

## ¿COMO ENSEÑAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL?

José Jaramillo Plitt  
Profesor Titular Universidad de Caldas

### 1. RESUMEN

Este artículo está especialmente elaborado para docentes de la Enseñanza Básica Secundaria o líderes comunitarios que deseen trabajar en la búsqueda de la solución a problemas del Medio Ambiente. Plantea algunas estrategias metodológicas para permear la docencia de la dimensión ambiental y tratar de escoger aquellas que más se ajusten a las condiciones ecosistémicas locales o propias de cada región; como lo plantea el Plan Nacional de Educación Ambiental. Al final se ofrece una estrategia sencilla tendiente a buscar solución o mejorar las actitudes de pequeñas comunidades hacia los desechos sólidos.

### PALABRAS CLAVE:

Educación ambiental, residuos sólidos.

---

### 2. INTRODUCCIÓN

La calidad de la enseñanza trae como consecuencia un buen aprendizaje. ¿Qué métodos de enseñanza son los mejores para que se cautive al estudiante y se logre su máximo interés y por ende su máximo aprendizaje?. Los estudiantes se interesan notablemente sólo cuando se les da una información interesante y bien presentada con los medios y métodos más adecuados.

Es de resaltar que la Educación Ambiental (E.A) debe contar con la participación activa del estudiante o la comunidad para poder lograr, de la mejor forma posible, la solución a los problemas que se aborden. Las estrategias educativas deben escogerse de tal manera, que se asegure la participación del máximo número de estudiantes o personas. La solución de problemas, el trabajo directo en el campo o en el sitio mismo donde se presenta el problema, y la experimentación; estimulan la participación de la comunidad involucrada.

Los métodos que se usan en la E.A y otras asignaturas son prácticamente los mismos, pero especialmente aquellos que desarrollen las capacidades del estudiante para resolver problemas y tomar decisiones, son los mejores métodos para resolver situaciones sobre el medio ambiente.

La importancia actual que tiene la Educación Ambiental a nivel nacional y mundial hace que los educadores en todos los campos del saber, se preocupen cada vez más por su docencia, y que su enseñanza u orientación sea cada vez más interesante para los alumnos. Así, logran interesar, motivar, y sensibilizar y esto se convertirá en acciones reales y soluciones a los problemas del Medio Ambiente y sus comunidades. (UNESCO, 1.990)

### 3. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

Hay muy diversos métodos de enseñanza y cada uno de ellos puede ser muy bueno dependiendo de las circunstancias.

Los alumnos mismos prefieren diferentes métodos que faciliten su deseo de estudiar y por consiguiente su aprendizaje. La efectividad de un método depende de la forma de presentación del tema, la seguridad del profesor, el conocimiento del mismo, la tendencia del alumno y su disposición por ciertas materias o formas de enseñar. No todos los estudiantes tienen las mismas aptitudes, desgraciadamente algunos maestros pasan esto por alto y sostienen que todos los alumnos tienen las mismas capacidades; lo anterior explica que ciertos métodos le gusten a unos estudiantes y a otros no.

Las estrategias educativas deben ajustarse al nivel académico o educativo del alumno. Algunos métodos pueden resultar improductivos si no están en la etapa cognoscitiva adecuada.

La forma de presentación de la clase o tema se refiere a los recursos didácticos y ayudas educativas de cualquier índole, usadas por el profesor.

Por ejemplo, en ocasiones hay que convertir el salón de clase en el propio medio ambiente; como cuando se usa el tablero, el cassette, el video, etc. Para llevar al aula hábitats difíciles de visitar, especímenes raros o fenómenos pasajeros.

Cuando los recursos de laboratorio son escasos, el número de estudiantes es muy grande, o cuando no hay recursos económicos o la situación puede ser peligrosa, el profesor puede hacer uso de los sistemas audiovisuales.

Sí es claro que cuando se va a elegir un método de enseñanza el profesor debe preguntarse: ¿Qué espero del estudiante?, ¿Qué puede hacer el alumno?, ¿Cuál es la esencia del tema?. Lo que se espera del alumno es que se enmarque dentro de la filosofía u objetivos de la Educación Ambiental.

En todas las materias y en todos los niveles educativos, la mayoría de los temas pueden enseñarse de varias formas; sin embargo, hay unos temas que se pueden enseñar mejor con ciertos métodos. Por ejemplo, el estudio del ecosistema se puede hacer mejor directamente en el campo.

Todo lo anterior indica que es necesario que el docente enriquezca su repertorio de métodos de enseñanza. En la Educación Ambiental se debe enfatizar en que el alumno adquiera conciencia, actitudes y valores para que participe en la búsqueda de la solución a los problemas de su entorno, de acuerdo con las condiciones ecosistémicas y los recursos de cada región (MEN, 1.991).

La capacidad de resolver problemas debe desarrollarse en todos. Esta capacidad se desarrolla esencialmente con la práctica. Una buena forma de hacer aprender a los estudiantes es hacerlos responder activamente, recolectando datos, resolviendo preguntas y organizando la información. La resolución de problemas debe ser un enfoque de la enseñanza en el cual pueden emplearse métodos tales como la indagación, estudios de casos, juegos, dramatización, investigación, discusión, trabajo de comité, debate, cuestionario, reflexión, etc. En la solución a una situación del Medio Ambiente hay factores que tienden a ayudar para encontrar la solución y factores que se oponen al cambio y mantienen el problema. Deben detectarse ambos tipos de factores.

