

EDUCACIÓN PARA LA VIDA

Medio Ambiente



19

2000

SEP



INSTITUTO  
NACIONAL PARA  
LA EDUCACIÓN  
DE LOS ADULTOS

**Coordinación**

Sara Elena Mendoza Ortega

Yvette Núñez Bravo

**Autores**

Gloria Araceli Borja Pérez

Luis Sánchez

**Diseño**

Unidad de Producción de Medios

INEA

**Agradecimiento especial**

Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca

**Medio ambiente**, D.R., © 2001.

Instituto Nacional para la Educación de los Adultos, INEA.

Francisco Márquez 160, Col. Condesa, México, D.F., C.P. 06140.

Esta obra es propiedad intelectual de su autor y los derechos de publicación han sido legalmente transferidos al INEA. Prohibida su reproducción parcial o total por cualquier medio, sin autorización escrita de su legítimo titular de derechos.

ISBN 970-18-1106-0

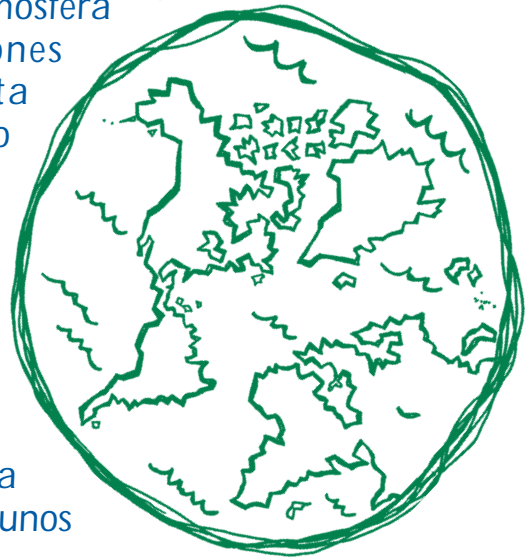
# Medio Ambiente

## Los seres vivos

que habitamos este planeta, tenemos una "gran casa" que es el AMBIENTE y está compuesto por el aire, el agua y la tierra. Dependemos de la Tierra, de lo que nos da a través de su suelo, del agua para beber, del aire para respirar. Si alguno de estos elementos faltara, no podríamos sobrevivir.

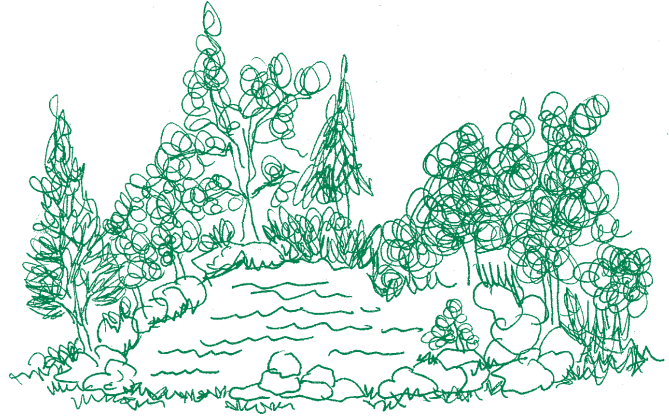
## Tierra

La Tierra se encuentra rodeada por una capa llamada atmósfera, que juega un papel muy importante en la existencia de la vida. Si la atmósfera desapareciera, las condiciones generales de nuestro planeta cambiarían: reinaría un absoluto silencio, la temperatura subiría y bajaría, el calor que recibimos del sol haría hervir los mares durante el día y en las noches se congelarían. Si viéramos la atmósfera desde una nave espacial, aparecería como una capa muy delgada de aire sin la cual el hombre sobreviviría sólo unos cuantos segundos.



# Suelo

*En el suelo crecen y se desarrollan la mayoría de las plantas, bosques y selvas, éstas últimas ocupan el 30% de la superficie de la Tierra. En las ciudades el suelo, en su mayoría, está cubierto por cemento, pero podemos encontrar áreas verdes que tienen gran importancia porque regulan la temperatura, elevan la humedad, liberan oxígeno, reducen el ruido y purifican el aire.*



# Agua

EL AGUA EN NUESTRO PLANETA SE ENCUENTRA EN LOS CONTINENTES EN FORMA DE AGUA DULCE, FORMANDO RÍOS, LAGOS Y LAGUNAS. EN LOS OCÉANOS SE COMBINA CON GRANDES CANTIDADES DE SAL. A LO LARGO DE LAS COSTAS, LOS ARROYOS Y LOS LAGOS, SE HAN DESARROLLADO COMUNIDADES DESDE HACE MUCHO TIEMPO. DESDE LOS ORGANISMOS MÁS SENCILLOS HASTA LOS HUMANOS, NOS HEMOS AGRUPADO CERCA DEL AGUA. EL AGUA ESTÁ PRESENTE EN TODA NUESTRA VIDA Y ES FUNDAMENTAL PARA NUESTRO CUERPO.



