Secuencia didáctica:

# *El problema de la basura domiciliaria*

Residuos Sólidos Urbanos

## Áreas involucradas

- Ciencias Naturales
- Ciencias Sociales
- Matemática
- Lengua
- Educación artística

## Destinatarios

Los destinatarios de esta secuencia serán alumnos de quinto grado del nivel primario

## Tiempo previsto

Ocho horas didácticas

## Objetivos

- Identificar los componentes de los residuos
- Desarrollar actividades para promover en los alumnos una participación activa, como así también, el desarrollo de acciones que conduzcan a la conservación y uso adecuado del ambiente.

## Recursos

Material bibliográfico, láminas, fotografías, etc., guía de actividades / Trabajos prácticos

## Descripción

La metodología estará basada en el análisis de una problemática propia de otra provincia, para luego comenzar a abordar la problemática local desde la observación de la realidad, clasificando los residuos, aplicando la regla de las tres R, investigando el tiempo que demandan en degradarse los distintos materiales, para cerrar con actividades de concientización en las escuela a través de recipientes de colores, campañas de difusión, etc.

## Actividad 1

### Análisis de una situación problema

a) Escuchemos la siguiente situación problema:

*Me llamo Juan y vivo en un pueblito cerca del Río Negro, en la ciudad de Resistencia, Chaco.*

*Tengo cinco hermanitos más chiquititos los cuales quiero mucho. Todas las mañanas, bien tempranito salimos con mi papá a pescar a la orilla del río. A veces comemos el pescado que sacamos pero casi todo se lo vendemos a Don López, el dueño de la carnicería del pueblo. Pero hace unos días que venimos mal…cada vez que vamos al río, se siente un olor muy feo, más que feo, ¡fiero diría yo!.*

*¿Será por ese olor que los peces no pican? a mi en realidad me da lástima pescarlos…pero es el trabajo de mi papá. Además me da más tristeza ahora, que los veo flotando a la orilla del río en esas aguas tan sucias, entre las bolsas y las botellas que tiran los habitantes del pueblo. También se ver a grandes camiones que traen mugre de las industrias…será por eso que con papá no podemos ir más a pescar para aquellos lugares…ni bañar se puede.*

b) Ubicamos en el mapa, el río Negro y la zona donde vive este niño.

c) Conversamos:

- ¿A qué se dedica el papá de Juan?
- ¿Qué problema tiene últimamente?
- ¿Cuál es la causa del mismo?
- ¿Perjudica o no a la gente del pueblo?¿Quienes resultan perjudicados y quienes serian beneficiados?.

d) Realizar un cuadro con las distintas posturas.

e) Confeccionar una maqueta por grupo respecto a cómo se imaginan que es el lugar donde vive Juan (con distintos materiales).

## Actividad 2

### Clasificamos

a) Durante 10 días los alumnos observarán el tipo y cantidad de basura que se produce en sus casas.

b) Separarán en bolsas lo siguiente:

- envases plásticos.
- latas de aluminio.
- papeles y cartones.
- botellas y envases de vidrio.
- restos de comidas.
- pañales (si hubiese)
- otros residuos.

c) Una vez cumplidos los 10 días pesar cada bolsa y traer los valores al aula para volcar esos datos en una tabla como la siguiente:

| Tipo de basura | Peso |
|---|---|
| Envases plásticos | |
| Latas de aluminio | |
| Papeles y cartones | |
| Botellas y envases de vidrio | |
| Restos de comida | |
| Pañales | |
| Otros residuos varios | |

Responder:

a) ¿Cuál es el tipo de basura que más pesa?

b) ¿Qué otras aparecen en menor pero en menos cantidad?

Registramos:

a) ¿Dónde colocan las bolsas con la basura?

b) ¿Quién se las lleva? ¿A dónde las lleva?

c) Realicen una descripción de cómo es el basurero, empelando adjetivos calificativos e imágenes sensoriales.

d) ¿Por qué creen que la basura que juntan tantas personas en tantos años no ocupa todo el lugar que habitamos?

