



Titulo: La orientación familiar sobre la contaminación ambiental con la participación de los estudiantes desde la asignatura de Educación Laboral

Autor: Orestes Pérez Díaz.

Tutora .MSc.Yolanda de la Caridad García Meneses

RESUMEN

El presente trabajo investigativo realiza un estudio acerca del desarrollo de la educación ambiental. Su objetivo es diseñar actividades educativas para contribuir al desarrollo de la educación ambiental en estudiantes de la Esbu Juan Manuel Feijoo en el municipio de Jatibonico desde la asignatura Educación Laboral. Durante el proceso investigativo se emplearon métodos del nivel teórico tales como el analítico y sintético, el inductivo y deductivo el histórico y lógico y enfoque de sistema; del nivel empírico la observación, entrevista a la guía de grupo, prueba pedagógica a estudiantes inicial y final, encuesta a la familia y análisis de documentos, los que permitieron el estudio y aplicación de la propuesta de solución así como el análisis porcentual y la estadística descriptiva para interpretar los resultados arrojados por los diferentes instrumentos. El proceso experimental, en su modalidad de pre-experimento pedagógico se aplicó a una muestra de 30 estudiantes y sus familias. La constatación final corroboró cuan efectiva fueron las actividades educativas diseñadas por el autor para contribuir al desarrollo de la educación ambiental como eje transversal desde la asignatura Educación Laboral con la participación de los estudiantes para orientar a las familias, manifestándose la importancia de una adecuada preparación en cuanto a educación ambiental de los estudiantes como vía conseguir un desarrollo sostenible y sustentable.

Introducción.

Educar a nuestros adolescentes de forma multilateral y armónica es una prioridad del partido y el Estado Socialista. En el desarrollo y educación de la personalidad adolescente en un sistema de influencias que abarcan las instituciones, la familia y la comunidad. Estas se relacionan estrechamente y sin el funcionamiento de uno de ellos sería muy difícil lograr este objetivo de la Educación Cubana. La política educacional cubana trazada por el estado, siempre ha contemplado y priorizado entre sus planes, la educación de la familia. En la actualidad esta tarea alcanza mayores dimensiones por ser una de las más importantes aspiraciones de la revolución Cultural que ha emprendido nuestro país, de ahí que sea considerado la familia como núcleo primario a la que junto a la instrucción le corresponde educar a sus hijos.

Teniendo en cuenta la importancia que en la actualidad tiene que la familia cubana esté preparada para afrontar esta tarea es que en el Segundo Congreso de la Federación de Mujeres Cubanas, efectuado en el año 1974 se planteó la necesidad de preparar a las nuevas generaciones para el amor a la tierra, al matrimonio, la vida en la pareja y la familia quedando recogido en las tesis sobre Política Educacional, el papel de la familia en el socialismo, donde se vio la necesidad de preparar cada vez mejor a padres, madres, profesores y profesoras para comprender apropiadamente la primordialización educativa en todos los aspectos (Tesis y Resoluciones. 1976.601).

La escuela cubana tiene una larga tradición de trabajo con la familia pero esto no niega que hoy sea decisivo orientarlas para que cumplan con la función educativa e instructiva que les corresponde. Esto se ha convertido en un aspecto a trabajar dentro del banco de problemas de la escuela secundaria "Protesta de Baraguá", donde en sentido general existen carencias en el trabajo de orientación a la familia para el cumplimiento de sus funciones y esto se refleja en el banco de problemas, como un asunto a resolver por parte del personal docente.

Los docentes no pueden pretender situarse "desde afuera" de la familia para estudiarla como si fuera un espécimen de laboratorio. Hay que contribuir con ella a la solución de sus problemas, a su propia transformación. Solo desde esta posición

conoceremos qué es lo que ocurre en estos hogares y comprender cómo cambiarlos. A la escuela como institución social le corresponde la misión de propiciar que en las familias de los escolares se produzcan procesos participativos activos con la finalidad de potenciar su crecimiento, su mejoramiento, y llegar de esa forma a comprender más claramente su vivir cotidiano. De esa forma mejorarán las acciones que ejercen diariamente en la formación de sus hijos.

La familia es el primer medio de influencia social sobre el niño, no solo se debe Satisfacer las necesidades de afecto, lo cual contribuye a la estabilidad emocional de su personalidad. Sin un verdadero vínculo de amor y afecto todos los patrones que se brindan en el hogar tendrían un efecto informal y por tanto carecería de un verdadero carácter educativo.

La familia es la primera escuela aunque no tenga el mismo carácter escolar, pero si es de gran valor en el proceso de formación, consolidación de sentimientos, de principios morales y orientación social de la personalidad. La familia es y seguirá siendo un factor insustituible en la formación de sentimientos del hombre y la trasmisión de experiencias sociales. En familia se vive casi toda la vida.

Según Castro.P : El trabajo de educación familiar consiste en orientar a cada familia basándose en las actividades que deben realizar con sus hijos adolescentes así como los temas más factibles con el propósito de aprovechar al máximo el periodo privilegiado que caracteriza a esta etapa de la vida ,brindándole consejos útiles, instruyéndoles en aquellos aspectos que necesitan de personal preparado metodológicamente , demostrando la manera correcta de inculcar el amor por el trabajo ,y vincularlos con todo lo referente a la educación y conocimiento del tema de contaminación ambiental .

El objetivo de esta área del conocimiento es propiciar y estimular el desarrollo de las relaciones adolescentes , la formación de emociones sentimientos ,cualidades nociones y representaciones morales , ávidos culturales y normas de comportamiento social y la relación de actividades laborales de diferentes tipos por lo que se requiere de manera especial de la educación familiar ,pues su colaboración es indispensable para lograr una influencia sistemática, que permita alcanzar el objetivo propuesto y una buena orientación sobre el tema de contaminación ambiental .