**H**oy en día el medio ambiente se ha visto deteriorado por muchas causas, un problema muy grave al que nos enfrentamos es: la Contaminación.

Cuando escuchamos la palabra **CONTAMINACIÓN**, la mayoría de las personas nos imaginamos únicamente que el problema es la contaminación del **AIRE**. Sin embargo, la contaminación se da también en el **SUELO** y en el **AGUA**.

La necesidad de producir medicinas, ropa, fertilizantes, y una gran cantidad de productos y servicios como el transporte, que hacen más cómoda nuestra vida, nos ha llevado a contaminar poco a poco nuestro ambiente.



En general, podemos decir que aunque la contaminación es un problema producido por el hombre, afecta a plantas, animales y a nosotros mismos. Esto ocurre porque las sustancias que se van acumulando en el agua, el suelo, el aire, van cambiando las características naturales de éstos.

¿Con  
qué  
se contamina  
el aire?

*El aire que respiramos contiene oxígeno y otros gases, si estos elementos cambian o se mezclan con otras sustancias como el polvo, el humo de las fábricas, de los cigarros y de los autos, se produce lo que llamamos contaminación del aire.*

Nuestro aire, principalmente en las ciudades, ha perdido su transparencia y su tono azul brillante. Conforme aumentan las calles, los coches y las fábricas, va creciendo el llamado "smog", que es una especie de humo-niebla, el cual contamina el aire y afecta nuestra salud.

## Las dos principales fuentes de contaminación en las ciudades son:

Las fuentes llamadas fijas como fábricas, refinerías, plantas de procesos industriales, calderas, etc., y las llamadas móviles como los autos y los camiones urbanos y de carga.



OTRO FACTOR CONTAMINANTE EN LAS GRANDES CIUDADES SON LAS INVERSIONES TÉRMICAS. ESTO SE PRESENTA POR LO REGULAR EN LAS MAÑANAS, NO SÓLO EN LA CIUDAD SINO EN MUCHOS LUGARES, SOBRE TODO EN AQUÉLLOS QUE ESTÁN CERCA DE LAS MONTAÑAS.





-----

*Veamos en qué consiste la **inversión térmica**: normalmente, el aire es más frío en las partes más altas de la atmósfera; el aire más caliente, que está abajo tiende a subir y a circular. En una inversión térmica sucede al revés: el aire frío queda atrapado en las partes bajas, y como es más pesado, no circula y se queda estancado. Conforme avanza el día y el sol calienta la atmósfera, se va “rompiendo” la inversión térmica y se restablece la situación normal. Cuando el aire está muy contaminado y ocurre una inversión térmica, entonces todos los contaminantes se acumulan en las capas bajas y **la calidad del aire se vuelve muy mala.***





Un problema muy fuerte a nivel mundial son los agujeros que se están produciendo en la capa de ozono. El ozono es una capa que está en la atmósfera y que sirve como filtro natural, al impedir el paso de los rayos ultravioleta provenientes del sol. Su destrucción es causada por el continuo uso de productos como: aerosoles, fluidos de refrigeración, espumas plásticas, etc.

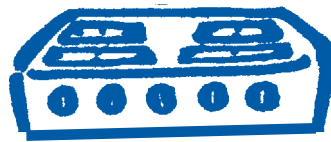
A la larga los rayos ultravioleta pueden causar daños como cáncer en la piel, y malformaciones genéticas.



# ¿Qué puedo hacer para ayudar a COMBATIR...?

## LA CONTAMINACIÓN DEL Aire

Se pueden hacer muchas cosas para que la contaminación del aire no nos afecte tanto, por ejemplo, en nuestra casa si usamos anafre o estufa de petróleo, es mejor cambiar a estufa de gas que es menos contaminante. Es bueno tomar precauciones como verificar que estén encendidos los pilotos, de lo contrario habrá fugas de gas.



