

TÍTULO: El río Yayabo un escenario para el desarrollo de la educación ambiental escolar.

**AUTORES: MSc. Félix Pentón Hernández.
Lic. Yohans Guerra Pérez
Lic. Yoslán Raúl Jiménez Carvajal**

Abril, 2010

RESUMEN

Título: El río Yayabo un escenario para el desarrollo de la educación ambiental escolar.

AUTORES:

- MSc. Félix Pentón Hernández. Centro de Estudios Pedagógicos. UCP: Silverio Blanco. Sancti Spíritus. E-mail: fpenton@ucp.ss.rimed.cu
- Lic. Yohans Guerra Pérez Centro de Informática y Comunicaciones. UCP: Silverio Blanco. Sancti Spíritus. E-mail: yguerra@ucp.ss.rimed.cu
- Lic. Yoslán Raúl Jiménez Carvajal Centro de Informática y Comunicaciones. UCP: Silverio Blanco. Sancti Spíritus. E-mail: yraul@ucp.ss.rimed.cu

Una de las transformaciones en la educación cubana es la de crear un escolar con una cultura ambiental, con un cambio en las concepciones, actitudes y prácticas dirigidas a la protección y conservación del medio ambiente como arista fundamental de la formación general e integral de todo ciudadano. En esta ponencia se abordan las experiencias de los resultados alcanzados en el proyecto de investigación acción de “Educación Ambiental Escolar río Yayabo”.

Palabras claves: Educación Ambiental Escolar. Río Yayabo.

INTRODUCCIÓN

El agua siempre ha sido una condición indispensable para la vida del hombre y su desarrollo económico social, para la fundación de una villa durante el periodo de colonización era necesario que existiera un río, bosques, tierras para el cultivo y una población nativa. Esos requisitos existían en nuestro territorio y fueron causas para la fundación por Diego Velázquez de la cuarta villa en Cuba la del Espíritu Santos en 1514.

Quienes transitan a diario por el puente sobre el Río Yayabo, solamente se detienen a observar desconcertados la situación imperante en quien ha sido símbolo de identidad de los espirituanos.

Las precarias condiciones de la mayor arteria fluvial que atraviesa la ciudad hacen que muchos de los habitantes de Sancti Spiritus lleguen a preguntarse si realmente son dignos de tomar como propio el nombre de su río, y quienes se percatan de la gravedad de la situación sienten que están perdiendo a su Yayabo. A partir del año 2004, el profesor José Neira de la Universidad José Martí, llevó a cabo el proyecto “Amigos del Yayabo” que pretendía lograr cierto desarrollo económico-local con alcance medioambiental, de actuar sobre la conciencia de los vecinos de la región y de incentivarlos al cuidado y protección de la zona. Un empeño noble pero que requiere de integración en el orden gubernamental, estatal y ciudadano.

Es en diciembre del 2008 que se crea una comisión a petición del PCC Provincial dirigida por el gobierno municipal de sancti Spiritus, con tres grupos de trabajo: el primero, de supervisión y control encargado de establecer decretos leyes y multas a los infractores; el segundo, de construcción e inversiones, y un tercero de información y divulgación. Este último es el más importante, pues es el comprometido de cambiar la conciencia de las personas y de representar la necesidad humana de preservar el medio en que vivimos.

La tarea de información y divulgación su objetivo fundamental es de contribuir a la necesaria conciencia ambiental en la población, encargo que se le realiza a los medios de difusión masiva y a los centros educacionales de todas las enseñanza por el gran público con que interactúa de todas las edades.

Es de esta forma, que la Universidad Pedagógica Cap Silverio Blanco Núñez ,se ve involucrada este noble empeño de orientar como desarrollar la educación ambiental desde el proceso de enseñanza aprendizaje, haciendo que los estudiantes, en particular, y sus familias y la comunidad en general, conozcan los problemas ambientales o, mejor aún, cómo resolverlos o prevenirlos, la necesidad de participar en la modificación del panorama ambiental del río Yayabo desde una dirección: la sostenibilidad.

