

Título de la ponencia: La optimización de materiales como instrumento educativo:
El caso del de la aplicación de un multimedia sobre el agua.

Área temática: Agua

Autores: Ana Luisa Bustos Ramón, José Julio López Ronquillo

Institución: IV Comité Regional de la CONALMEXUNESCO

Teléfono: 3123966

Fax: 3142076

E-mail: abustos@ccytet.gob.mx, jronquillo@ccytet.gob.mx

No Afiliado a la SOMEDICYT

La optimización de materiales como instrumento educativo: El caso del de la aplicación de un multimedia sobre el agua.

Introducción

El IV Comité Regional de la Comisión Mexicana de Cooperación con la UNESCO a través de su unidad de apoyo a la educación instrumenta y da seguimiento a dos programas educativos, el primero destinado a la formación ambiental en la educación básica de Tabasco, y el segundo denominado Plan de Escuelas Asociadas a la UNESCO de carácter internacional que a través del IV Comité congrega una la red Sureste de México con los estados de Tabasco, Veracruz, Chiapas, Yucatán, Oaxaca y Quintana Roo.

En este contexto el Comité de la UNESCO desarrolla materiales educativos e instrumentos de capacitación docente, y promueve la optimización de los recursos disponibles en los centros, en muchos de los casos producidos por la UNESCO, pero también aquéllos que en otro orden institucional benefician a los centros escolares.

En vista de lo anterior se presenta la experiencia en la aplicación de un multimedia denominado el *Chipi Chipi*,¹ el cual fue producido por el Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, beneficiándose las escuelas Asociadas a la UNESCO a través de una donación realizada a la sede nacional de la Comisión Mexicana.

El trabajo que se presenta es producto de la colaboración del Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios Miguel Hidalgo, ubicado en Macuspana, Tabasco, el cual aplicó el material en el preescolar Mis Blancas Mariposas como parte del servicio a la comunidad como escuela Asociada a la UNESCO, trabajo que a su vez orienta la vocación profesional de los estudiantes con la tutoría de un maestro responsable.

Se incluye la sistematización de la experiencia en el piloteo del material, el análisis del modelo didáctico empleado en el uso del multimedia, así como los resultados observados en los grupos de preescolares.

Características generales del multimedia y la guía didáctica

El multimedia:

Es un sistema interactivo, es decir, el usuario participa en actividades predeterminadas, incluyendo actividades como el armado de un rompecabeza, memorama, el juego de brincar los charcos, entre otros, va acompañado de música y sonidos que animan las actividades.

Los personajes:

Son tres, los personajes centrales: *Goti*, llamada la gotita perdida, y dos pequeños *Omar* y *Rocío*.

La Guía Didáctica²:

- Dirigida a los docentes de preescolar
- Contiene orientaciones generales del sistema interactivo
- Proporciona sugerencias principalmente sobre el uso racional del agua.
- Presenta como la computadora como instrumento de comunicación
- Contiene el desglose de los temas:
 1. ¿Dónde se encuentra el agua?
 2. Todos los seres vivos contienen agua
 3. El agua y sus maravillas
 4. ¿Cómo empleamos el agua?

Estructura planteada:

- Habilidades a desarrollar en el juego interactivo
- Objetivo de la sesión
- Material
- Participantes
- Momento para dar el estímulo

Organización del trabajo

Integración de un equipo técnico

El equipo se integró por cuatro alumnas del primer semestre, una maestra de la asignatura de Trabajo Social encargada de la orientación pedagógica y un técnico en programación quien contribuyó con el montaje del equipo y la orientación de uso del mismo con los educandos preescolares.

Análisis del material

Se revisaron individual y colectivamente los materiales y posteriormente se efectuó una sesión de análisis colectivo a fin determinar los alcances en la aplicación, producir los instrumentos didácticos necesarios, y hacer una planeación que en tiempo horario fuera propicia.

Contextualización del tema

A partir de los temas ya señalados se investigó sobre la relación de este tema con el contexto tabasqueño, de ahí la definición de ciertas preguntas generadoras que dieran sentido de pertinencia a la información, por ejemplo ¿En nuestra comunidad el agua es abundante? ¿Se inundan algunas partes de la ciudad? ¿Por qué sucede esto? Lo anterior permitía identificar problemas conexos y relacionar el tema del agua con otras problemáticas comunitarias.

Incorporación de palabras claves

Una carencia del material es que no proporciona palabras claves que orienten al docente a la formación de conceptos básicos, luego entonces, se decidió manejar alternativamente conceptos, su manejo directo con el tema y su asociación con otros elementos del entorno, por ejemplo: el estado sólido del agua, ¿Qué otro elemento puede tener esta característica de sólido?, concretando una comprensión asociativa en los educandos.

Diseño de materiales y actividades complementarias

Se elaboraron materiales que apoyaran las diversas etapas del multimedia, dichos materiales se enmarcan dentro de las áreas lógico matemático, de vinculación con la naturaleza, motricidad y aspectos cognitivos y socioafectivos.

Gestión

Se llevó la propuesta al centro educativo a fin de solicitar un espacio para la aplicación del material, se decidió que por cuestiones relacionadas con la planeación del mismo la mejor opción sería concebir la actividad como un proyecto del día, destinando la exploración del multimedia durante un día de trabajo escolar.

Acompañamiento

La estrategia de aplicación consideró al IV Comité Regional de la CONALMEX/UNESCO como asesor del proceso contando con la asesoría de: 1 Licenciado en Ciencias de la Educación, 1 Biólogo, 1 Ingeniera agrónoma y 1 socióloga; la intención era interferir lo menos posible en el proceso creativo de los estudiantes de bachillerato, e incidir concretamente en las mejoras de la metodología empleada, así como asesorar en necesidades concretas referentes al área de formación de los asesores.

Valoración del proceso

Al final de cada sesión de trabajo escolar se reunían los participantes y espontáneamente se discutía sobre lo observado como indicador de éxito o fracaso, las posibles causas, las fallas en la planeación, entre otros.