**SI TIENES CALENTADOR DE GAS LA RECOMENDACIÓN ES LA MISMA ADEMÁS DE ENCENDERLO SÓLO EL TIEMPO NECESARIO. VIGILA QUE TENGA FLAMA AZUL, DE ESTA MANERA EL GAS SE QUEMA COMPLETAMENTE Y CONTAMINA MENOS.**



**Si tienes tanques o cilindros de gas hay que revisarlos periódicamente, así como la instalación, para detectar alguna fuga.**



Cuando se utiliza pintura, es recomendable usar de las que se fabrican a base de látex en lugar de las de aceite. Otras sustancias cuyo uso no es recomendable porque producen gas que apenas percibimos, son: el aguarrás, e° gasolina y el petróleo.





## Y NO SÓLO

PODEMOS HACER COSAS AL

INTERIOR DE NUESTRA

CASA, TAMBIÉN FUERA DE

ELLA, POR EJEMPLO

**EVITAR** QUEMAR

CARBÓN, LEÑA, BASURA,

LLANTAS, COHETES. ESTE

HUMO TODOS LO

RESPIRAMOS Y NOS

PERJUDICA.

***También** podemos contribuir a contaminar menos caminando o usando bicicleta para transportarnos a lugares cercanos. En caso de usar automóvil, es recomendable mantenerlo en buenas condiciones, afinarlo por lo menos dos veces al año y cuidar que no tire gasolina y que cumpla con los programas de verificación establecidos.*



**Otra cosa** que daña el ambiente es defecar y orinar al aire libre; el viento dispersa los desechos fecales en pequeñas partículas las cuales podemos respirar o, en todo caso, nos las comemos con los alimentos, sin darnos cuenta.

También podemos realizar acciones con familiares, amigos y nuestra comunidad como: organizar campañas de forestación y reforestación, sembrar y cuidar los árboles, evitar incendios forestales, esto contribuye a tener **un aire menos contaminado.**



# LA CONTAMINACIÓN DEL SueL<sup>o</sup>

uno de los principales contaminantes del suelo es la **BASURA**. Los amontonamientos de basura al aire libre durante largo tiempo, se descomponen y dan origen a malos olores y gases que dañan nuestra salud. Se corre el riesgo de que, si el viento esparce los desperdicios o son transportados por insectos, llegan a nuestra comida y puede darse el caso de que nos transmitan enfermedades como la fiebre tifoidea y el cólera. Estos amontonamientos de basura propician también que existan ratas, las que son transmisoras de enfermedades como la rabia.



otro tipo de basura que no se destruye fácilmente son **los plásticos, el vidrio y los metales** de vehículos viejos y chocados. También los residuos radioactivos que se utilizaron en hospitales para atender enfermedades como el cáncer o los que se usan en las plantas nucleoelectricas, son materiales que si se tiran a cielo abierto afectan a nuestra salud.



Por otro lado las zonas cubiertas de bosques o de selvas se siguen destruyendo por medio de quemas y desmontes, con el fin de abrir nuevas tierras para la ganadería y la agricultura. En la mayor parte de los casos se trata de terrenos montañosos; la lluvia y el viento pueden producir una rápida erosión, lo cual significa que, sin la vegetación que lo protege, el suelo fértil se lava y se pierde.



Se ha perdido la costumbre de hacer terrazas, que son como escaleras alrededor de los cerros, y otras obras de protección de suelos para evitar erosión. Además casi siempre se cultiva una sola especie de planta, como el maíz, o se deja crecer únicamente el pasto para el ganado, lo que agota los nutrientes del suelo y acaba con la diversidad biológica.





**ASÍ**

sólo se dan dos o tres cosechas más o menos buenas; después, el suelo pierde su riqueza y hay que mejorarlo con fertilizantes artificiales. Esto último, además de resultar sumamente caro, por lo que muy pocos lo pueden hacer, implica la contaminación de los ríos y lagos.

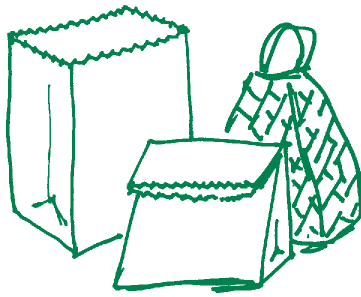
**Cuando el suelo** con que se cuenta para sembrar ya no da cosechas buenas, se deforesta más terreno tumbando los árboles y prendiéndoles fuego, o bien, se cría ganado. Para que crezca el pasto con que se alimenta el ganado, los terrenos se tienen que quemar. De esta manera aumenta la posibilidad de incendios forestales y además, se mata a los árboles pequeños. En consecuencia, el bosque o la selva no se podrán regenerar.