DESARROLLO.

El actual símbolo natural de la localidad espirituana surte de agua, hace más de cinco siglos, a los pobladores del municipio espirituano, quienes adoptan el gentilicio de yayaberos.

A partir de que se efectuara el traslado de la villa, asentada inicialmente a orillas del río Tuinucú, hasta las riberas del Yayabo en 1522 donde el río ha devenido como el fenómeno natural más importante de la ciudad.

Los habitantes de la incipiente comarca del Espíritu Santo sufrían las consecuencias de las crecidas de su río y varias veces al año el poblado quedaba incomunicado con las haciendas más prósperas de la región, con los embarcaderos tradicionales de Tunas de Zaza, Tayabacoa y con el puerto de Casilda, salida marítima oficial de Sancti Spíritus desde 1764.



A finales del siglo XVII la noticia de la construcción de un puente que uniría las dos riberas del Yayabo pareció mitigar el sufrimiento de los moradores de la región.

A base de ladrillos, cal, arena de la zona y, según leyendas populares, leche de vaca usada para humedecer la mezcla, se comenzó la edificación del viaducto en 1817 y duró más de diez años.

Como resultado, se construyó el puente sobre el río Yayabo, con cinco arcos abovedados, único de su tipo en Cuba y proclamado: Monumento Nacional en 1995, es uno de los más antiguos de la Isla.

¿Cómo ocurrió la transfiguración del que fuera, junto a su inseparable puente el símbolo de identidad de los espirituanos?

En la degradación ambiental del río Yayabo son varios los factores que se conjugan trataremos de describirlo en breve síntesis.

El principal problema es la contaminación de sus aguas. Uno de los factores incidentes en la gravedad de la situación es, sin duda, la cantidad de viviendas situadas en las márgenes del río que dirigen sus registros de residuales líquidos directamente a él. En otro de los casos, tales canales están conectados a los colectores pluviales de las calles, que igualmente envían su contenido a la corriente del Yayabo.

Cuantiosas empresas y organismos también vierten los desechos de su producción directamente en aguas del símbolo espirituario. La mayoría por no tener realmente las condiciones adecuadas para establecer un sistema de alcantarillado que recepcione los residuales. La culpa no es solo, de las empresas que vierten sus residuos al río, sino también de las personas que prefieren arrojar la basura en este por comodidad o bañar a sus animales en la orilla, que ayudan a agravar, la situación ambiental.



Este panorama de enorme cantidad de residuales sólidos de todo tipo (orgánico e inorgánico), trae consigo la proliferación de vectores y otros organismos que pueden ocasionar enfermedades a la población local.

Una de las cuestiones más graves hasta el momento es el hecho de que la planta

potabilizadora de agua del municipio de Sancti Spíritus está ubicada río abajo, después de los vertimientos de residuales de comunidades como Camino de las Cañas, Camino de La Habana y la CPA Ángel Montejo

Una solución sería trasladar la toma de agua río arriba, con el fin de utilizar el líquido puro, pues desde su nacimiento hasta los límites de la ciudad, no existen vertimientos que contaminen el cauce del Yayabo, o la creación de varias lagunas de oxidación, pero se necesitan cuantiosos recursos para llevar a cabo operaciones de tal envergadura,



Otro problema es la pérdida de cobertura vegetal a causa de la tala indiscriminada de árboles, los incendios dentro de la franja hidrorreguladora de su cauce, a traído como consecuencias: la aparición de cárcavas en las márgenes del mismo y la llegada al río de grandes cantidades de azolves (sedimentos).

El problema fundamental está en lograr la unidad de los pobladores, buscar la cooperación, la integración y el respeto de todos para hacer del río una zona agradable y de verdadera admiración.