En la adolescencia se afianzan las bases para la formación de conocimientos sobre diversos temas al mismo tiempo se despierta un interés previo sobre los mismos dándoles salida de una forma temprana y muy eficaz, y más en un municipio como el nuestro que presenta industrias que trabajan con productos químicos que pueden causar contaminación ambiental.

Teniendo en cuenta todo esto el autor de este trabajo realizó una revisión de diferentes investigaciones y fundamentos teóricos relacionados con el tema contaminación ambiental mediante la asignatura Educación Laboral, donde pudo comprobar que aún es insuficiente el tratamiento que se le da a este tema, dentro de la familia y especialmente dentro de la adolescencia, lo cual posee gran importancia en la formación de sus hijos, en vínculo estrecho con la institución escolar.

Derivado de esta revisión se pudo constatar que existen insuficiencias con la preparación que deben tener las familias de los adolescentes del grupo 8vo4 de la Esbu Juan Manuel Feijoo en el municipio de Jatibonico, ya que las mismas poseen pocos conocimientos para trabajar con sus hijos en el desarrollo del tema sobre la contaminación ambiental en el que se encuentra envuelto nuestro municipio por la existencia de grandes industrias como el Central y La Papelera ambos derraman residuos tóxicos. Además de tener en cuenta que muchos estudiantes, sus familias trabajan en estas industrias y los mismos no le dan importancia a la contaminación ambiental.

En la investigación se aborda la importancia que tiene que se prepare a la familia sobre el tema de contaminación ambiental mediante la asignatura Educación Laboral desde la adolescencia teniendo en cuenta que este es un eje transversal de la secundaria básica. El propósito fundamental de este es perfeccionar el trabajo en la familia de los adolescentes sobre el tema de contaminación ambiental problemática que se manifiesta de forma particular en el grupo de 8vo4 de la Esbu Juan Manuel Feijoo de Jatibonico con la aplicación de varios instrumentos se detectó que el nivel de conocimientos de

ellos sobre el tema de la contaminación ambiental era bajo y que tenían escasa orientación para poder enseñar a sus hijas .

Problema científico: ¿Cómo orientar a las familias sobre la contaminación ambiental con la participación de los estudiantes de 8vo4 desde la asignatura de Educación Laboral?

Objetivo: Diseñar actividades educativas para la orientación de las familias de los estudiantes de octavo grado acerca de la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral para el fortalecimiento de una conciencia ambientalista

1-¿Qué fundamentos teóricos y metodológicos sustentan la necesidad de orientar a los padres de los estudiantes de octavo grado sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral?

2-¿Cuál es el estado actual que presenta la orientación de las familias de los estudiantes del octavo grado del grupo cuatro de la Esbu Juan Manuel Feijoo del municipio de Jatibonico sobre la contaminación ambiental

3-¿Qué características deben tener el diseño de las actividades educativas que permitan la orientación de las familias de los estudiantes del grupo cuatro de octavo grado sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral?

4-¿Qué efectividad se logró con la aplicación de las actividades educativas para la orientación de las familias de los estudiantes del grupo de octavo cuatro de la Esbu Juan Manuel Feijoo de Jatibonico sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral?

Tareas Científicas.

1- Determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la orientación a las familias de los estudiantes de octavo grado sobre la contaminación ambiental mediante la asignatura Educación Laboral

2- Diagnóstico del estado actual que presenta la preparación de las familias de los estudiantes del grupo 8vo4 de la Esbu Juan Manuel Feijoo del municipio de Jatibonico sobre la contaminación ambiental.

3- Diseñar de actividades educativas que permitan la orientación de las familias de los estudiantes del grupo 8vo4 sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral.

4- Efectividad de las actividades aplicadas para la orientación de las familias de los estudiantes del grupo octavo cuatro de la Esbu Juan Manuel Feijoo de Jatibonico sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral.

Métodos del nivel teórico: analítico-sintético, inductivo-deductivo, enfoque sistémico, histórico-lógico.

Método del nivel empírico: Análisis documental, encuesta, observación a clases, prueba pedagógica.

Población: Todos los estudiantes de 8vo de la Esbu Juan Manuel Feijoo y sus familias

Muestra: Es intencional la constituyen los 30 estudiantes del grupo 8vo, sus familias y la guía del grupo.

. IMPORTANCIA PRÁCTICA

La vinculación del docente -estudiante -familia con la escuela a través de actividades educativas extraescolares y de participación que son coherentes con la asignatura, flexibles, creadoras y sistémicas para ayudar a minimizar la contaminación ambiental y crear una conciencia sana teniendo en cuenta los componentes escuela-familia -comunidad

DESARROLLO.

1.1 LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

En este Tercer Milenio, no cabe dudas que la problemática ambiental se ha convertido en una de las principales preocupaciones para el hombre moderno, pues afecta a todos por igual.

A pesar de la preocupación, no todos reconocen qué hacer y cómo hacer para mejorar la calidad ambiental y muchos continúan manifestando una actitud hostil e irresponsable ante el manejo de los recursos naturales de toda índole.

La globalización y el neoliberalismo, que hoy afecta a todos, como signos característicos de nuestra época, implican una filosofía de poder y consumismo que en nada tiende a compatibilizar las necesidades del hombre con los limitados recursos del planeta, manifestando una actitud cada vez más irracional.