## Y ¿PARA DETENER EL DETERIORO?



**Aunque** sean medidas pequeñas podemos hacer ciertas cosas con el fin de no generar tanta basura, por ejemplo evitar utilizar utensilios de plástico y unícel, como vasos, platos, etc., que son materiales que tardan mucho tiempo para descomponerse y formar parte del suelo. Podrías sustituirlos por utensilios de vidrio o acero inoxidable. Las bolsas de plástico que constantemente utilizamos se deben evitar al máximo, éstas pueden cambiarse por bolsas de papel o de materiales naturales, por ejemplo, de fibras de maguey o henequén.



**Y** ¿qué pasa con las tierras de cultivo?... pueden utilizarse técnicas de rotación, es decir, en una temporada sembrar maíz, en otra sembrar haba, en otra calabaza, en otra frijol, etc, hasta volver a empezar con maíz; o también pueden ser siembras combinadas, por ejemplo maíz con frijol o maíz con habas o calabaza. Con la intención de no usar fertilizantes químicos, se pueden utilizar fertilizantes naturales como el estiércol de vaca, borrego, o gallina que son excelentes materiales para darle al suelo una mejor calidad. Es recomendable dejar descansar a la tierra por lo menos una o dos temporadas de ser posible, siempre y cuando no afecte a la economía familiar.



Para **no** tirar basura en la vía pública es importante impulsar campañas de limpieza por calle, por localidad, por colonia.

Una manera de sacarle provecho a la basura es separarla de la siguiente forma:

- **BASURA ORGÁNICA** (desechos de origen animal y vegetal como: restos de comida, pasto, papel, excremento, etc.), con este tipo de basura se pueden hacer compostas.



- **BASURA INORGÁNICA** (plásticos, vidrios, latas, acero, etc.) que se puede vender o reciclar. Existen muchos lugares donde compran periódico, vidrio y otros materiales.



Organiza a tus vecinos y vendan este tipo de basura; se beneficiarán todos, tal vez hasta podrían iniciar un nuevo tipo de empleo ¿no crees?

TAMBIÉN PODEMOS PRODUCIR NUESTRO **ABONO ORGÁNICO O COMPOSTA**. CONSISTE EN HACER EN UN LUGAR ABIERTO UNA PILA EN LA CUAL SE VAYAN COLOCANDO UNA CAPA DE DESPERDICIOS DE LA COCINA, LUEGO UNA CAPA DE ABONO ANIMAL COMO EXCREMENTO DE BORREGO O VACA (EN PEQUEÑAS CANTIDADES) Y POR ÚLTIMO UNA CAPA DE TIERRA NEGRA. ESTO SE REVUELVE PERIÓDICAMENTE HASTA



QUE SE CONVIERTA EN TIERRA. SE PUEDE HACER EN LA CIUDAD SI SE CUENTA CON SUFICIENTE ESPACIO, EN UN CAJÓN DE MADERA O ELABORANDO UNA ESPECIE DE CAJA CON TELA DE ALAMBRE.



## LA CONTAMINACION DEL Agua

**El agua** es abundante en nuestro planeta, sin embargo sólo el **2% es potable** (esto es, sirve para beber). Aunque parezca increíble, los recursos de agua potable comienzan a ser insuficientes, porque los humanos desviamos los ríos, agotamos los depósitos subterráneos y dejamos que se sequen los lagos y lagunas, destruimos los bosques y selvas que nos aprovisionan de agua y la contaminamos con desechos de las industrias, de la agricultura y de nuestras casas.



El agua que se saca del subsuelo es más de la que se vuelve a introducir como resultado de las lluvias, es decir, no se recargan adecuadamente los mantos acuíferos (es el agua que se encuentra debajo de la tierra como reserva natural).



En algunos lugares del campo existe la costumbre de tirar al río animales muertos, o lavar con detergentes, este tipo de prácticas aumenta la contaminación de las fuentes de agua con que cuentan una o varias comunidades.

En la ciudad otro problema grave es la contaminación que ocurre cuando los desperdicios de las oficinas, fábricas y casas son arrojados a las tuberías y drenajes. Por ejemplo cuando lavamos ropa con detergentes y tiramos basura que difícilmente se diluye.

Si a lo anterior le agregamos que las redes de distribución de agua potable algunas veces están deterioradas, descuidadas o tienen grietas que permiten que se infiltre agua sucia, puede ocurrir que la población se enferme. Por otro lado, si en nuestra casa tenemos pocos cuidados de limpieza con los tinacos de agua o cisternas, también aumentan las probabilidades de contraer enfermedades.



