

Programa Nacional de
**MUNICIPIOS
ESCOLARES**



Cómo Vivo

Medio Ambiente



Programa Nacional de
**MUNICIPIOS
ESCOLARES**

Cómo Vivo

Medio Ambiente



Acción por
los Niños

Programa Nacional de
**MUNICIPIOS
ESCOLARES**

Cómo Vivo

Medio Ambiente



Acción por
los Niños

Programa Nacional de Municipios Escolares

Cómo Vivo

Elaboración:
Acción por los Niños

Ilustraciones:
Rubén Saenz y Vladimiro Yupanqui

Primera Edición:
3,000 ejemplares

Lima, agosto 2004



Av. La Universidad 274 - Lima 12. Teléfonos: 349 5010 - 349 5013 Fax: 349 2484
E-Mail: postmaster@accionporlosninos.org.pe
Web: <http://www.accionporlosninos.org.pe>

INTRODUCCIÓN

Hoy el cuidado del ambiente se ha convertido en una exigencia por la necesidad que tiene el ser humano de vivir en armonía para desarrollar al máximo sus capacidades.

Las ciudades se ven afectadas por la contaminación como producto de los malos hábitos de la población y la excesiva generación de residuos que alteran el equilibrio del aire, agua y suelo.

Será difícil que los niños, niñas y adolescentes lleguen a ser personas exitosas sino aprenden desde ahora a respetar a sus semejantes y a su entorno. En este terreno, la educación ambiental puede brindar herramientas valiosas para el desarrollo de valores ya que se basa en el respeto a la naturaleza, al semejante y a la vida.

Por ello, el manual incorpora el tema de **Medio Ambiente** para que los docentes junto a los Alcaldes Escolares y Regidores de Salud y Ambiente puedan trabajar desde el aula, coordinar a nivel del Centro Educativo y recoger experiencias de sus distritos acerca de cómo mejorar su salud integral, no sólo pensando en el futuro, sino en cómo sobrevivir en el presente.

En esa línea, la elaboración de la cartilla **Cómo vivo** forma parte del proyecto “Promoviendo Salud y Ambiente Sanos con y desde las Niñas, Niños y Adolescentes” del Programa Nacional de Municipios Escolares de Acción por los Niños, que se desarrolla en coordinación con Save the Children España y el Fondo de las Américas en convenio con el Ministerio de Educación para el desarrollo de actividades en los niveles inicial, primaria, secundaria y especial en los departamentos de Lima, Ica, Ancash y a nivel nacional con 6 ONG’s.

Esperamos que la cartilla aporte al trabajo y compromiso de los niños, niñas y adolescentes participantes del Programa Nacional de Municipios Escolares, que ha sido generalizado por el Ministerio de Educación a través de la Resolución Vice-Ministerial N° 049-2002 y la Ley General de Educación 28044.

Ambiente y contaminación

El Municipio Escolar contribuye con el cuidado de la salud promoviendo actividades que ayuden a vivir en un ambiente saludable.

Cuando salimos a la calle, miramos el patio a la hora del recreo, el salón de clases, los baños del colegio y todo el ambiente contaminado que nos rodea, nos damos cuenta de los problemas que ocasionan nuestros malos hábitos.

Por tanto, cuidar el ambiente que nos rodea es responsabilidad de todos por lo que debemos estar informados de los efectos que ocasiona la contaminación para tomar decisiones que ayuden a cambiar nuestras costumbres.

Contaminamos cuando:

Utilizamos sustancias tóxicas (plaguicidas, insecticidas, detergentes, combustibles con plomo, rayos x, microondas) que afectan el aire, agua o suelo alterando la vida de las personas, animales, plantas y otros seres vivos.





