?

Se pueden producir grandes desastres en el ambiente y la salud, especialmente por la llegada más intensa de los rayos ultravioleta. Algunas consecuencias son:

Aumento de la temperatura del planeta.
Escasez de agua potable.
Enfermedades en los ojos (cataratas, por ejemplo), cáncer de piel o alteraciones en los seres vivos recién nacidos.
Disminución del plancton marino y de la productividad de los océanos.
Reducción de las cosechas y de la ganadería.
Disminución del crecimiento de las plantas.
Amenaza a la vida silvestre.

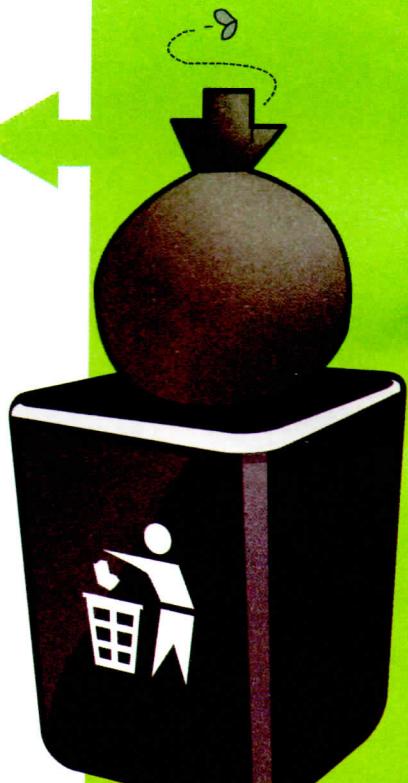
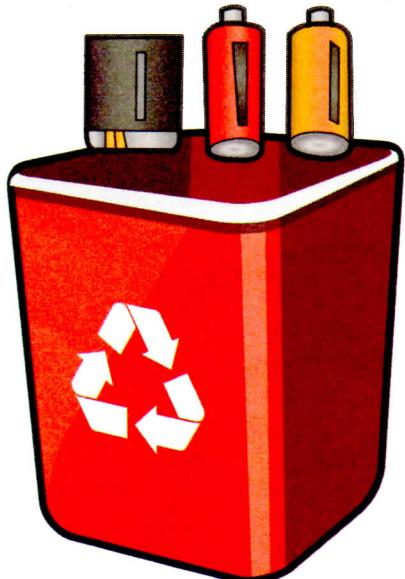
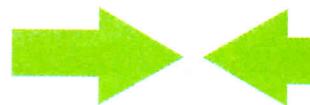


Proteger el ambiente

Si nosotros somos una de las causas del deterioro del planeta, también tenemos las soluciones para ayudarlo a estar mejor. Sigue al pie de la letra los consejos que los Cuidamundos EPM te dan en cada una de sus cartillas. El Capitán también te sugiere:

Soluciones a la contaminación

- Evitar el uso de productos contaminantes como por ejemplo, los clorofluorocarbonos, que destruyen la capa de ozono.
- Reducir la emisión de dióxido de carbono y otros gases a la atmósfera, que aumentan el efecto invernadero o producen las lluvias ácidas que destruyen la vegetación.
- Utilizar el transporte público. Un bus con cuarenta personas contamina menos el aire que cuarenta carros con un solo pasajero.
- Disponer las pilas en recipientes diferentes a los de los demás residuos.
- Evitar arrojar los residuos en las fuentes de agua.



Protección de las especies

- Promover la aprobación de leyes que prohíban la caza y la venta de animales amenazados, así como la tala de los bosques.
- Evitar el uso de sustancias contaminantes o pesticidas que envenenan las aguas y los suelos.
- No tener como mascotas animales en vía de extinción.
- Proteger los hábitats, no arrojando basuras y residuos a las fuentes de agua y al suelo.



La basura y los residuos



La basura y los residuos están formados por todo aquello que no nos sirve y que tiramos para deshacernos de ello. Por ejemplo, los restos de alimentos, los envases vacíos, los juguetes estropeados y los periódicos viejos. Es muy importante eliminar la basura eficazmente. Si se acumula, puede producir enfermedades y contaminar el aire, el suelo o el agua.



