

Título: Consideraciones acerca de la educación ambiental energética en la Secundaria Básica.

Title: Considerations about the environmental energetic education in the Basic Secondary.

Autoras: Lic. Zora Mirzia Castillo Daudinot

Lic. Raisa Sardiñas Pompa

Centro: ESBU “Sergio Eloy Correa Cosme”

Organismo: MINED

Resumen.

En el currículo de Ciencias Naturales de la Secundaria Básica en Cuba se efectúan cambios revolucionarios y dentro de sus objetivos estratégicos generales se propone: lograr que toda la población, con énfasis en los niños, adolescentes y jóvenes a partir de sus capacidades, conviertan las oportunidades que la revolución les brinda en verdaderas posibilidades de adquirir una cultura general integral y una integración social como parte de la Batalla de Ideas emprendida. La educación ambiental energética es favorable para inculcar una conciencia energética en los alumnos que garantice su actuar responsable en la sociedad con respecto al uso de fuentes de energías renovables y limpias.

Palabras claves: Energía, ahorro de energía, educación ambiental energética, educación ambiental.

Abstract

In the curriculum of Natural Sciences of all Secondary School in Cuba, in which several revolutionary changes are occurring and among the general strategic objectives are: to have all population, especially the children and adolescents and those young people that are able to be all chances that our Revolution offers them and to get an integrated general culture and a social integration as part of “La Batalla de Ideas” which we are facing. Thus why the environmental energetic education requires an energetic mind in our students to guarantee their responsible behaviors in respect to the use of some clean and renewable sources of energy. The school is the one that plays the principal roll.

Keywords: Energy, Saving energy, Ambient energetic, Ambient education.

Introducción.

El artículo que se presenta posee una gran importancia y actualidad en el contexto guantanamero, aborda una problemática que requiere de solución inmediata desde la ciencia. En la Tercera Revolución Educativa, la Secundaria Básica plantea como fin la formación de las actuales y futuras generaciones, destacándose dentro de los aspectos que distinguen a dicha formación, la educación ambiental energética de los estudiantes, es decir, el desarrollo de una conciencia y cultura que garantice una actuación social responsable con relación al uso de la energía y fuentes renovables.

El diagnóstico del estado actual de este aspecto en nuestra provincia nos arroja dificultades en las insuficientes actividades para potenciar la educación ambiental energética desde las Ciencias Naturales en los estudiantes de octavo grado donde comienza a estudiarse este contenido.

Se ofrecen actividades de gran valor para potenciar la educación ambiental energética desde las Ciencias Naturales en la Secundaria Básica, aspecto que

contribuye a la elevación de la calidad del proceso de enseñanza aprendizaje en esta educación.Desarrollo.

¿Por qué la educación ambiental energética en la Secundaria Básica? Algunas consideraciones al respecto.

Con el objetivo de contribuir a formar a las actuales y futuras generaciones se hace necesario potenciar la educación ambiental energética en los estudiantes de la Secundaria Básica, mediante una cultura que no se limite solamente al conocimiento de cada una de las tecnologías productoras de energía, sino también al conjunto de hábitos y costumbres que llevan a un consumo desproporcionado y perjudicial de energía, así como la contaminación del medio ambiente.

El cambio de esta cultura energética pasa por los factores de conocimientos, valores y acciones que deben formar una cultura ambiental energética sostenible en los estudiantes.

La formación en valores hace cambiar actitudes en la satisfacción de necesidades, en el cuidado del medio ambiente y la búsqueda de soluciones para el ahorro de energía.

En las orientaciones para el desarrollo del Programa de Ahorro de Energía para el Ministerio de Educación se expresa:” La Educación energética de la población constituye unos de los pilares fundamentales del Programa de ahorro energético en Cuba”. El documento expresa que: ...” la escuela como institución social responde por la formación de las generaciones cubanas, y mediadoras de un sistema de influencias sociales que implica también en la familia y la comunidad, está llamada a jugar el papel que le corresponde en la formación de motivaciones, valores, conocimientos, y aptitudes asociados al uso racional de la energía eléctrica” .