## Actividad 3

### Jugamos a que somos investigadores

a) En grupos de tres alumnos/as y con el material proporcionado por el docente, investigar el tiempo que tardan las diferentes basuras en degradarse.

b) Decidir una modalidad para comunicar al resto de los compañeros las informaciones obtenidas (ya sea a través de un mural, afiches etc.).

c) Elaborar una tabla o cuadro comparativo para determinar

- ¿Cuáles son los tipos de basura que tardan más en degradarse?
- ¿Cuáles tardan menos?

## Actividad 4

### Reciclamos, reutilizamos o reducimos

¿Qué podemos hacer para disminuir la cantidad de basura que llega a los basureros?

a) Observemos algunas de las acciones que realizamos las personas a diario que "dañan" nuestro medio ambiente.

### Metas (expectativas de logro)

- Clasificar los residuos sólidos domiciliarios estableciendo criterios.
- Identificar los residuos que mayor tiempo tardan en descomponerse y aquellos que son tóxicos.
- Relacionar la eliminación de estos tipos de residuos con el deterioro ambiental.
- Identificar acciones para minimizar el impacto ambiental que producen los residuos sólidos domiciliarios.
- Registrar datos en un formato adecuado.
- Interpretar datos y elaborar conclusiones pertinentes.
- Promover la concientización de los alumnos y de la comunidad sobre la problemática de la basura generando así un cambio en los patrones de consumo.

### Contenidos

- El reconocimiento del hombre como agente modificador del ambiente y el reconocimiento de la importancia del mismo en su preservación.
- Problemática de los residuos y posibles soluciones.
- Análisis de la cantidad de residuos sólidos generados por la comunidad.
- Sistemas de tratamiento de los residuos: ventajas y desventajas.
- Proceso de recogida selectiva previo al reciclaje de residuos.

### Orientaciones pedagógicas

Antes de iniciar la actividad 2 a partir de los resultados de la actividad 1 es conveniente que el docente comience a trabajar sobre ciertas nociones referidas a la contaminación producida por las personas y los residuos que generan.

En esta etapa se realizará con la colaboración de las familias de cada alumno. Para ello, los alumnos deben contar con ciertos conocimientos previos respecto a: Residuos Sólidos, como idea de clasificación, peso y volumen.

### Evaluación

La evaluación será un proceso constante. Ya que se tendrá una lista de cotejo para cada alumno.
Se considerará el trabajo grupal, la defensa de los grupos y el trabajo en grupo.

b) ¿Qué podemos hacer para evitar estas cosas?
c) Puesta en común.
d) Observamos la imagen de la izquierda.
e) Conversamos sobre que podemos realizar para mejorar esta situación.
   - ¿Qué significa reciclar?
   - ¿Qué significa reutilizar?
   - ¿Qué significa reducir residuos?
   - ¿Cuáles son los residuos domiciliarios que podemos reducir?
   - ¿Cuáles son los que podemos reutilizar?
   - ¿Cuáles son los que se pueden reducir?

## Actividad 5

### Separemos residuos en la escuela y los hogares

a) Elaborar recipientes con los colores mencionados para que los alumnos realicen esa diferenciación en función de lo que se puede hacer con los residuos.(RRR)
b) Generar una conciencia social sobre la importancia que tiene clasificar los residuos que se producen en los hogares a partir del trabajo en conjunta con el Municipio, a través de talleres, cursos, reparto de folletos informativos, etc.

## Actividad 6

### Campaña de prensa

A través de los medios de comunicación locales, la radio) para informar sobre cómo se debe utilizar y realizar dicha clasificación.

## Actividad 7

### Colocación de contenedores

Colocar en cada manzana contenedores con colores verde, rojo y azul, para que la gente sepa donde debe depositar cada uno de sus residuos.

*Contenedores en General Roca (Río Negro)*

*Esta secuencia didáctica fue elaborada por las docentes Carina Irma Herrero y Yanina Paola Vallejo , en el marco de la Capacitación Docente dictada en conjunto con el Ministerio de Cultura y Educación en la localidad de Victorica, año 2009.*

*El diseño y ajuste didáctico a cargo del Lic. Miguel Angel Fantini, Área de Educación Ambiental, Subsecretaría de Ecología de La Pampa.*