

**Título de la ponencia:** Ciencia Recreativa en Preescolar: Una aproximación desde la educación ambiental

**Área temática:** Agua, energía y biodiversidad

**Autores:** Ana Luisa Bustos Ramón, José Julio López Ronquillo

**Institución:** IV Comité Regional de la CONALMEXUNESCO,

**Telefono:** 312 39 66,

**Fax:** 314 20 76

**E-mail:** [abustos@cctet.gob.mx](mailto:abustos@cctet.gob.mx); [jronquillo@cctet.gob.mx](mailto:jronquillo@cctet.gob.mx)

**No afiliados al SOMEDICYT**

## **Ciencia Recreativa en Preescolar: Una aproximación desde la educación ambiental**

### **Resumen**

La ponencia presentada es resultado de la intervención del IV Comité Regional de la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO, con sede en Villahermosa, Tabasco, durante la celebración de la 8ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología dicha intervención se realizó con un taller Interactivo denominado “Ciencia Recreativa en Preescolar”.

El taller buscó y procuró despertar el interés de los preescolares a través de actividades y pequeños experimentos explicados hacia el conocimiento de la ciencia y la tecnología, mismas que forman parte de la vida cotidiana, optimizando algunos de los recursos disponibles en esta materia adecuándolos al contexto local.

Se exponen los resultados, limitantes y aciertos de dicha experiencia.

## **Ciencia Recreativa en Preescolar: Una aproximación desde la educación ambiental**

### **Introducción**

El IV Comité Regional de la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO ejecuta desde 1995 un programa denominado Formación Ambiental en la Educación Básica de Tabasco, en el cual se considera que la educación ambiental no deber ser vista como una asignatura, sino como un elemento cotidiano en el currículo escolar. La estrategia está basada en el diseño de materiales que sirvan de apoyo a los docentes, la capacitación continua y el seguimiento de los procesos.

En el 2001 en el marco de la 8ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, el equipo técnico de la Unidad de Apoyo a la Educación que coordina los citados proyectos, fue invitado a participar con actividades que apoyaran la enseñanza de las Ciencias en Preescolar, de ahí que se seleccionaran algunas de las actividades de diversos materiales educativos en la temática, a fin de conocer la eficacia de éstas y realizar modificaciones de carácter contextual, con el propósito de contar con un paquete didáctico explorado y piloteado que sirviera de herramienta a los docentes de preescolar.

Considerando que la experiencia del equipo técnico se ubica en el ámbito de la educación ambiental, se buscó la relación de esta con la ciencia y a su vez con problemas de la entidad como son: la calidad y conservación del agua, los cuerpos de agua como sistemas o ecosistemas, la erosión del suelo, entre otros.

Dicho trabajo dio como resultado el diseño de un taller denominado *Ciencia Recreativa en Preescolar*, mismo que fue piloteado con 60 niños y de los cuales se presentan los resultados, limitantes y aciertos de dicha experiencia.

### **Relación de la enseñanza de las ciencias y la educación ambiental<sup>1</sup>**

La enseñanza de las ciencias ocupa hoy un lugar sobresaliente en la educación básica. Hace más de cien años las ciencias luchaban por un lugar en el currículo escolar clásico, ahora, sin embargo, es difícil imaginar una escuela sin la enseñanza de la Física, Química o Biología. Actualmente se ha promovido un cambio hacia un aprendizaje más activo, donde el laboratorio y el campo juegan un papel importante, como entornos ideales de aprendizaje; es por tanto muy obvio que la ciencia y su aplicación tienen un rol esencial en la contribución general a la educación ambiental.

La enseñanza de la educación ambiental ligada a la enseñanza de las ciencias estimula algunos aspectos en el desarrollo del conocimiento en los individuos, por ejemplo:

- La curiosidad frente a un fenómeno nuevo o un problema inesperado
- El interés por lo relativo al ambiente y su conservación
- El espíritu crítico, que supone no contentarse con una actitud pasiva frente a una “verdad revelada o incuestionable”
- La reflexión intelectual

- El rigor metódico
- La habilidad para manejar el cambio, para enfrentarse a situaciones cambiantes y problemáticas
- El aprecio del trabajo colectivo
- El respeto de las opiniones ajenas, la argumentación en la discusión de las ideas y la adopción de posturas propias en un ambiente tolerante y democrático

Existe una estrecha vinculación de la educación ambiental y la educación para la ciencia ya que por un lado en la Educación Ambiental se precisa de conceptos y entendimiento de procesos para delimitar la importancia del ambiente en sus dimensión natural, y por otra parte, el hacer social da la pauta para la modificación o formulación de comportamientos pro-ambientales, en tanto que, en la enseñanza de las ciencias se precisa de un rigor metodológico para entender y apropiarse de los conocimientos científicos y en la medida en que se aprehenden, se desarrolla la capacidad cognitiva de transferencia para aplicar estos conocimientos en diferentes momentos ante distintas situaciones.

Es decir, la relación de la ciencia con la vida cotidiana, es intrínseca a los conocimientos ambientales y la congruencia con el comportamiento humano, este fue el enfoque que sustentaron las actividades seleccionadas.

### **El diseño de un taller de ciencia recreativa**

Dada las características de la población a la que estuvo dirigido el taller, alumnos de preescolar, se analizaron actividades sencillas que pudieran adecuarse a las características de maduración del nivel, para tal fin se seleccionaron 6 actividades de los cuadernos de experimentos de la 7ª y 8ª Semana Nacional de Ciencia y Tecnología, promovidos para preescolar, primaria y secundaria, los cuales fueron adecuados dadas las siguientes características: el material a utilizar, el lenguaje utilizado, la temática o área de la ciencia abordada, los espacios de ejecución.

- Materiales y su relación con el contexto

La búsqueda y selección de materiales fue uno de los puntos clave en el desarrollo y ejecución de las actividades, ya que la pertinencia de estos son factores que inciden en la dinámica de ejecución de un taller, así mismo la contextualización al medio tabasqueño ejemplo de ello fue la obtención de organismos vivos para las actividades del *miniestanque* y *cómo reacciona una lombriz*.

- Espacios

Al igual que los materiales, la elección del área donde se desarrollaron las actividades fue crucial para el éxito de las actividades, buscando no solo que las condiciones físicas del mismo sean las adecuadas, sino que los factores ambientales no perjudicasen el proceso.