A pesar de un panorama ecológico tan crítico, son cada vez más las voces, que en el mundo manifiestan preocupaciones y advierten, con precisión matemática, que el futuro de la humanidad, si no logramos revertir el proyecto de civilización que hoy realizamos, es incompatible con la vida misma. Las patrones del consumismo desmedido, implican una filosofía de valores que nada tiene que ver con la optimización humanizada de las relaciones sociedad-naturaleza, lo cual fue magistralmente advertido en la Cumbre de la Tierra, cuando plantearon:

"Es necesario señalar que las sociedades de consumo son las responsables fundamentales de la atroz destrucción del medio ambiente... La solución no puede ser impedir el desarrollo a los que más lo necesitan. Lo real es que todo lo que contribuya hoy al subdesarrollo y la pobreza constituye una violación flagrante de la ecología".(1)

Todo lo cual se ratifica con ahínco en la Cumbre de la Tierra + 5 al plantear que "Si Río pareció ser el despertar, peligrosamente tardío de la conciencia universal, lo ocurrido después solo sirve para mostrar hasta que extremos puede llegar el insensato egoísmo de un sistema que todo lo sacrifica al lucro de unos pocos" ... y se propone como reflexión la idea que... "Para preservar la naturaleza es imprescindible transformar completamente las

relaciones entre las naciones y entre los hombres. La Tierra vivirá solamente si somos capaces de conquistar en ella justicia y solidaridad". (2) Todo ello constituye el interés fundamental en la Cumbre de la Tierra + 10 a celebrarse en Johannesburgo, próximamente.

La comprensión acabada y la construcción del proceso de desarrollo sostenible, es sin lugar a dudas el camino más acertado, si todos, Norte y Sur, comprendieran que vivimos en la aldea planetaria y asumiéramos, con conocimiento de causa, nuestra responsabilidad en los procesos ecológicos que acontecen en el mundo hoy.

Esta tarea supone no sólo la presencia del medio ambiente y la utilización racional de las riquezas naturales, sino además la valoración de la cultura y la identidad de las comunidades del mundo.

El sentimiento común es que estamos llegando a un límite producto del tipo de desarrollo iniciado hace dos siglos que acarrea evoluciones peligrosas para la misma supervivencia de la humanidad y de la vida en la Tierra, este fenómeno de umbral obliga a reconsiderar nuestro sentido del progreso y el desarrollo moderno. (3)

A pesar de los esfuerzos incipientes, que a escala global se realizan para alcanzar el desarrollo sostenible, es muy válida la preocupación del filósofo cubano J.A. Blanco (1995), cuando plantea que el siglo XX concluye con una creciente tensión entre los recursos limitados del planeta y el número creciente de sus habitantes. (4)

La situación hay que examinarla en la necesaria interacción sociedad-naturaleza, considerando el papel dinamizador del ser humano, en su doble condición de elemento natural y social ya que de su actuación depende que el efecto de esas interrelaciones sea una forma sostenible de desarrollo, que se traduzca en una mejor calidad de vida.

En este sentido el producto de estas interacciones queda muy bien reflejado en el concepto de Deuda Ecológica, la cual se define como la deuda con la biosfera, es una obligación con la humanidad, adquirida en razón de los daños, en ocasiones irreversibles, a la base biofísica de la sociedad, provocadas por islas de privilegio, economías del despilfarro e industrias de la barbarie, cuya consecuencia ha sido el empobrecimiento y exclusión de amplias mayorías humanas, etnocidio y avasallamiento de culturas. (5)

El pago de la deuda a la naturaleza es cuestión de supervivencia lo cual es una obligación con la biosfera.

En el caso cubano, la problemática ambiental está condicionada por una difícil situación económica y caracterizada, por un lado, por una insuficiente conciencia ambiental de los actores económicos y sociales, y por otro, por una también insuficiente aplicación de una política que en la práctica integre la dimensión ambiental a los procesos de desarrollo. Por ello se requiere de un manejo racional, basado en la armonía entre la conservación de las conquistas sociales alcanzadas y la protección sostenible de nuestros recursos naturales, y para ello se necesita de una población capacitada que conscientemente incorpore en su vida cotidiana la dimensión ambiental. (6)

La educación, en su sentido más amplio es la inversión más rentable, a largo plazo, para transformar este panorama y desarrollar los sentimientos, actitudes y valores necesarios para lograr la conciliación más inteligente entre medio ambiente y desarrollo, y así elevar la calidad de la vida.

Es imprescindible lograr la incorporación, cada vez más presencial, del discurso ambiental a la planeación de las políticas de desarrollo y en el Sistema Educativo, para todos los tipos y niveles de educación.

La comprensión del desarrollo sostenible desde una concepción holística del ambiente resulta la estrategia más adecuada para el hombre moderno en aras de elevar la calidad de la vida de la actual generación humana, sin poner en peligro las posibilidades de las futuras generaciones de satisfacer las suyas. Sin dudas este proceso resulta complejo y es la educación la clave para renovar los valores y la percepción, desarrollando una conciencia y compromiso que posibilite el cambio, desde las pequeñas actitudes individuales y desde la participación e implicación ciudadana en la resolución de los problemas, ante la adopción de estilos de vida más sanos.

Tal como señala Palmas Araga (1996), "En el marco teórico de la Agenda XXI se remite a la Declaración Mundial sobre Educación para todos (Jomtien, Tailandia, mayo 1990) que define a la educación como un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades desarrollen plenamente su capacidad latente. Señala luego su importancia crítica para promover el desarrollo sostenible. (7) Luego en Dakar, Senegal, abril del 2000

se ratifican los acuerdos y perspectivas de la Declaración Mundial sobre Educación para Todos.