**¡NO!**





Con frecuencia, quienes contamos con ella, tendemos a desperdiciarla, no la cuidamos, dejamos gotear llaves, muchas fugas no las atendemos rápidamente, regamos las plantas con agua potable, lavamos autos y trastes a “chorro” o manguera. No tenemos una cultura del cuidado y aprovechamiento de este vital líquido.

**¿para sacarle  
provecho?**

DE “poquito en poquito se llena el jarrito” y aunque sea poco a poco podemos hacer algo... por ejemplo usar detergentes en los que se diga que son “biodegradables”, esto significa que no afectan tanto a la naturaleza. También los detergentes líquidos contaminan menos.





No tires al drenaje pinturas, aguarrás, thinner, gasolina, insecticidas, aceites, gasolina, u otros productos químicos, estos materiales no se disuelven fácilmente y contaminan bastante. Un litro de aceite puede contaminar ¡hasta un millón de litros de agua! El derrame de 4 litros de gasolina, puede contaminar ¡hasta 3 millones de litros de agua! ¿Te imaginas eso?



En la casa, para usos de cocina y baño, podemos aumentar nuestro abasto captando y utilizando varias veces el agua de lluvia (con filtros naturales de grava, arena y carbón) y luego reciclándola, es decir, volviéndola a usar para riego de plantas, y a nivel comunitario, con aljibes que faciliten su acumulación para el tiempo de secas.

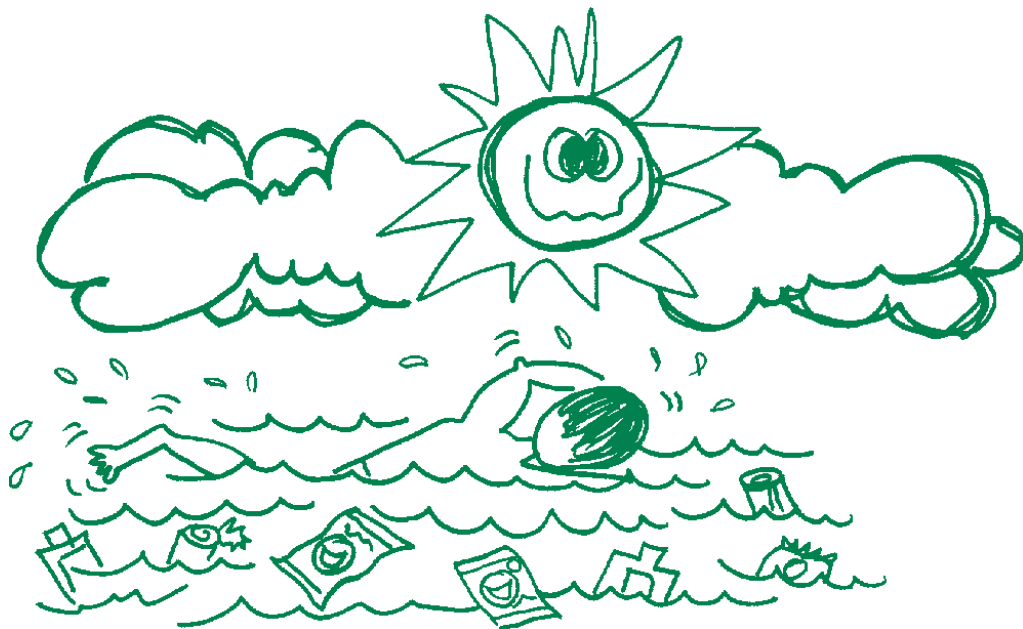
**PARA REABASTECER NUESTROS MANANTIALES SUBTERRÁNEOS, PODEMOS IMPEDIR QUE EL AGUA DE LLUVIA VAYA A LOS DRENAJES, CAPTÁNDOLA O FILTRÁNDOLA DIRECTAMENTE AL SUBSUELO, A TRAVÉS DE PAVIMENTOS FILTRANTES Y POZOS DE ABSORCIÓN.**



**En el tanque del excusado desperdiciamos mucha agua**, podríamos colocar una botella de plástico, de preferencia pequeña. Lléñala de agua, ciérrala con su tapa y colócala en tu tanque. Para aumentar el peso de la botella y que no flote, puedes introducir unas piedras. Debes tener cuidado de revisar que la botella no interfiera con el mecanismo del excusado. Es probable que tengas que experimentar varios tamaños de botella. Los diversos tipos de excusados requieren distintas cantidades de agua para mantener un flujo eficaz. El ahorro de agua es de 3.5 a 7.5 litros de desagüe.