#### **Método de la indagación:**

Es la búsqueda de una respuesta a un problema. El estudiante debe esforzarse para encontrar la explicación a un problema Ambiental.

Este método pone énfasis en la propia iniciativa del alumno, el cuál gradualmente se formula una pregunta que despierta su curiosidad y la cual debe capitalizar el docente. Como se sabe, los alumnos preguntan fácilmente por lo que el profesor debe efectuar, por ejemplo, preguntas sobre un acontecimiento o proceso que muestre lo esperado de los alumnos.

Para lo anterior el profesor debe dividir a los alumnos en subgrupos donde discutan, se planteen hipótesis y analicen datos.

Luego se formulan teorías y se prueban por medio de un experimento sencillo y el análisis de datos obtenidos de la visita al sitio del problema; para encontrar relaciones y sacar conclusiones.

Hay muchas estrategias didácticas para ser usadas en la Educación Científica Ambiental. Una de las técnicas para usar fuera del aula de clase es la realización de una salida de campo. Con ella se logra proporcionar a los alumnos oportunidades para involucrarse activamente en todos los niveles del trabajo tendientes a la resolución de los problemas ambientales.

El valor de esta actividad está basado en que los estudiantes aprenden mejor por experiencias de primera mano. Una salida al terreno bien planeada y conducida es buena para motivar a estudiantes y profesores e involucrarlos en la toma de decisiones y en la organización de una cantidad de datos.

Toda salida al terreno requiere de una cuidadosa planificación. El primer paso es definir claramente el objetivo de la salida. Habiendo decidido dónde y por qué se realizará la salida de campo, es necesario que el profesor incluya en su preparación una visita previa antes de ir con los alumnos; sólo así podrá tratar los cinco aspectos básicos de cualquier salida de campo:

Preparación antes de partir.

El itinerario a seguir.

El trabajo en el sitio de destino.

El viaje de regreso.

El trabajo que puede resultar como consecuencia del viaje.

#### **Método de investigación:**

Este método también puede usarse en la Educación Ambiental, generalmente se requiere hacer forma e investigación, ya sea con encuestas experimentales o aplicando la metodología tradicional de la investigación. Con estos métodos se estimula o desarrolla la capacidad del estudiante para resolver problemas.

**Método de estudio de casos:**

Este método también puede usarse en la Educación Ambiental. El caso seleccionado del Medio Ambiente se discute en clase y así se liga a la vida real. Debe analizarse y resaltarse el problema principal. Luego se discuten las posibles causas del problema y las alternativas de cómo podría evitarse. Con base en el análisis, los miembros del grupo o la comunidad misma propondrán acciones a seguir y se priorizarán según su viabilidad y factibilidad.

**Actividades de simulación:**

La simulación es una reproducción simplificada de un fenómeno, proceso, problema o situación de la realidad.

Las simulaciones en Educación Ambiental generalmente tratan sobre temas como la conservación de los Recursos Naturales, el uso de la tierra, el crecimiento de las poblaciones, los temas socio-económicos, etc. (Suen, G., 1.989).

**Discusión:**

El libre intercambio de ideas de las personas involucradas y basadas en la información, permite también decidir y resolver sobre un tema. Se selecciona la pregunta precisa alrededor de la cual se harán las intervenciones. La discusión puede dividirse en tres etapas: La identificación y análisis del problema, la formulación de hipótesis y el plan a seguir.

Es bien sabido que no se pueden formular estrategias metodológicas muy rígidas para todas las situaciones, las regiones o las comunidades pues, todo depende de las circunstancias; es decir, de los problemas ambientales de cada comunidad, de los recursos existen y en general de las condiciones ecosistémicas locales. (MEN, 1.991)

**4. ACTIVIDADES**

A continuación les propongo una actividad sencilla tendiente a buscar solución o mejorar las actitudes de las comunidades hacia el manejo de las basuras o desechos sólidos:

Esta actividad podrá realizarse con cualquier comunidad o grupo de estudio para concientizarla sobre la importancia de adoptar acciones tendientes al buen manejo de los desechos sólidos y, en el caso del sector educativo, podrán participar todos los grupos de todas las disciplinas.

El líder o el profesor, según el caso, podrá formar subgrupos que desarrollarán una o varias de las siguientes acciones:

1. Elabore un croquis de una región escogida, que podría ser por ejemplo el plantel, el vecindario, la vereda o el pueblo. Diferentes grupos pequeños podrán ir a distintos sitios según el mapa y recoger la información específica del lugar donde se halla la basura. Un grupo podrá hacer lo mismo mediante un recorrido por carretera. Por ejemplo, en el viaje desde el hogar de los compañeros que viven más lejos hasta el plantel.