En este sentido el Sistema Nacional de Educación de Cuba, ha consolidado paulatinamente la internalización de la Educación Ambiental (E.A.) en las tareas curriculares y extracurriculares que se realizan, todas con un fuerte componente comunitario, a partir del desarrollo del principio de centralización y descentralización de la política educacional cubana, para todos los tipos y niveles de educación.

Conjuntamente resulta indispensable la orientación de la familia para la mitigación de la contaminación ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible a los nuevos desafíos, en la carrea de la asignatura de Educación Laboral.

Múltiples investigaciones realizadas respecto a la preparación, que en materia de E.A. se recibe en el pregrado de las carreras pedagógicas en Cuba, (Mc Pherson, 1997, Fernández Guanchi, 1999, Marimón, 2000, Fernández Guanchi, 1999, González, 1997, Castro, 2000) I Santos (2002, 2003, 2013)

En Cuba este objetivo queda precisado en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (8) cuando señala:

"Organizar cursos de capacitación y de postgrado, priorizando los tomadores de decisiones, los docentes, y los comunicadores".

La búsqueda de antecedentes para esta labor es escasa, pues aunque se comprende la necesidad de la preparación del docente, las experiencias de América Latina y en Cuba son incipientes, sobre todo resulta indispensable la preparación del personal docente para que pueda incorporar a su desempeño profesional la dimensión ambiental desde la perspectiva del desarrollo sostenible a los nuevos desafíos, tanto a nivel de pregrado como de postgrado, vinculado a su perfil profesional.

Múltiples investigaciones realizadas respecto a la preparación, que en materia de E.A. se recibe en el pregrado de las carreras pedagógicas en Cuba, (Mc Pherson, 1997, Marimón, 2000, Fernández Guanchi, 1999, González, 1997, Castro, 2000) arrojan insuficiencias para su desempeño profesional por razones tales como:

- No han estado incorporadas las temáticas de Pedagogía Ambiental como elemento importante en la formación del futuro docente en todas las

carreras, en diferentes momentos del devenir histórico, pues se aprecia para diferentes planes de formación, durante varios años no existieron acciones académicas, laborales e investigativas tendientes a incorporar los temas y tareas de la E.A en la formación de los futuros profesionales de manera sistemática, en correspondencia con el perfil del egresado.

1) Los estudios realizados al respecto sobre la contaminación ambiental son:

Calentamiento global y acidificación de los océanos:

El dióxido de carbono mientras que es vital para la fotosíntesis, es algunas veces contaminante, porque el aumento en la atmósfera de los niveles de este gas junto con otros gases de efecto invernadero está afectando al clima de la tierra. Por ejemplo en febrero de 2007, un informe del Panel Intergubernamental de Cambio climático IPCC por sus siglas en inglés), representando el trabajo de 2500 científicos, economistas y políticos de más de 120 países, dijo que el hombre ha sido la primera causa del calentamiento global desde 1950. La humanidad tiene un camino para cortar las emisiones de gas de invernadero y evitar las consecuencias del calentamiento global, concluyo el mayor informe climático (hasta la fecha 2007). Pero para cambiar el clima, la transición desde combustibles fósiles como el carbón y el petróleo a fuentes renovables tiene que ocurrir en las próximas décadas, de acuerdo al último informe del Panel Intergubernamental de Cambio Climático de Naciones Unidas (IPCC) Para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero se necesita una cooperación conjunta de todos los países con pautas para la reducción de emisiones para cada país, para este fin existe el protocolo de Kioto. La alteración del medio ambiente puede poner en relieve la contaminación de zonas que normalmente se clasifican como separadas, como agua y aire. Por ejemplo recientes estudios han investigado el potencial que tiene el aumento a largo plazo de los niveles de dióxido de carbono en la atmósfera, que causan un pequeño pero crítico incremento en la acidificación de las aguas de los océanos, y los posibles efectos de esto sobre los ecosistemas marinos. Como por ejemplo el blanqueo de coral, la reducción de la calcificación perjudica a los mariscos como ostras y mejillones con grandes repercusiones sobre la pesca, y es incierto el efecto sobre otros ecosistemas.

2) El protocolo de Kioto: es un protocolo de la CMNCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) este es un tratado

internacional que busca cambiar el calentamiento global este tratado medioambiental también busca estabilizar la concentración de gases de efecto invernadero en la atmosfera a niveles que prevengan el calentamiento global.

3) Este protocolo fue inicialmente adoptado en Kioto Japón en 1997.

4) Se llago a las conclusiones que bajo este protocolo 37 países se comprometen a reducir cuatro gases de invernadero dióxido de carbono, gas metano, oxido nitroso, hexafluoruro de azufre, y dos industriales Hidrofluorocarbonos, Perfluorocarbonos producidos por ellos, y los demás países miembros dieron compromisos generales. Los países que forman el Anexo I aprobaron una reducción del 5,2 % a los niveles de 1990. Los límites a las emisiones no incluyen emisiones por aviación o navegación internacional.

5) Se estableció que el compromiso sería de obligatorio cumplimiento cuando lo ratificasen los países industrializados responsables de, al menos, un 55 % de las emisiones de CO. Con la ratificación de Rusia en noviembre de 2004, después de conseguir que la UE pague la reconversión industrial, así como la modernización de sus instalaciones, en especial las petroleras, el protocolo ha entrado en vigor.

Además del cumplimiento que estos países han hecho en cuanto a la emisión de gases de efecto invernadero se promovió también la generación de un desarrollo sostenible, de tal forma que se utilice también energías no convencionales y así disminuya el calentamiento global.

6) La decimoctava Conferencia de las Partes (COP 18) sobre cambio climático ratificó el segundo periodo de vigencia del Protocolo de Kioto desde el 1 de enero de 2013 hasta el 31 de diciembre de 2020. La duración de este segundo periodo del Protocolo será de ocho años, con metas concretas al 2020. Sin embargo, este proceso denotó un débil compromiso de los países industrializados, tales como Estados Unidos, Rusia, y Canadá, los cuales decidieron no respaldar la prórroga.

LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. SU HISTORIA Y DESARROLLO. SITUACIÓN EN CUBA.

1.2. La situación ambiental y su desarrollo a nivel internacional.

La educación ambiental surge como una necesidad del hombre ante el peligro que tiene para él la destrucción del medio ambiente, producto a la degradación

de los suelos, la desertificación, la sequía, el desgaste de la capa de ozono, el agotamiento de recursos naturales, el hambre, la miseria, la explotación del hombre, las guerras, son factores que pueden conducir al exterminio de la humanidad. Solo la conciencia que llegue a tomar el hombre de la destrucción de su entorno podrá salvarlo.

Al realizar un análisis de la educación ambiental en el sistema educacional encontramos que hace su presencia en los manuales dirigidos a escuelas religiosas. Luego vino lo que se denominó el movimiento para la enseñanza de la naturaleza caracterizándose por la observación y el respeto de los sistemas naturales, adquiriendo importancia a finales de los años 30. En esta década hubo un período de estancamiento y no cobró interés hasta el 70. En 1968, la UNESCO encargó a la Oficina Internacional de Educación de Ginebra de un estudio comparativo del medio ambiente en la escuela, de donde surgió una encuesta que se sometió a la consideración de 79 países.

Terminada esta investigación la UNESCO dejó enmarcados criterios como que, el estudio de los problemas medioambientales no deben de proyectarse como la acción de una nueva disciplina, sino como un proceso integrador e interdisciplinario de forma paulatina en el currículum.(1). Se refleja la necesidad de ver la educación ambiental con carácter interdisciplinario donde se surja la interrelación en cada una de las disciplinas que la potencien, para la preparación de las futuras generaciones como una necesidad imperiosa.

1968 se celebraron en Reino Unido de Gran Bretaña, las Conferencias preparatorias para el año Europeo de la Conversión (1970). Con el nombre genérico de "Countryside in 1970" (La campiña en 1970). A partir de este momento se valora la posibilidad de ejecutar un programa interdisciplinario donde se refleje la importancia del método ecológico reflejando las relaciones hombre-medio. En 1971, en París, tiene lugar la primera reunión del consejo internacional de Coordinación del Programa sobre el Hombre y la Biosfera, con la participación de organismos internacionales tales como la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO), La Organización Mundial de la Salud (OMS), la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y los Recursos Naturales (UICN). EN este programa se analiza la posibilidad de llevar a cabo la creación de un programa interdisciplinario de

investigación que refleje la importancia del método ecológico en el estudio de las relaciones entre el hombre y el medio.

En 1971 se celebra la reunión de Expertos en Founex, Suiza donde participan representantes de todo el mundo. En esta celebración se quedó plasmado en el informe la diferencia que existe entre los países subdesarrollados y los más industrializados y se hace un reconocimiento donde se expresa: que la problemática de los países del tercer mundo está dada por la pobreza. Desde entonces se ve la incorporación de la dimensión ética y económica para la interpretación de problemas ambientales que se deben tener en cuenta tanto de forma global, nacional territorial, etc. En 1972 se celebra la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo donde se redacta el documento llamado "Declaración sobre el Medio Humano". Dejando esclarecidas las políticas ambientales posteriores a seguir por todos los países participantes, donde se expresa que el medio humano (natural y el modificado por la humanidad) necesita ser cuidado y conservado por todos, se valora la necesidad de una educación ambiental que rebase los ámbitos de la escuela que prepare tanto a los alumnos y profesores para una adecuada interacción con el medio-ambiente.

En el año 1973 se crea el programa de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente (PNUMA) dando un impulso a la educación ambiental. Con la creación de este programa se establecen pautas en la educación ambiental a nivel internacional reflejándose muy claro la protección del medio ambiente y de sus recursos.

En Enero de 1975 se realiza el Coloquio Internacional de Educación Ambiental de Belgrado, donde se redacta una declaración de principios para el desarrollo de la educación ambiental conocida con el nombre de Carta de Belgrado: Un marco global para la educación ambiental, en la que hay gran unanimidad en los expertos en el tema de considerarla como una de las más completa. En ella señala:

"La meta de la educación ambiental es desarrollar una población mundial sensible y preocupada por el medio ambiente y su problemática, dotada de conocimientos, técnicas, actitudes, motivaciones, y comprometida para trabajar de forma individual y colectiva en pro de la solución de los problemas actuales y la prevención de los nuevos".

A partir de este momento queda reflejada la necesidad de la problemática del medio ambiente debe tener salida desde la educación, para crear en los profesores y alumnos una conducta ambientalista adecuada.

En 1976 se celebra el Taller Subregional de Educación Ambiental de Chosica, en Perú, donde se insisten en los inadecuados modelos de crecimiento y consumo de los llamados países desarrollados para resolver los problemas medioambientales Iberoamericanos y en la necesidad de otro concepto de desarrollo al que puede contribuir de forma destacada la educación ambiental.

Este taller hace un balance de la explotación de los recursos de forma irracional por los países desarrollados y se comienza a buscar un modelo idóneo para un desarrollo sostenible en los países iberoamericanos para darle solución a los problemas ambientales y se valora la educación ambiental como una vía que ayude a la solución de problemas.

También en este mismo año se celebra la Reunión Regional, de Expertos en Educación Ambiental en América Latina y del Caribe en Bogotá, Colombia se llama a la toma de conciencia del orden económico internacional.