**Piensa... y ¡Aguas con el agua!**

.....



## OTROS TIPOS DE CONTAMINACIÓN



No debemos olvidar que también existe la contaminación en el interior de las casas, edificios y vehículos. En los edificios y oficinas: el humo del cigarro, los aparatos de calefacción, los productos de limpieza, desodorantes, pintura, productos de tratamiento de madera, pegamentos, y en la casa: los productos de limpieza o de jardinería, los desodorantes, las ceras. Por ejemplo, el efecto contaminante de un pegamento o de una cera dura aproximadamente 12 horas. Otros son más permanentes, como una barra de desodorante, cuyo efecto contaminante tarda días en desaparecer.

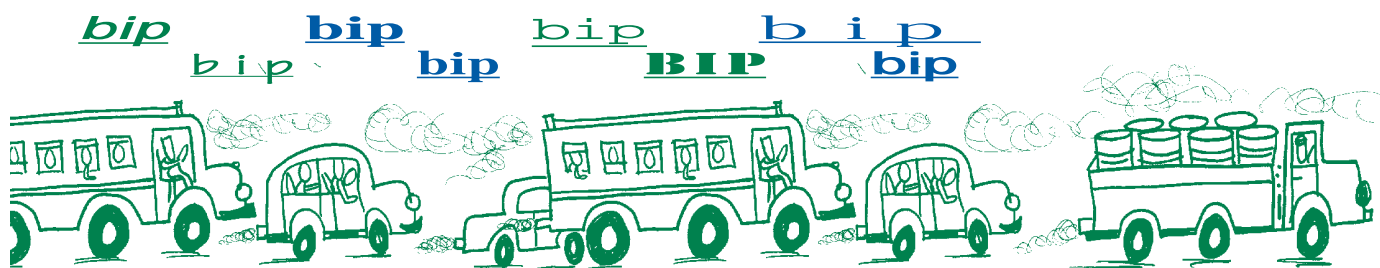
LA CONTAMINACIÓN POR EL HUMO DEL CIGARRO SE RECONOCE DE MANERA DEFINITIVA, INCLUSO AUNQUE NO FUMEMOS, EL RESPIRAR EL HUMO DE OTROS DAÑA NUESTRA SALUD.



## LOS EFECTOS DEL RUIDO



El ruido puede causar problemas a nuestro oído, desde dolores que duran un momento, por ejemplo cuando despegue un avión o en una calle muy transitada, por el ruido de coches y personas, hasta perder nuestra audición en casos de ruidos muy fuertes como serían las explosiones.



¿Sabes qué?... si asistimos frecuentemente a lugares donde se llevan a cabo actividades como conciertos de rock; en las discotecas y cuando escuchamos casetes en pequeñas grabadoras con audífonos, como el "Walkman" a todo volumen, podemos afectar nuestro oído.



**COMO VERÁS** el problema de la contaminación y el deterioro ambiental, ya sea del aire, del suelo, del agua o de otro tipo, no es fácil de resolver, se necesita hacer muchas cosas para combatirlo. Una manera podría ser el compromiso y la voluntad de todas las personas que vivimos en una comunidad, localidad, o país para que cambiemos nuestra actitud de destructores del ambiente, por la de **PROMOTORES DE SU CUIDADO, CONSERVACIÓN Y PRESERVACIÓN.**

**¡Conviértete en vigilante voluntario del ambiente donde vives!**

Nosotros como herederos de la tierra debemos tomar conciencia de cómo el hombre ha destruido y contaminado la tierra.

**¡SALVEMOS AL MUNDO!**

**CONTRIBUYAMOS CON  
NUESTRO GRANITO DE ARENA  
PARA NO SEGUIR  
CONTAMINANDO, ¡SOMOS  
HABITANTES DE ESTE PLANETA  
Y DEBEMOS CUIDARLO!**



**“ N O S O T R O S  
HEREDAMOS LA TIERRA  
DE NUESTROS PADRES Y  
LA TOMAMOS PRESTADA  
DE NUESTROS HIJOS”**



# ***Carta a la Tierra***

.....  
**Nosotros** somos Tierra, la gente, las plantas y los animales, las lluvias y los océanos, respiramos de los bosques y fluimos de los océanos.