Los residuos se pueden clasificar en cinco categorías:

Domésticos	Comerciales	Agrícolas y forestales	Ganaderos	Industriales
<p>¿Qué hay en la caneca de basura de tu casa? Seguramente habrá restos de comida, envases vacíos de cartón, metal o vidrio, papel usado... ¿Cómo se genera toda esta basura? ¿Qué hacen con ella? ¿Separan el vidrio o el papel? ¿Dónde echan las pilas usadas?</p>	<p>El sector comercial también genera muchos residuos: restaurantes, supermercados, almacenes, cafeterías... Algunos, en gran cantidad, por lo que deben deshacerse de ellos de manera que no contaminen; por supuesto, sin dejarlos en medio de la calle.</p>	<p>De éstos hacen parte los restos de las cosechas o las ramas de los árboles que quedan tras la poda o la tala.</p>	<p>Son residuos procedentes de animales, como el estiércol. En algunos sitios éste se deposita en la tierra de cultivo para mejorar las cosechas.</p>	<p>En las industrias se generan cenizas, gases tóxicos, sustancias químicas de desecho, cartón, plásticos, vidrio, madera o escombros. Cada industria crea un tipo de residuos; pero, para no contaminar el suelo, el agua o el aire, es aconsejable que generen la menor cantidad posible.</p>

¿Y cómo puedo ayudar para no contaminar con los residuos?

¡Es muy fácil! Recomiéndale a tu familia separar los residuos sólidos que se generan en tu casa.

En una bolsa o caneca, deposita todos los residuos orgánicos que se descomponen, por ejemplo: cáscaras de frutas, sobrantes de comidas, cascarones de huevo, residuos de jardinería. En otra caneca, deposita los residuos inorgánicos es decir, aquellos materiales que no se descomponen o que tardan largo tiempo como por ejemplo: empaques de plástico, vidrio, papel, cartón, metales, latas de aluminio e icopor, entre otros.



Mi huella de carbono

Mi huella de carbono tiene que ver con todas las acciones que hago en mi vida cotidiana que contaminan y afectan negativamente el planeta y que le aportan carbono al ambiente. Por ejemplo, los residuos que botamos, el transporte que utilizamos, las comidas que compramos, el uso inadecuado de los servicios públicos, entre otros, contribuyen en mayor o menor medida al calentamiento global. Esto no significa que debemos dejar de hacer nuestras actividades diarias, sino que nos invita a reflexionar para hacer un uso eficiente de lo que nos rodea.

Calcula tu huella de carbono

Existen páginas en Internet donde a través de una calculadora especial puedes medir tu huella de carbono, el Capitán Cuidamundos te invita de una forma muy sencilla a hacer un primer análisis de tu huella. Recuerda que este resultado es tan solo parcial. Para medir la huella de carbono en su totalidad, existen muchos otros elementos a considerar. Esto es tan solo un ejercicio para ir conociendo mi contribución de carbono al planeta.



CO²





¡Muy sencillo! Responde las siguientes preguntas, seleccionando la respuesta que se ajusta más a tus actividades diarias. Lo importante es responder con la verdad ya que así sabrás en qué medida puedes ayudar realmente al planeta.

Pregunta	SÍ	NO
En mi casa ubico los residuos como el papel, el plástico y el cartón en la misma caneca de los desechos orgánicos.		
En la calle tiro las basuras al suelo.		
Mi medio de transporte para ir al colegio o a la escuela es el bus o un automóvil.		
Cuando tengo una tarea, utilizo elementos nuevos y no reutilizo algunos que quedaron de otras actividades tales como papel, cartón, plástico.		
Si aún tengo un cuaderno con varias hojas en blanco, lo bato y no lo reutilizo para otra materia.		
Tiro con frecuencia basuras a ríos o quebradas.		
Ingiero o tomo muchos alimentos que vienen en empaques de plástico.		
Echo el papel higiénico y otros elementos al sanitario.		