En 1977 la UNESCO, en colaboración con el PNUMA, realizó la Conferencia Internacional de Educación Ambiental que tuvo lugar en Tbilisi (Georgia, antigua URSS). En la Conferencia de Tbilisi, “el medio ambiente se concibió como un todo, en el que incluían tanto los aspectos naturales como aquellos que fueran resultado de la acción humana, la educación ambiental se planteo con un enfoque interdisciplinario, orientada a la resolución de problemas y abierta a la realidad local, debiendo quedar integrada en todos los niveles escolares y extraescolares, generales y especializados, del proceso educativo y hacer que los alumnos aprendan a organizar sus propias experiencias de aprendizaje y darles la oportunidad de tomar decisiones y aceptar sus consecuencias, utilizando diversas actividades educativas y una amplia variedad de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio ambiente.”(4)

Entre los objetivos básicos de la educación ambiental que se adoptaron en este evento se encuentran:

1. Toma de conciencia: Ayudar a los individuos y grupos sociales a sensibilizarse y tomar conciencia del entorno global y su problemática.

2. Conocimientos: Ayudar a los individuos y grupos sociales a comprender el entorno global, su problemática, la presencia del hombre en el entorno en la responsabilidad y el papel crítico que lo atañen.
3. Actitud: Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir valores sociales, a interesarse por el medio ambiente, a tener una motivación fuerte para querer participar en la protección del medio ambiente y mejorarlo.
4. Aptitudes: Ayudar a los individuos y grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales.
5. Capacidad de evaluación: Ayudar a los individuos y grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de educación ambiental en función de los factores ecológicos, políticos, económicos, sociales, estéticos y educativos.
6. Participación: Ayudar a los individuos y grupos sociales a desarrollar su sentido de responsabilidad para garantizar las medidas para resolver los problemas del medio ambiente.

Esta conferencia fue todo un acontecimiento para la educación ambiental se habla de la preparación de los individuos a través de un enfoque global con bases éticas y con un carácter interdisciplinario. Se establecen objetivos esenciales a desarrollar para la educación ambiental donde se le da la oportunidad a los individuos de adquirir una conciencia ambientalista que ayude a resolver los problemas medioambientales.

1.3 Logros de Cuba en la Educación ambiental.

En 1979 se celebra el Primer Seminario Nacional de Educación ambiental. En el se dan recomendaciones a todas las escuelas, encaminadas a continuar introduciendo la dimensión ambiental en todas las asignaturas del Plan de Estudios de la Secundaria Básica

.En la ley 33 /1981 trata lo referente a la protección del Medio Ambiente y el uso Racional de los Recursos Naturales, donde se aborda que deben de incluirse dentro de los diferentes niveles de enseñanza las cuestiones elementales sobre la protección y preservación del medio ambiente. A partir de este momento el MINED comienza a dictar una serie de circulares y resoluciones encaminadas a introducir la temática ambiental en el contexto educativo entre las cuales tenemos las siguientes:

Circular: 42 / 83. Establece el desarrollo de actividades docentes y extraescolares sobre educación ambiental y la celebración del 5 de Junio, “Día mundial del Medio Ambiente”

Resolución 91/ 85: establece el aumento de la atención, la preparación de los alumnos y personal docente, de todos los niveles de enseñanzas en cuanto a la temática de educación ambiental, mediante el trabajo sistemático de las diferentes disciplinas.

En 1987 se incluyeron temas relacionados con la protección y el cuidado del medio ambiente en contextos y orientaciones metodológicas.

En 1990 como acción importante para el desarrollo de la educación ambiental en nuestro país, se aprueba la circular 10/ 90 del MINED donde se orienta a las direcciones de educación y a los diferentes colectivos pedagógicos de todos los tipos de enseñanza, fundamentalmente lo relacionado con el sistema de cuidado y protección del medio ambiente.

La máxima dirección de nuestro país encabezada por nuestro comandante en jefe Fidel Castro Ruz, quien es un fiel defensor del medio ambiente y presta mucha atención a los problemas medioambientales que afectan a la humanidad y en especial a Cuba ha puesto todo su empeño por el desarrollo de la educación ambiental, como una vía de educar a las futuras generaciones capaces de conservar los recursos naturales, culturales que forman parte de nuestra identidad.

1.4.La actividad: como solución para el tratamiento de los contenidos relacionados con la contaminación de las aguas.

Actividad: Es el proceso de interacción sujeto- objeto, dirigido a la satisfacción de las necesidades del sujeto, como resultado del cual se produce una transformación del objeto y del propio sujeto “. (Leontiev, Alexei(1981): Actividad, conciencia y personalidad.. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

En el campo de la Psicología autores importantes como la doctora González Maura, V. (1995:47), plantea que “toda acción constituye procesos subordinados a objetivos o fines conscientes. Por lo tanto la actividad existe necesariamente a través de acciones”.

Las actividades que realiza el hombre, poseen un grado de complejidad tal que, para poder alcanzar el objetivo final, tienen que vencer una serie de objetivos a fines parciales lo cual implica la realización de variados procesos enumerados al cumplimiento de los mismos, es decir, tiene que realizar varias acciones.

Una misma actividad puede realizarse a través de diferentes acciones y también una misma acción puede formar parte de diferentes actividades variadas.

Atendiendo a la investigación realizada al respecto se asume como definición la de la doctora Viviana González Maura, ya que es muy completa y considera que una misma actividad puede realizarse a través de diferentes acciones y viceversa.

La actividad es la más compleja de las formas de actuación del hombre. Es una forma de interacción entre el hombre y su medio en cuyo proceso el hombre trata de obtener o lograr un fin consciente. La actividad de la personalidad es un proceso complejo. Ella conforma un sistema que como tal posee una estructura.