¿Qué se hacen en nuestras escuelas docentes y alumnos para ayudar a la recuperación ambiental del río Yayabo?

Hay quienes sufren a diario al contemplar la degradación a la que ha sido sometida la principal arteria fluvial y símbolo de identidad espirituana. Algunos de ellos intentan hacer algo para aliviar las heridas del Yayabo, como es el plan de acciones elaborado por la Universidad de Ciencias Pedagógica Capitán Silverio Blanco Núñez y la Dirección Provincial de Educación, que involucran a las escuelas ubicadas en sus márgenes.

La capacitación de los docentes.

Todo proceso formativo, sea formal o no, secuenciado o no, requiere de la planificación o programación. En el caso que nos ocupa al elaborar el programa de capacitación de los docentes paso por varias etapas , que se describen a continuación.



La planificación de este proceso se realizó teniendo en cuenta las condiciones reales en que se producirá la capacitación y el entorno sociocultural y las necesidades relacionadas con la carencia de información ambiental y de buenas prácticas

pedagógicas en educación ambiental.

Caracterización de los destinatarios o beneficiarios

Dentro de la arista psicológica de esta capacitación en sus múltiples factores que lo condicionan, fue imprescindible tener en cuenta las necesidades, motivaciones y actitudes del público meta o destinatario a quien va dirigido. Lo cual significó indagar entre otras cosas:

¿Cuáles son las principales insuficiencias que frenan la introducción de la educación ambiental al desempeño del docente?

¿Si eran capaces de buscar la información medio ambiental o producirla y transmitirla?

¿Cómo se implican en este proceso de educación ambiental escolar?

¿Si se sentían responsables del mismo?

De la planificación a la capacitación:

En lo referido a la capacitación profesional, el objetivo proporcionará las técnicas adecuadas a cada una de las actividades específicas relacionadas con los fundamentos teóricos metodológicos de la educación ambiental escolar y de los problemas ambientales del río Yayabo.

Las formas de organización de la capacitación, que se emplearon fueron la conferencia y el taller

La selección de la forma de organización dependió de la funcionalidad de la misma, expresada en el problema a resolver y en los objetivos a alcanzar, los cuales se corresponden con la función didáctica que cumplirá la actividad en cuestión.

La conferencia

Fue una forma ideal para grupos grandes de docentes transmitirle una información valiosa, actualizada y generalizadora del problema que se explica, no implicó un proceso unidireccional, en ella se desarrollo interactividad.

El Taller

El taller como forma de organización de la capacitación, su propósito fue involucrar a los docentes en la búsqueda de respuestas a los problemas que generalmente

se plantean con la introducción de la educación ambiental la dirección del proceso de enseñanza aprendizaje, en un ambiente que condiciona y permite el desarrollo de la creatividad de los participantes. Fue un ejercicio para la vinculación de la teoría con la práctica.

Un logro de los talleres fue el tiempo dedicado a las discusiones y al intercambio de buenas experiencias pedagógicas en educación ambiental escolar en el contexto escolar, familiar y comunitario. Las exposiciones fue el resultado de los productos que se obtienen portadores de los nuevos conocimientos y logros alcanzados.

Concurso “Amigos del Yayabo”

Este concurso brinda la posibilidad de que los niños y niñas, jóvenes y adultos puedan participar en diferentes modalidades:

Artículos o ponencias: el estudiante investiga sobre las problemáticas ambientales existente en el río Yayabo, esclareciendo ¿quiénes son los responsables?, principales efectos ambientales, económicos y sociales, medidas para solucionar el problema. Puedes acompañar el artículo de fotos o vídeos que ilustren la problemática ambiental, acciones para resolver el problema, etc.

Dibujo.

Los dibujos reflejan el estado ambiental del lugar, ilustran acciones para la solución de problemas ambientales, expectativas sobre la situación del medio ambiente en el futuro.

Cuento.

Escriben haciendo uso de su fantasía una trama sobre una situación ambiental.