El currículo de Ciencias Naturales asume como contenido lo relacionado con el Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación y este a su vez los objetivos ambientales energéticos, el que plantea como objetivo general, formar en los adolescentes una conducta cívica responsable, que apropiándose del conocimiento de la situación energética del mundo y el país, garantice la toma de conciencia de la necesidad del ahorro de energía y su contribución al medio ambiente en el marco del desarrollo sostenible.

De todo lo anterior se puede deducir que el tema de educación ambiental energética, se convierte en una necesidad vital para el desarrollo de la sociedad actual y futura, al mismo tiempo se presenta ante nosotros como una de las exigencias sociales a las cuales debe responder la Secundaria Básica.

¿Cómo concebir el proceso de educación ambiental energética en la Secundaria Básica?

La educación ambiental energética, como proceso, puede tener diferentes grados de generalidad dentro del proceso formativo escolar (Álvarez, C., 1999). Se parte de la idea de que la misma debe ser entendida como una dimensión de la formación integral básica de los estudiantes; de manera que la identificación y estructuración como proceso, se convierta en una necesidad vital para poder dar la coherencia a dicha formación integral. Como proceso formativo, la educación ambiental energética debe estar dirigida a un fin consciente. De acuerdo con ello, el fin de la formación energética en la Secundaria Básica se concibe como la preparación de los estudiantes para:

- La comprensión de los fenómenos naturales y de los procesos tecnológicos de la realidad desde el punto de vista energético.

-La comprensión y valoración de la problemática energética local, nacional y mundial, así como sus implicaciones económicas, ecológicas, socio – culturales y políticas.

-La participación consciente y responsable en la solución de problemas energéticos concretos.

Asumiendo el modelo de Secundaria Básica y lo planteado en los documentos, normativas, el programa de Ciencias Naturales, se han determinado como direcciones del proceso de la educación ambiental energética las siguientes:

- Dirección económica-laboral: Dirigida a la formación de una conciencia energética y de respeto de trabajo.

- Dirección ecológica y de cambio climático: Dirigida a la formación de una conciencia energética-ecológica y de preservación de la naturaleza.

- Dirección socio-política y cultural: Dirigida a la formación de una conciencia energética-social y de protección del hombre.

¿Cómo sintetizar el proceso de educación ambiental energética en el proceso de enseñanza aprendizaje?

La educación ambiental energética se sintetiza en el proceso enseñanza aprendizaje mediante de actividades docentes y extradocentes que diseñe el profesor desde el currículo de Ciencias Naturales. En ellas hay que tener en cuenta el enfoque energético-ambientalista.

Por tanto, la crisis ambiental y la gravedad del problema se manifiestan en su carácter global, situándose al borde del colapso, por la destrucción del medio ambiente y el agotamiento de sus principales recursos naturales.

Investigadores y maestros como Fazio, F. y D. Dunlop, D. E, Meras, Koballa y otros se han referido a la energética como una necesidad de enseñar desde las ciencias y las matemáticas. Los Lic. Arrastía Ávila, Mario Alberto, Alfredo F. Villegas Saíz, y el Msc. Vázquez Conde, Julio, han elaborado actividades didácticas para desarrollar la cultura energética en los estudiantes con carácter interdisciplinario, ejemplo, uso racional y eficiente de la energía, energía y medio ambiente y otros, a pesar de esto son insuficientes las bibliografías para potenciar la educación ambiental energética, las actividades del libro de texto son insuficiente para la sistematización de los contenidos la educación ambiental energética en la enseñanza de las Ciencias Naturales, en la Secundaria Básica. El tratamiento a la educación ambiental energética no satisface las expectativas del país, ya que ha sido tratado con prioridad desde las Ciencias Naturales y no desde otras asignaturas del currículo, en aras de darle cumplimiento al Programa de Ahorro de Energía del Ministerio de Educación y solucionar sus objetivos.