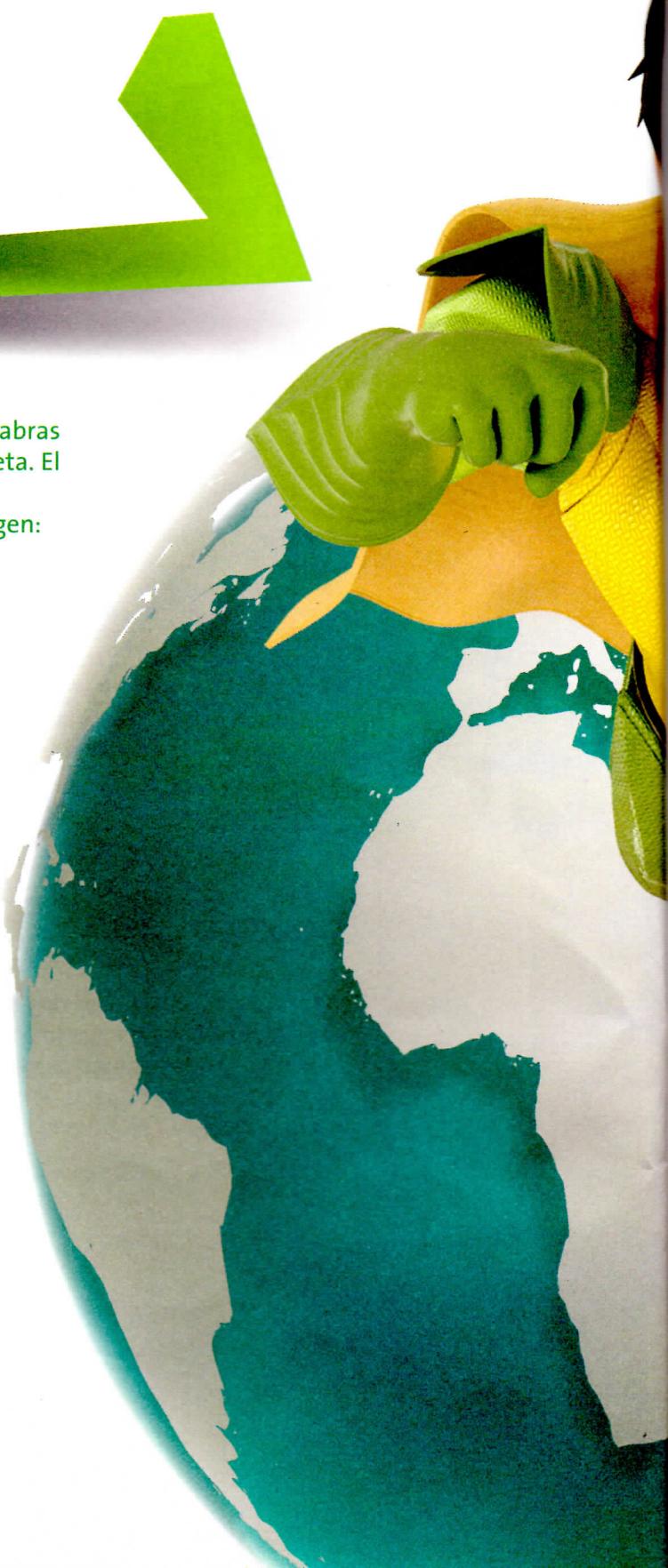
Ahora totaliza el número de respuestas que te dieron SÍ y las que te dieron NO. Si el total de las respuestas negativas es mayor, significa que tú no generas tanto carbono (CO₂) para la atmósfera.

Sin embargo, si el número de respuestas positivas es más alto, quiere decir que tu huella de carbono es elevada por lo cual, te invitamos a reducirla. Aquí te damos algunas recomendaciones que te pueden ayudar:

Salvemos el planeta

El Capitán Cuidamundos te dará unas palabras clave para que con tus amigos salven el planeta. El juego es muy sencillo:
Dibuja con lápiz en un papel la siguiente imagen:

- Si vives cerca de un río o una quebrada no les arrojes basuras. Recuerda que las fuentes de agua no son para botar nuestros desperdicios. Debemos protegerlas.
- ¿Te gusta el aire puro?... ayúdale al planeta sembrando un árbol cada vez que puedas.
- Si ya ganaste la materia pero te quedaron de tu cuaderno algunas hojas en blanco, reutilízalas para escribir el próximo año.
- Eres un cuidamundo muy creativo por eso aprovecha los materiales reciclables como el papel, el cartón y el plástico para presentar tus trabajos.
- Organízate con tus compañeros y pide permiso a tu maestro para realizar una campaña del cuidado del planeta.
- Cuéntale a tus vecinos la importancia de mantener limpios los parques y jardines.





Escoge una de las siguientes palabras y no le digas a tus amigos.

Ozono	Efecto invernadero
Ambiente	Ecosistema
Huella de carbono	Cuidamundos
Contaminación	Uso eficiente

Ellos deberán adivinar la palabra correcta. Para ello, comenzarán a decirte las letras del abecedario que les permita armar la palabra y cada vez que se equivoquen, borrarás una parte del planeta. Si tus amigos adivinan la palabra antes de que se borre todo el mundo, habrán ganado y salvado el planeta. Durante el juego tú puedes darles pistas y así evitar que el planeta desaparezca.

Y luego de aprender... viene el compromiso

Ahora que sabes varios temas sobre el planeta y las principales acciones que lo deterioran, te invito a cuidarlo y protegerlo actuando con responsabilidad. Tu compromiso es seguir los consejos que el Capitán te ha dado en esta cartilla. ¡Es hora de ser un Cuidamundo EPM!



Bibliografía

- **IDEAM**, Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. Cambio Climático.
www.cambioclimatico.gov.co
- Panel Intergubernamental de Expertos sobre Cambio Climático (IPCC). www.ipcc.ch
- **Microsoft ® Encarta ® 2006.** © 1993-2005 Microsoft Corporation.
- Manual para el profesor. Los Cuidamundos. Amigos de los servicios públicos, la diversión y el conocimiento.
Equipo Educación al Cliente EPM 2005

epm®

Por ti, estamos ahí