**Honramos** la Tierra que es el hogar de todos los seres vivientes.

**Apreciamos** la belleza de la Tierra y la diversidad de la vida.

**Agradecemos** la capacidad de la Tierra de renovarse y ser la base de todas las formas de vida.

**Reconocemos** el lugar especial que en la Tierra tienen los pueblos indígenas, sus territorios, sus costumbres y la relación única que guardan con la Tierra.

**Estamos** consternados por el sufrimiento humano, la pobreza y el daño a la Tierra provocados por la desigualdad del poder.

**Aceptamos** una responsabilidad compartida para proteger y restaurar la Tierra y para el uso racional y equilibrado de los recursos para lograr un balance ecológico así como nuevos valores sociales, económicos y espirituales.

**En** toda nuestra diversidad somos uno.

**Nuestro** hogar común está crecientemente amenazado.

(Fragmento de la carta traducida a todos los idiomas y preparada por las Organizaciones No Gubernamentales que se reunieron en Río de Janeiro en 1992 con motivo de la Cumbre Mundial de la Tierra).





# Ejercicio

¿Cómo es la contaminación en la comunidad donde vives?

---

---

---

¿Cómo ha afectado a la salud de las personas y la tuya?

---

---

---

Investiga en tu colonia o comunidad si existe algún grupo que realice actividades para la conservación del ambiente. Si no existe, ¿sería importante formar uno? ¿por qué?

---

---

---

¿Qué instituciones colaboran en tu comunidad para cuidar el ambiente?

---

---

---

¿Crees que puedes hacer algo efectivo para disminuir la contaminación o el deterioro ambiental? ¿Cómo?

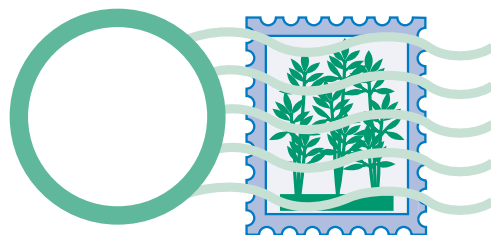
---

---

---



## Carta del Jefe Seattle al presidente de los Estados Unidos en 1854 <sup>1</sup>



El Gran Jefe en Washington manda decir que desea comprar nuestras tierras. El Gran Jefe también nos envía palabras de amistad y buena voluntad. Esto es muy bueno de su parte, pues sabemos que no necesita de nuestra amistad. Vamos a considerar su oferta, pues sabemos que, de no hacerlo, el hombre blanco podrá venir con sus armas de fuego y tomar nuestras tierras.

¿Cómo se puede comprar el cielo o el calor de la tierra? Esa es para nosotros una idea extraña. Si nadie puede poseer la frescura del viento ni el fulgor del agua ¿Cómo es posible que ustedes propongan comprarlos?

El Gran Jefe en Washington podrá confiar en lo que dice el Jefe Seattle con la misma certeza con que nuestros hermanos blancos podrán confiar en la vuelta de las estaciones. Mis palabras son seguras como las estrellas.

Mi pueblo considera que cada elemento de este territorio es sagrado. Cada pino brillante que está naciendo, cada gota de rocío entre las sombras de los bosques, cada colina y hasta el sonido de los insectos son cosas sagradas para la metalidad y las tradiciones de mi pueblo.

Somos parte de la tierra y ella es parte de nosotros. Las fragantes flores son nuestras hermanas; el venado, el caballo, el águila majestuosa son nuestros hermanos. Las crestas rocosas, las savias de las praderas, el calor corporal del potrillo y el hombre, todos pertenecen a la misma familia.



Por eso, cuando el Gran Jefe en Washington manda decir que desea comprar nuestras tierras, es mucho lo que pide. Dice que al venderle nuestras tierras él nos reservaría un lugar donde podríamos vivir cómodamente y que él se convertiría en nuestro padre.

¿Es posible esto? Nuestra tierra es sagrada. El agua que circula por los ríos y los arroyos de nuestro territorio no es sólo agua, es también la sangre de nuestros antepasados. Si le vendiéramos nuestra tierra al hombre blanco tendría que tratarla como sagrada, y esto mismo tendría que enseñarle a sus hijos.

El hombre blanco no entiende nuestro modo de vida. Es un extranjero que llega por la noche a usurpar de la tierra lo que necesita. No trata a la tierra como hermana sino como enemiga. Conquista territorios y luego los abandona, dejando ahí a sus muertos sin que le importe nada.

El hombre blanco trata a su madre, la tierra, y a su hermano, el cielo, como si fueran cosas que se pueden comprar, saquear y vender, como si fueran corderos y cuentas de vidrio. Su insaciable apetito devorará la tierra y dejará tras sí sólo un desierto.