Después de las insuficiencias observadas se plantea el siguiente problema científico:

¿Cómo contribuir a potenciar la educación ambiental energética en las Ciencias Naturales, en los estudiantes de octavo grado de la Secundaria Básica? Por lo que en este artículo se sugiere lo siguiente: Elaborar actividades para potenciar la educación ambiental energética en la enseñanza de las Ciencias Naturales en los estudiantes de la Secundaria Básica.

Ejemplos de actividades para potenciar la educación ambiental energética en las Ciencias Naturales, en los estudiantes de octavo grado de la Secundaria Básica:

Actividad # 1 Mensajes de ayuda.

Se relaciona con la Unidad #4, Video clase # 67 de Ciencias Naturales, octavo grado.

Objetivo: Construir mensajes de educación ambiental energética.

Instrumentación:

El profesor propone las siguientes temáticas: Recursos renovables, Energías limpias, Desarrollo Sostenible, Medio ambiente, Cuidado del medio ambiente, Gases contaminantes, Medidas de ahorro y Revolución Energética. Los estudiantes seleccionan la temática de su preferencia y redactan sus cartas. Luego el profesor las revisará y se seleccionaran las que contengan un mejor mensaje ambiental energético para enviarlas a los diferentes destacamentos.

Actividad # 2 Operación Planeta Limpio.

Se relaciona con la Unidad #4, Video clase # 68 de Ciencias Naturales, octavo grado.

Objetivo: Ejemplificar con medidas educativas acciones para mantener el aire del planeta limpio, fomentando amor por el medio ambiente y la salud del hombre.

Instrumentación:

El profesor orienta escribir, a partir de las palabras claves (Planeta Limpio), las posibles medidas educativas para mantener el aire del planeta limpio. Luego invita a dibujar como ellos conciben el planeta limpio de gases contaminantes.

Conclusiones.

El estudio del tema permitió arribar a las siguientes conclusiones:

1-Por su importancia y novedad se hace necesario que los directivos de las Secundarias Básicas cumplan con los objetivos específicos del Programa de Ahorro de Energía, porque propician en las actuales y futuras generaciones una actitud cívica responsable, partiendo del conocimiento de la situación ambiental energética y su uso racional.

2- Las actividades propuestas propician en los estudiantes potenciar la conciencia de educación ambiental energética, el ahorro de energía eléctrica y realizar actividades educativas con la comunidad.

Recomendaciones.

Se recomienda plantear que:

1-Se implemente en la práctica las actividades de educación ambiental energética propuestas.

2- Aprovechar las preparaciones metodológicas de los profesores para incorporar las actividades de educación ambiental energética en la enseñanza de las Ciencias Naturales en octavo grado.

Bibliografía

1- Álvarez de Zayas, C.M. La Escuela en la vida. La Habana, Pueblo y Educación 1999 .174p. 2- Arrastía Ávila, Mario Alberto. Educación energética de respeto ambiental. Energía y Tú. La Habana No. 40: 88-93. Octubre – diciembre, 2007.

3.-Ministerio de Educación. Programa de Ahorro de energía. La Política, 2002.164p.

- 4- _____. Programa de Ciencias Naturales. Secundaria Básica. Octavo Grado, La Habana, Pueblo y Educación, 2008-2009. 14h.
- 5- _____.Orientaciones Metodológicas. Ciencias Naturales. Octavo Grado. La Habana, 2008-2009.32p.
- 6- Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. Acuerdo de Cooperación y
- 7- Trabajo Conjunto sobre educación ambiental .La Habana, Editorial Academia de Ministerio, de Ciencia tecnología y Medio Ambiente, 1995. 475. p.
- 8- Paula, A. La formación energética en la Secundara Básica: Una propuesta desde la asignatura de Física. Tesis en opción al grado académico de Master en Ciencias de la Educación. Pinar del Río: Universidad Hnos. Saíz, 2001. 12 p.
- 9- Turrini, E. El camino del sol. La Habana: Cubasolar. 1999. 54 p.