Esta estructura general caracteriza y es común a todas las actividades variadas que realiza el hombre (laborales, de estudio, artísticas, deportivas, etc.).

Se llama actividad a aquellos procesos mediante los cuales el individuo respondiendo a sus necesidades, se relaciona con la realidad adoptando determinadas actitudes hacia la misma. (IPLAC: 25)

La unión de la necesidad y el objeto que potencialmente es capaz de satisfacerla transforma el deseo en motivo. El motivo constituye el aspecto más importante que distingue psicológicamente a las actividades variadas humanas entre sí. En su evolución, los motivos se convierten en convicciones, aspiraciones, ideales, intereses, etc. y constituyen la base que regula la conducta del hombre. A lo largo de toda la actividad el hombre es guiado por una representación anticipada de lo que espera alcanzar con dicho proceso. Estas representaciones anticipadas constituyen el objetivo general o fin consciente que el hombre se propone alcanzar.

La actividad docente educativa: se define como: Actividad para realizar el alumno en la clase y fuera de esta, para la búsqueda y adquisición de conocimientos, desarrollo de habilidades y la formación de la personalidad.

Pilar Rico. Aprendizaje formativo y desarrollador. Editorial Pueblo y Educación. La Habana, 2004.

Pasos para diseñar las actividades vinculadas a la contaminación de las aguas desde el programa de agropecuaria.

- Análisis detallado del programa de noveno grado, para poder seleccionar en él cuales son las unidades que más se adecuen a las actividades diseñadas acerca de la educación ambiental donde se puedan involucrar a la familia.
- Establecer las posibilidades de vincular la contaminación medioambiental con el contenido a impartir.
- Fijar el momento y la forma en que se va a introducir el contenido de la contaminación medioambiental en clases,
- Fomentar el debate y la reflexión con respecto a la importancia de la contaminación medioambiental.
- Fortalecer el vínculo afectivo entre familia- alumno y profesor (a) para evitar la contaminación de medioambiental. Propiciar un ambiente participativo, dinámico e interactivo que aliente la creatividad y fortalezca el conocimiento para evitar la contaminación medioambiental.

Habilitar un registro adicional para el control de las actividades.

Recomendaciones para el control.

De vital significación resulta el control de lo logrado en cada etapa del curso y al final del mismo. Dentro de los métodos principales no deben faltar la observación de los modos de actuación del alumno (as) en cada una de las actividades que se realicen, tanto en el aula como fuera de ella y el análisis de los frutos de la actividad. También son muy útiles las entrevistas y los métodos socio métricos entre otros.

Es necesario controlar, además, motivaciones, preocupaciones, intereses, metas y propósitos, expectativas y aspiraciones, sentimientos, creencias y convicciones, actitudes y actuaciones. Lo más revelador es la actuación que deviene indicador fundamental, analizado en diversas etapas de la trayectoria personal. Además es necesario incluir el autocontrol y la autovaloración, tanto a nivel de grupo como individualmente.

Determinantes son los instrumentos que se usaron para el diagnóstico, ya que permiten constatar las diferencias que se van produciendo tanto en el plano

individual como grupal. A estos se le pueden introducir los cambios que las circunstancias demanden.

1.4.1 Potencialidades del Modelo de Escuela Secundaria Básica para la Aplicación de Actividades.

El Modelo de Secundaria Básica está en correspondencia con los actuales escenarios en que se desarrolla la educación cubana, matizada por los cambios socioeconómicos que se han ido desarrollando de manera vertiginosa en nuestro país y, fundamentalmente, a partir del denominado Período Especial en que nos encontramos. Refleja el nivel de concreción de la política educacional que traza el Partido y que necesita la sociedad cubana: formar las nuevas generaciones de cubanos consecuentes con los principios de la sociedad socialista que construimos.

Representa la aspiración que debe tener cada centro educacional de nivel secundario de acercarse sucesivamente a la institución que reclama la sociedad cubana para cumplir el encargo planteado por el Comandante Fidel Castro en la apertura del curso escolar 2002-2003, el 16 de septiembre:

[...] hoy se trata de perfeccionar la obra realizada partiendo de ideas y conceptos enteramente nuevos. Hoy buscamos a lo que a nuestro juicio debe ser y será un sistema educacional que se corresponda cada vez más con la igualdad, la justicia plena, la autoestima y las necesidades morales y sociales de los ciudadanos en el modelo de sociedad que el pueblo de Cuba se ha propuesto crear [...]¹

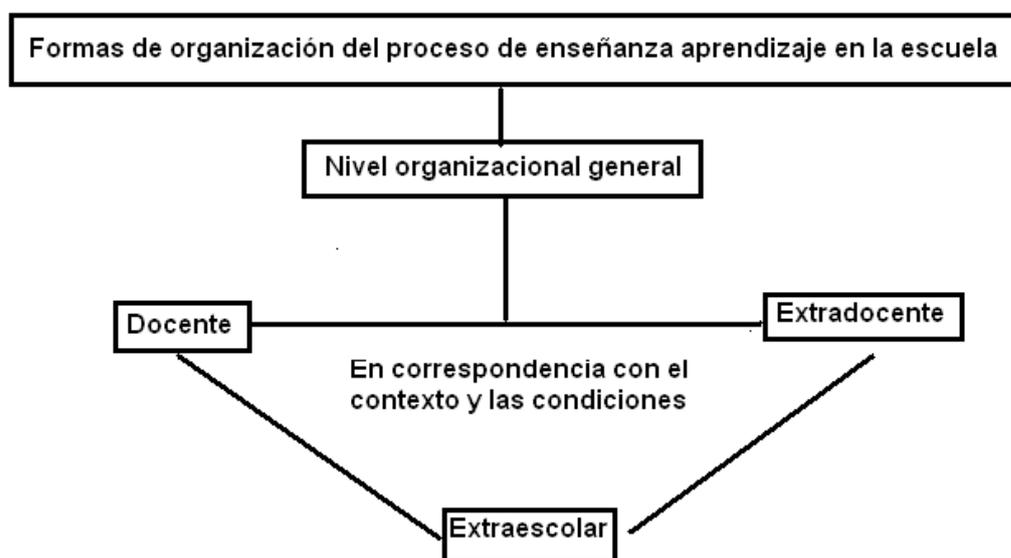
Este proyecto de modelo educativo, surge como una nueva concepción del maestro en este nivel de enseñanza, el Profesor General Integral, que constituye un aporte revolucionario y novedoso para la atención educativa a los escolares.