Consideraremos su oferta de comprar nuestras tierras. Si decidimos aceptarla, pondré una condición: que el hombre blanco deberá tratar a los animales de esta tierra como hermanos. Soy un salvaje y no comprendo otro modo de conducta. He visto miles de búfalos pudriéndose sobre las praderas, abandonados allí por el hombre blanco que les disparó desde un tren en marcha. Soy un salvaje y no comprendo cómo el humeante caballo de vapor puede ser más importante que el búfalo al que sólo matamos para poder vivir.

¿Qué es el hombre sin animales? Si todos los animales hubiesen desaparecido, el hombre moriría de una gran soledad de espíritu. Porque todo lo que ocurre a los animales pronto habrá de ocurrir también al hombre. Todas las cosas están relacionadas entre sí...



Esto lo sabemos: la tierra no pertenece al hombre sino el hombre pertenece a la tierra. El hombre no ha tejido la red de la vida; es sólo una hebra de ella. Todo lo que haga a la red se lo hará a sí mismo. Lo que ocurre a la tierra ocurrirá a los hijos de la tierra...

Si contaminan su cama, morirán alguna noche ahogados por sus propios desperdicios.

<sup>1</sup>Texto tomado de: La Zanahoria, Manual de Educación de Derechos Humanos de Amnistía Internacional, Querétaro, México, pp. 97-99.



# TUS NOTAS



# Sabías q UE...

.....

- Aproximadamente el **70%** de la contaminación marina tiene su origen fuera de los océanos. Lo que contamina son los accidentes petroleros, los residuos urbanos, las industrias y la agricultura.  
.....
- **La quema de combustibles** (derivados del petróleo y el carbón) y la quema de bosques y selvas, han hecho que la concentración de gases de invernadero aumente drásticamente en el último siglo. Como resultado, la temperatura sobre la Tierra tiende a ser cada vez más alta.  
.....
- Hoy en día se conocen aproximadamente **2 millones** de especies de seres vivos sobre el planeta, pero se piensa que el total de ellas puede ser de **5 a 30 millones**. Desgraciadamente, en la actualidad unas **800** especies están en peligro de desaparecer. El hombre ha provocado ya, en las últimas décadas, que unas **300** especies de peces, anfibios, reptiles, aves y mamíferos hayan desaparecido totalmente.  
-----

**Fuente:** "50 cosas sencillas para salvar la Tierra", The Earth Works Group, Editorial Diana, México, 1994.

¡AYÚDAME! Acciones prácticas para mejorar el Medio Ambiente en la Ciudad de México, SEP, DDF, Lotería Nacional para la Asistencia Pública, México, 1993.

## EN MÉXICO...

- Grandes áreas de bosques y selvas tropicales están siendo destruidas a ritmos verdaderamente alarmantes, el principal factor de la desaparición es la apertura de espacios para la ganadería y la agricultura; tierras que finalmente son cada vez menos adecuadas para estas actividades.
- La mayoría de los bosques se deforestan principalmente con fines agrícolas y ganaderos.
- La mayor parte de los árboles que se talan (sin contar los que se queman) se utilizan en la producción del papel.
- Se utilizan plaguicidas prohibidos en otros países. Entre éstos se encuentra el DDT, que produce daños severos en el sistema nervioso central, en el hígado, en los riñones, etc.
- Las plagas desarrollan, tarde o temprano, resistencia a los plaguicidas, por lo que éstos pierden su efecto. Se ha reportado que, hasta el momento, cuando menos 400 especies de insectos y 70 tipos de hongos ya han desarrollado resistencia a los plaguicidas.
- Existen cuando menos 379 especies animales en peligro de extinción. Entre ellas están el manatí, el águila arpía, el águila real (la del escudo nacional), el berrendo, el mono araña, el quetzal, todas las guacamayas, casi todas las especies de tortugas marinas, las iguanas, el ocelote, el jaguar, e infinidad de peces e insectos.
- La obtención de productos animales (caparazones, pieles, colmillos, cuernos, huesos, huevos, plumas, etc.) implica mucha crueldad. Para obtener los caparazones de las tortugas, éstas son destazadas vivas. Lo mismo ocurre en el caso de las pieles, se mata a golpes a los animales a fin de que la piel "no tenga agujeros".

Fuente: ¡AYÚDAME! Acciones prácticas para mejorar el Medio Ambiente en la Ciudad de México, SEP, DDF, Lotería Nacional para la Asistencia Pública, México, 1993.