2. Anote todo tipo de desechos que observe. Desde maquinaria abandonada, desechos de construcción, basuras de hogar, desechos animales y vegetales, hasta papeles, trapos, latas, etc.

3. Muestre el mapa de basura a su comunidad y coménteles la situación real. Cada grupo podrá exhibir su mapa en diferentes sitios como el colegio, la tienda veredal, la inspección, el centro de salud, etc. Sería conveniente colocarle a cada mapa títulos llamativos como:

“Nos ahogamos en la basura”

“Estamos botando la plata”

“Vivimos en una montaña de basura”

4. Elabore con su grupo de trabajo una cartelera que colocará junto con el mapa donde diga los problemas que causa la basura. Por ejemplo:

- "La basura acaba los ríos"
- "La basura contamina el paisaje"
- "La basura nos produce enfermedades"
- "En la basura se crían plagas"

5. Elabore también otro cartel donde diga qué se puede hacer con la basura. Por ejemplo:

- "Clasifique la basura y véndala"
- "Fabrique abonos orgánicos con basura"
- "Construya biodigestores" (Jaramillo Plitt, 1.994)

6. Prepare para alguna fecha en particular una demostración ANTI-BASURA.

Póngase de acuerdo con el profesor para que durante algún tiempo el grupo colecciona materiales desechables, por ejemplo, botellas, bolsas plásticas, latas, chatarra, hueso, aluminio, envases plásticos, papeles, etc.

Con estos materiales se podrá hacer una exhibición pública para el colegio o la comunidad.

Coloque en un stand los desechos clasificados y diga que posibles usos podrían tener, así por ejemplo:

- Frascos en buen estado ..... Reusar
- Latas ..... Fundición
- Hueso ..... Abono
- Chatarra ..... Fundición
- Vidrio ..... Reciclaje

Para esta actividad confío en la gran creatividad del grupo.

7. ¿Es usted un basuróforo?

BASURÓFOBO es aquella persona que le fastidia ver basuras dispuestas en forma inadecuada. (Duque, G.)

7.1 Elabore con su grupo un cuestionario sobre basura para que evalúen el comportamiento del grupo y la comunidad con respecto a las basuras. Le sugiero algunas preguntas como las siguientes:

#### ENCUESTA SOBRE BASURAS

- ¿Arroja usted papeles al suelo?
- ¿Tira basuras sin darse cuenta?
- ¿Le molesta ver basura en el suelo?
- ¿Si ve basura en el suelo la recoge?
- ¿Clasifica las basuras en su hogar?
- ¿Empaca adecuadamente la basura casera?

A cada una de las preguntas anteriores y las formuladas por usted asigne valores tales como:

- SIEMPRE
- MUCHAS VECES
- POCAS VECES
- NUNCA

Acuerde con su profesor la forma de interpretar los resultados. Luego informe a la comunidad la situación con respecto a las basuras como:

- Es basurófora
- Le preocupa el aseo del entorno
- Podría mejorar
- Tiene que hacer campañas al respecto
- Está expuesta a graves problemas

#### 8. Exhibición colectiva sobre desechos

El profesor distribuirá el grupo en subgrupos y cada uno podrá encargarse de realizar las siguientes tareas para luego hacer una exhibición a la comunidad en general.

##### Grupo 1:

Construirá un emparador de papel. Usando una caja o cajón corte una ranura en cada lado que baje hasta la mitad y coloque dos cuerdas o alambres recorriendo el fondo de la caja. Coloque allí el papel, cartón o periódico y cuando esté llena amarre fuertemente y estará lista una paca para vender.

##### Grupo 2:

Fabrique un aplastalatas sencillo. Usando un bloque de madera de 40 x 5 x 10 cm, únalo con una bisagra a otro bloque de madera de dos cm de espesor. Pise la tabla de la base y colocando las latas entre ambos trozos presione hacia abajo y aplástelas. Almacénelas en un recipiente para proceder posteriormente a su venta.

##### Grupo 3:

Elabore unas carteleras bien claras con el siguiente aviso:

RECUPERE - RECICLE - REUSE

Muestre como los vidrios rotos arrojados indiscriminadamente pueden ocasionar daños a llantas de vehículos, herir a personas o animales, afean el paisaje; las latas pueden acumular agua y servir de criadero de insectos dañinos como moscos y zancudos.

Elabore unas cinco explicaciones de este tipo.

EL HOMBRE Y LA NATURALEZA:  
HAY QUE EVITAR EL OCASO DE ESTA RELACIÓN FUNDAMENTAL  
(Belisario Betancurt Cuartas)

#### 5. BIBLIOGRAFÍA

- DUQUE G., Rubén Darío. Talleres de ecología: Proyectos conservacionistas. Armenia, Colombia. Editorial AAG publicidad. 106p.
- JARAMILLO PLITT, José. Manejo y conservación de los Recursos Naturales en el Trópico. UNESCO, OREALC. Santiago, Chile. 1.994.
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN NACIONAL. Plan Nacional Educación Ambiental. Bogotá D.C. ICFES. 1.991.
- SUEN, Grabe. La Educación Ambiental en la Educación Técnica Profesional. UNESCO, OREALC. Santiago Chile. 1.989.

Close Window