Tipos de contaminación

■ El aire se contamina por:

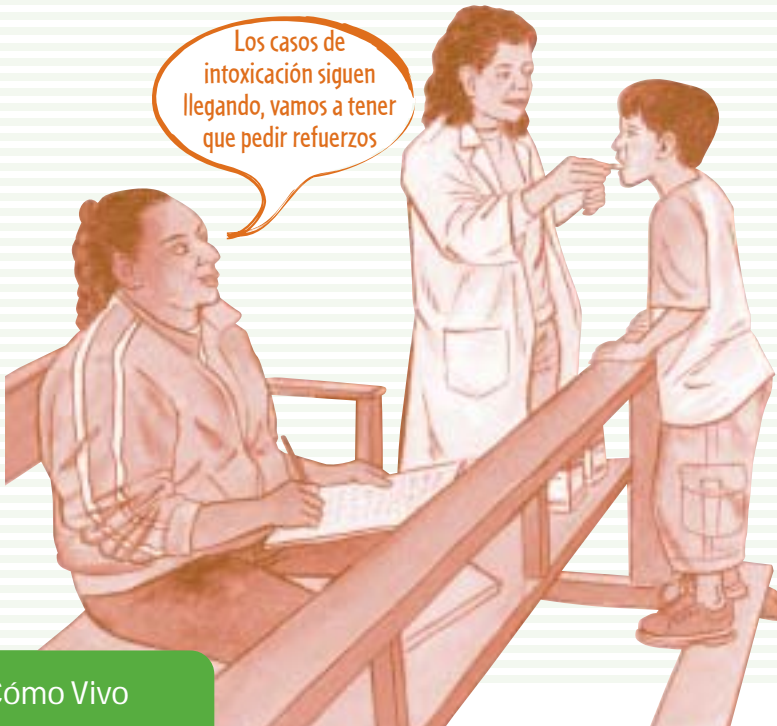
- Los gases arrojados por el transporte urbano (monóxido de carbono, bióxido de carbono, etc.).
- Los gases y polvos arrojados por las fábricas.
- La acumulación de basurales.
- La quema de basura y los incendios forestales.
- Las fumigaciones con productos tóxicos.
- Los derrames de petróleo (hidrocarburos gaseosos).
- El mercurio que genera el humo de los autos.

■ El agua se contamina por:

- Las aguas servidas que provienen de las casas (desagües) y que desembocan en los ríos, lagos, mares, etc.
- Los residuos mineros (relaves) arrojados a los ríos que envenenan las aguas destruyendo la flora y fauna.
- Los residuos sólidos lanzados a los ríos, lagos y mares.
- Los plaguicidas y fertilizantes utilizados en la agricultura.
- Los derrames de petróleo.

■ El suelo se contamina por:

- La acumulación y quema de basura que cambia la condición del suelo y atrae moscas, ratas y otros animales.
- El uso de plaguicidas y productos químicos en la agricultura.
- Los relaves y residuos arrojados por las minas.
- La deforestación de grandes extensiones de terreno.
- La erosión ocasionada por corrientes de aire y agua.
- Los incendios forestales.
- La desertificación (crecimiento de los desiertos y sequías).



- La contaminación del suelo provoca en nuestro organismo:
- Enfermedades estomacales, bronquiales, de la piel, etc.
 - Intoxicaciones por el uso de plaguicidas y químicos tóxicos usados en la agricultura.

■ La contaminación sonora es provocada por:

- El ruido del tránsito vehicular, aéreo y ferroviario.
- El ruido de motores y maquinarias.
- El ruido de los taladros neumáticos, grúas y mezcladoras que se usan en las construcciones.
- Aparatos electrodomésticos.
- Explosiones de minas, pozos petroleros, etc.
- Música estrepitosa de discotecas, bares, ambulantes, etc.
- El uso del radiocasette portátil y audífonos con volumen muy alto.

■ La contaminación visual es provocada por:

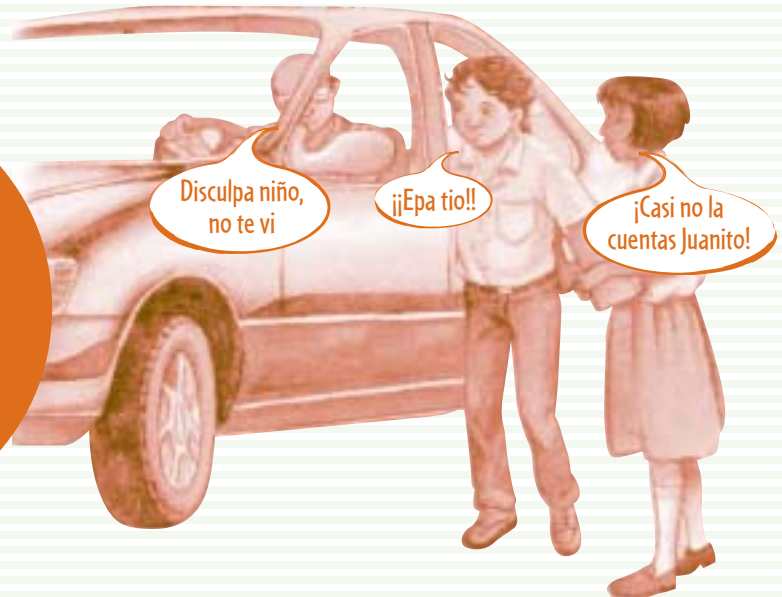
- El exceso de avisos luminosos y publicitarios en la vía pública.
- El exceso de spots publicitarios, informativos y de programas en general difundidos en los Medios de Comunicación.
- Las edificaciones en medio de paisajes naturales.

La contaminación sonora puede ocasionar a nuestro organismo:

- Sordera temporal y/o permanente.
- Irritación constante.
- Cansancio físico.
- Dolores de cabeza.
- Tensión muscular.
- Mareos y náuseas.

Efectos de la contaminación visual:

- Estrés.
- Dolor de cabeza.
- Distracciones peligrosas (especialmente cuando se conduce un vehículo).
- Accidentes de tránsito.
- Problemas ecológicos (cuando se alejan algunas especies de su hábitat).



Las 3 "Rs"

El enfoque de las 3 "Rs" consiste en:

- **Reducir** ... la mayor cantidad de residuos posibles.
- **Reusar** ... al máximo las cosas antes de desecharlas.
- **Reciclar** ... los residuos que ya no pueden aprovecharse.

La práctica de las 3 "Rs" puede ser una manera muy divertida y productiva de cuidar nuestro mundo.

En la escuela podemos empezar con la práctica de las 3 "Rs" utilizando al máximo todos los recursos. Por ejemplo, escribiendo en hojas y papelógrafos por ambos lados, escribiendo las notas en pizarras visibles antes de enviar comunicados, etc.

¿Cómo hacerlo?

- Observando y haciendo un listado de toda la basura que se produce cada día en la escuela.
- Clasificando y poniendo en práctica el sistema de las 3 "Rs".
- Encontrando cosas interesantes en las que se podrían transformar el papel y el plástico, e incluso los desechos orgánicos.

Veamos todo lo que se puede hacer desde la escuela:

- Clasificar la basura para aprovechar los residuos: papeles, cartones, vidrios, plásticos, metales y restos orgánicos.
- Luego, la creatividad los ayudará a inventar nuevos usos con los desechos clasificados. Si tenemos muchas cosas de plástico podríamos venderlas o impulsar un taller de creatividad. ¡Es muy divertido!.

Reciclaje de papel y cartón

Actividades:

- Usar cajas de Reciclaje en cada aula.
- Crear campañas de Reciclaje externas.
- Establecer un centro de acopio de papel y cartón.
- Vender el papel y cartón a empresas recicladoras o donarlo a parroquias o lugares de bien social.

¡Recuerden que reciclar es una manera de cuidar y mantener sano nuestro mundo!

Organización del reciclaje:

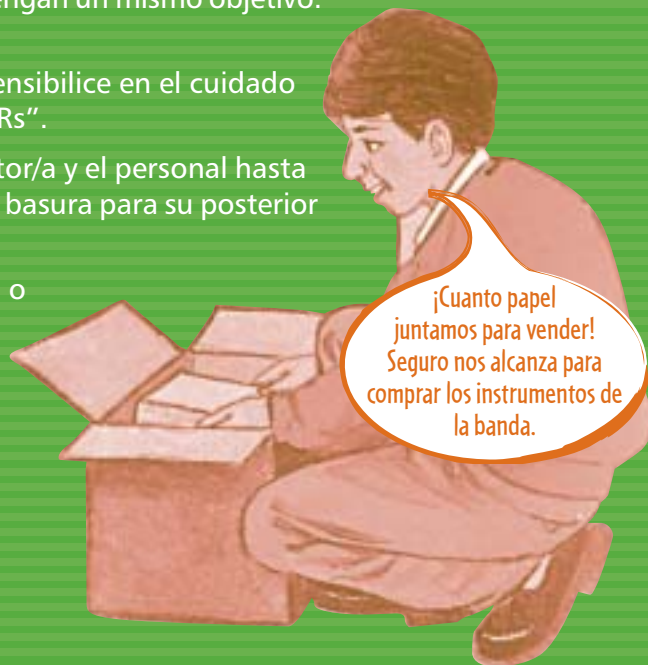
Material	Reciclable	No reciclable
	Periódicos y revistas	Papel y cartón sucio, húmedo
	Hojas de cuaderno	Papeles plastificados
	Papel continuo de computadora	Papel carbón
	Fotocopias y papel bond	Papel higiénico
	Libros y guías telefónicas (sin tapas)	Papel metálico
	Cajas de cartón en general	Grapas, fasteners
	Papel de fax	Fotografías
	Botellas de licor (vino, pisco, etc.)	Espejos
	Botellas varias (gasesosas, remedios, etc.)	Fluorescentes
	Vidrios planos (ventanas, mamparas)	Porcelana
	Vasos	Cerámica
	Damajuanas, garrafas	Vidrio polarizado
	Envases de gaseosas	Acrílicos
	Botellas varias (agua, jugos, etc.)	Objetos que mezclan plástico y papel
	Vasijas descartables	Envases de veneno
	Bateas	Envases de sustancias tóxicas
	Baldes	Envases de material para autos
	Latas de café, leche, etc.	Metales mezclados
	Piezas de fierro, cobre, aluminio, etc.	Impurezas (papel, plástico)
	Cáscaras de frutas y vegetales	Aceite de cocina
	Cáscara de huevo	Carne
	Pasto	Pescado
	Aserrín, papel y cartón	Heces
	Restos de comida	Madera tratada con pesticidas

Practicamos las 3 "Rs" cuando:

- Planificamos y compramos sólo lo necesario.
- Usamos ambas caras del papel y cuadernos.
- Reparamos ropa o aparatos eléctricos en vez de adquirir uno nuevo.
- Volvemos a usar materiales como: convirtiéndolo las latas en macetas y portapapeles; las medias y cajas en lindos títeres; las cáscaras de frutas en ricas mermeladas; etc.
- Juntamos papel o cartón para vender o donar.
- Reciclamos el papel artesanalmente, haciendo libretas de notas, tarjetas, sobres, etc.
- Juntamos los residuos orgánicos y producimos compost (fertilizante natural).

Para fomentar las 3 "Rs" en la escuela debemos:

- Organizar un comité ambiental donde los alumnos/as, director/a, docentes, personal administrativo, de limpieza y padres de familia tengan un mismo objetivo: cuidar nuestro mundo.
- Realizar campañas para que la comunidad se sensibilice en el cuidado de nuestro ambiente y en la práctica de las 3 "Rs".
- Practicar las 3 "Rs" en la escuela, desde el Director/a y el personal hasta los alumnos/as, impulsando la clasificación de la basura para su posterior aprovechamiento.
- Organizar concursos de recolección de papel o cartón para venderlo o donarlo.
- Organizar talleres de creatividad con material recuperable y papel artesanal.



¡Cuanto papel
juntamos para vender!
Seguro nos alcanza para
comprar los instrumentos de
la banda.

Niños, niñas y adolescentes promotores de un ambiente sano

Es preciso cambiar la cultura de “usar y botar” y la del “consumismo”. No pueden contaminarse recursos como el agua, aire y suelo tratándolos como si fueran enormes basureros. Por ello, es importante el rol que cumple el Municipio Escolar.