Carta.

Generalmente dirigida a personas reales como directivos o personajes ficticios como mí amigo el río, en ellas reflejan su preocupación por la problemática ambiental, recomiendan acciones para la solución y hacen notar su interés por participar junto a la comunidad en la mejora del entorno.

Poesías, décimas y canciones.

Haciendo uso de estos recursos abordan la problemática ambiental y esbozan su solución.

Muestra de trabajos realizados por los concursantes.



Trabajo científico estudiantil



Es meritorio destacar el trabajo científico estudiantil, donde en diversos espacios como sociedades científicas, Brigadas Técnicas Juveniles, Forum de Ciencia y Técnica, divulgan sus experiencias en tema medioambiental.

Nuestros alumnos transformando la realidad.



La gestión ambiental

Los alumnos y alumnas participan formando parte de la solución de los problemas ambientales que enfrentan el río, son varias las formas en que se involucran en la gestión. Una de ella es, la celebración campañas en conmemoración de efemérides ambientales como 7 de octubre (día mundial del agua), 29 de diciembre (día mundial de la diversidad biológica), 21 de marzo (día forestal mundial), 22 de marzo (día de la tierra) y 5 de junio (día internacional del medio ambiente). En estos días los

alumnos realizan actividades de gestión ambiental como limpieza de ambas riberas del río, plantaciones de árboles

Participación en la toma de decisiones.



También los alumnos, participan y dan sus opiniones y criterios, sobre los problemas ambientales, cómo los afectan y de su autorresponsabilidad en las soluciones de los mismos, en las audiencias públicas convocada por los órganos del gobierno.

Trabajo comunitario.



Festival del Río, que funcionó gracias al apoyo de los grupos culturales que hoy están creados en las escuelas donde los alumnos, ha tratado de incentivar a las personas a que actúen correctamente y a que tomen una mayor conciencia ecológica, con ejecución de algunas acciones demostrativas.

Consideraciones finales.

Si logramos que los docentes y estudiantes espirituanos actúen como es debido, habremos obtenido un alto porcentaje del trabajo que tenemos que hacer en la misión de recuperación de este río que siempre ha sido objeto de orgullo para los espirituanos...

Es en este contexto que la educación ambiental juega un rol fundamental para que el individuo en particular y la comunidad en general conozcan los problemas ambientales o, mejor aún, como resolverlos o prevenirlos, lo que implica la necesidad de ir cambiando cada acción, de manera que se modifiquen los efectos

de nuestra actividad individual y colectiva, para obtener un nuevo mosaico de fuerzas encaminadas en una dirección: la sostenibilidad.

Visto así de esta manera se puede llamar a la educación ambiental como un aprendizaje necesario para el ambicioso proyecto de cambiar el modo de actuación de la sociedad hacia el desarrollo sostenible, camino indiscutible para la protección del medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA CONSULTADA.

CITMA (2007). Estrategia Ambiental Nacional. En <http://www.medioambiente.cu/download/ENA.pdf>. Consultado 28 de Abril de 2010.

CITMA (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental., En <http://www.medioambiente.cu/download/ENA.pdf>. Consultado 28 de Abril de 2010.

El taller como forma de trabajo metodológico en la educación superior. (2004). Revista Pedagogía Universitaria. Vol 9.

Pentón Hernández, F (2001). El software como medio de enseñanza para el desarrollo de la educación ambiental en la Geografía I. Tesis de Maestría en Didáctica de la Geografía. ISP: Silverio Blanco. Sancti Spiritus.

Pentón Hernández, Félix. La evaluación de la educación ambiental escolar. Curso Pre – evento. En CD: del Evento Provincial de Pedagogía 2007. ISP: Silverio Blanco Núñez. Octubre del 2006.

Mc Pherson Sayú, Margarita (2004). La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación. Tesis en opción al grado científico de doctor en ciencias pedagógicas. La Habana. 2004