Planes de emergencia para el cuidado del ambiente

Plan para cuidar el agua

- No contaminar el agua de ríos y mares, con relaves o sustancias tóxicas.
- Pedir a las instituciones y autoridades cumplir con las leyes que protegen los recursos naturales.
- Promover la reutilización de aguas residuales para la agricultura, jardines, huertos, etc.
- Cuidar el agua potable, no desperdiciarla, usarla racionalmente y velar por la calidad del agua que consumimos.
- Mantener y arreglar las tuberías de agua para evitar fugas.
- Evitar el uso de detergentes con fosfatos porque se trasladan de los desagües al mar impidiendo la oxigenación del agua y provocando la muerte de algas y peces.
- Si vivimos cerca de ríos, lagos, lagunas, arroyos, etc; evitemos arrojar desperdicios de comidas, latas, aceites o insecticidas.
- Realizar campañas de protección de los ríos, arroyos y lagunas en coordinación con las principales instituciones de la comunidad.

Plan para cuidar el aire

- Evitar quemar la basura o productos contaminantes.
- Solicitar a las autoridades la erradicación de gasolina con plomo y la circulación de autos viejos que arrojan humo con residuos.
- Promover el uso de transportes que no contaminen el ambiente como la bicicleta.
- Utilizar combustibles alternativos como el gas natural.
- Evitar el uso de aerosoles (y sustancias que se utilizan en los sistemas de refrigeración o aire acondicionado).
- Promover el uso de productos que tengan bajo impacto ambiental.
- Proteger y cuidar los espacios verdes, ya que las plantas ayudan a purificar el aire.
- Difundir los efectos de la contaminación AUDITIVA (ruidos molestos) en el ambiente donde vives .

Plan para cuidar el suelo

- Promover la ganadería y agricultura ecológica con abonos naturales, control biológico de plagas y cultivos orgánicos.
- Respetar los bosques, garantizar su conservación y su regeneración.
- Utilizar las 3 "Rs" para reducir, reutilizar y reciclar la basura.
- Lograr un adecuado sistema de eliminación de excrementos.
- Almacenar y eliminar adecuadamente la basura para evitar la proliferación de moscas y roedores.
- No quemar la basura.
- Sembrar árboles para mantener el suelo libre de erosión

Plan para cuidar y ahorrar energía

- Usar focos ahorradores y prender las luces sólo para lo necesario.
- Usar pilas recargables (tirar las pilas a la basura aumenta el riesgo de contaminación por los elementos nocivos como el mercurio, cadmio o litio que contienen).
- Utilizar la energía del sol que no se agota captándola con paneles solares.
- Utilizar la energía del viento y otras como la del gas natural.

Sugerencias de campañas preventivas en la escuela y la comunidad

Para desarrollar el Programa de Salud a través de los Municipios Escolares y de su Regiduría de Salud y Ambiente, debemos tener en cuenta lo siguiente:

- La organización de un Comité Ambiental integrado por Regidores de Salud y Ambiente donde los alumnos/as, director/a, docentes, personal administrativo, personal de limpieza y padres de familia, participen por un mismo objetivo: cuidar nuestro mundo.
- La organización de campañas contra la contaminación del aire en la comunidad coordinadas con instituciones de protección del ambiente.
- Proponer acciones que permitan detectar focos de contaminación y plantear propuestas para eliminarlos en coordinación con las autoridades.
- Difundir información acerca del cuidado del agua mediante coordinaciones con el Servicio de Agua Potable y Alcantarillado (SEDAPAL) de sus comunidades.
- Implementar un centro de acopio del papel y cartón.
- Elaborar proyectos para vender lo recolectado a empresas recicladoras o donarlo a parroquias o lugares de bien social.
- Utilizar la creatividad para inventar algo con los desechos clasificados. Si hay muchas cosas de plástico pueden venderse o impulsar un taller de creatividad con esos objetos.
- Promover la instalación de biohuertos y jardines empleando abono natural y pesticidas caseros.
- Realizar campañas de protección de los ríos, arroyos y lagunas en coordinación con las principales instituciones de la comunidad.
- Organizar campañas contra ruidos molestos en los alrededores del Centro Educativo.



Que bacan
está quedando el
biohuerto.

Así ayudamos a
mantener bien limpio
el aire.

Sí, y regando
con aguas residuales no
se gasta platita.

Además
el compost es
muy buen
abono.

Y gratis!!!

Prevención de accidentes y desastres en la escuela y comunidad

La mejor manera de cuidarnos de los accidentes es previniendo y preparándonos para actuar en caso ocurran. Para ello debemos:

- Identificar y señalar las zonas de peligro y las de seguridad en la escuela.
- Organizar simulacros en caso de sismos, incendios u otros tipos de desastre.
- Organizar con nuestros Regidores de Aula, a través de las comisiones de trabajo, brigadas de rescate para designar responsabilidades en caso de accidentes o desastres.
- Tener un botiquín bien implementado a la mano.
- Organizar campañas y eventos de difusión sobre las medidas de seguridad.

Prevención de accidentes en la escuela

La exposición a riesgos y accidentes es común en el hogar, la calle o la escuela. Por tanto, una adecuada información y la identificación de los lugares de peligro ayuda a la prevención y cuidado. Por ello, es importante:

- Prevenir accidentes en la escuela (en el salón de clase, laboratorios, talleres) y garantizar la atención de primeros auxilios cuando ocurren caídas, fracturas, golpes, etc.
- Fomentar el aprendizaje de normas de seguridad vial para evitar accidentes de tránsito.
- Informar sobre medidas de seguridad para identificar y reconocer situaciones de peligro (robos o estafas).
- Informar sobre cómo actuar en casos de sismos (fomentar simulacros de evacuación, identificar las zonas de seguridad y lugares de escape en el Centro Educativo).
- Conocer las normas para enfrentar desastres naturales como inundaciones, huaycos, etc.



Reacciones ante la emergencia

- No perder la serenidad y evitar el pánico.
- Actuar sin demora. El tiempo es un factor determinante
- Solicitar la ayuda de otras personas o enviar a alguien para pedir apoyo.
- Llamar a la policía, bomberos u otros organismos.
- Informar sobre el lugar donde ocurrió la emergencia, tipo de emergencia, descripción de lo que ocurre, número de personas afectadas, gravedad de la situación, etc.
- Administrar primeros auxilios de emergencia si es necesario.
- Intentar enfrentar la situación y poner a salvo a las personas que lo requieran.

Identificando las zonas de seguridad en la Escuela

- Coordinar con los Directores/as y Docentes para garantizar el éxito de la actividad y que todos los miembros de la escuela estén involucrados.
- Solicitar el asesoramiento de representantes de Defensa Civil, Policía Nacional, Bomberos o autoridades locales que ayuden a determinar las zonas de peligro y de seguridad.
- Elaborar y colocar las señales de peligro para garantizar que los alumnos las conozcan, valoren, respeten y cuiden en caso de desastre.
- Difundir a todo el alumnado los motivos de la señalización, su función y el por qué de su ubicación.

Organizando brigadas de seguridad

- Formar comisiones y establecer responsabilidades para actuar en caso de desastres y emergencias.
- Determinar espacios y población a atender.
- Capacitar al equipo con el apoyo de los bomberos, Policía Nacional, Defensa Civil y autoridades locales.
- Difundir en todo el alumnado las medidas de seguridad y mantenerlos informados.
- Identificar a los responsables y hacer que sean reconocidos por toda la población escolar.

Organizando simulacros en el Centro Educativo

- Determinar días, tiempos, responsabilidades y coordinar con el personal del Centro Educativo para garantizar el éxito de la actividad y la participación de todos los miembros de la escuela.
- Identificar los lugares de concentración y las señalizaciones para casos de emergencia y difundirla en todo el alumnado y personal de Centro Educativo.
- Determinar una señal de alerta en todo el Centro Educativo para garantizar que todos la conozcan e identifiquen y ser utilizada sólo en casos de emergencia.
- Elaborar una cartilla u hoja de instrucciones donde se precisen los lugares de ubicación, señalización, acciones a seguir y señal de alerta, de manera ágil y motivadora indicando cómo se realizará el simulacro.
- Aprovechar el material para ser publicado en los lugares visibles de las aulas y espacios comunes en la escuela.

Fuente: *Cómo Vivo, Medio Ambiente (Programa de Educación en Salud, Convenio Ministerio de Educación y Rádda Barnen)

*Guía para el Desarrollo de Actividades de Promoción de Salud y Ambiente (Programa Municipios Escolares - Acción por los Niños)