Él deberá estar en capacidad de desplegar actividades en cualquier área de trabajo con treintaescolares y dará tratamiento individualizado, con el apoyo que le brindan los nuevos medios con que dispone la escuela: la televisión, el video, la computación, y el resto de los programas priorizados de la Revolución.

Fidel Castro Ruz: "Discurso pronunciado el 16 de septiembre de 2002 en la inauguración del curso escolar 2002-2003 en la Plaza de la Revolución". Tomado de la página digital del periódico Granma, en la sección "Discursos de Fidel".

Se debe garantizar así, un trabajo educativo más eficiente con los escolares, al lograrse un mayor desarrollo de su conciencia, del espíritu profundamente solidario y humano, del sentido de identidad nacional y cultural de nuestro pueblo, del patriotismo socialista, creativo y transformador de la realidad en que vive. También asegura un mejor funcionamiento de la relación de la escuela con la familia y con la comunidad.

Es por eso que las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje debe constituir un sistema flexible, abierto que se pueda ordenar en correspondencia con situaciones concretas del contexto educativo, social e institucional, dicho orden debe ser dinámico y puede comenzar y finalizar con cualquiera de sus elementos, en correspondencia con los objetivos, las funciones que tienen y los problemas educativos que se desean resolver².



Para ello es imperativo de la secundaria básica el horario único, coherente y flexible.

Delci Calzado Lahera. Las formas de organización del proceso de enseñanza aprendizaje en la escuela. Capítulo 8 del libro Didáctica: teoría y práctica... Editorial Pueblo y educación. La Habana, Cuba, 2004, p. 128

Único porque concibe las actividades de los escolares durante el día y explota todos los locales del centro y comunidad por donde roten los pioneros en sus actividades, coherente porque conjuga coherentemente todas las actividades docentes, curriculares, extracurriculares y flexible porque posibilita la ubicación de las actividades docentes y pioneriles en cualquier sesión del día y lugar debidamente acondicionados.

La escuela constituirá el lugar más importante de la comunidad y puede concebir actividades hasta en el horario nocturno, también para los sábados y domingos.

Dentro de las actividades extradocentes se pueden agrupar aquellas actividades organizadas y dirigidas a un objetivo de carácter educativo e instructivo que realiza la escuela con los alumnos en el tiempo extraclase, y permite la utilización racional de su tiempo libre. Por el cuidado con que se planifiquen, por el contenido a desarrollar, y el resultado obtenido, podían influir positivamente sobre el aprendizaje de los estudiantes y contribuirán a elevar la calidad de la enseñanza³.

Es característico de la actividad extradocente su alto nivel educativo, manifiesto, tanto en la organización como en el control del trabajo y factible de lograrse de la forma siguiente:

- Consolidando las posibilidades de educación de los alumnos al garantizar la proyección comunista como requerimiento primordial.
- Vinculando la actividad extradocente con los problemas de la vida y la práctica social, familiarizando a los estudiantes con el medio que los rodea y haciéndoles participar de forma activa y consciente de su transformación.
- Estableciendo un horario para las sesiones que favorezcan la participación de los alumnos, así el trabajo se realiza sistemáticamente según lo planificado y se desarrollan cualidades como la disciplina y la organización.

Abreu Borges, Reinaldo y DayamiSarduySangil. Las actividades extradocentes en función del desarrollo de la apreciación artística de los estudiantes. En Revista Pedagogía y Sociedad del Instituto Superior Pedagógico Capitán Silverio Blanco Núñez, Sancti Spiritus. Año 3 no.6. Noviembre / 2002.

- Manteniendo correspondencia entre el contenido, la forma y los métodos de trabajo, estimulando el interés por actividades variadas y novedosas.
- Atendiendo a aquellos alumnos que no poseen alto aprovechamiento docente, brindándole ayuda tanto del profesor como los alumnos con mejores resultados.
- Incorporando a los alumnos menos activos con el fin de interesarlos por una actividad colectiva, así como aquellos que presentan una actitud negativa con el fin de ocuparles el tiempo en una actividad creadora y que el colectivo ejerza su influencia educativa.
- Contribuyen a estrechar más la ayuda y la vinculación de las instituciones, organizaciones políticas y de masas con la comunidad
- Despiertan el interés de los alumnos hacia el estudio y la investigación, y desarrollan la observación
- Contribuyen a desarrollar la disciplina consciente del alumnado
- Contribuyen a hacer más objetiva la enseñanza

Dentro de la educación extra docente, presenta una importante significación los círculos de interés, en el Documento Normativo del MINED: Metodología sobre el desarrollo de las actividades de formación vocacional y orientación profesional, se plantea que el círculo de interés se planifica y organiza con el fin de que los estudiantes fijen aquellos conocimientos necesarios para la penetración a nuevos campos y la resolución de tareas complejas, ayuda a fortalecer al hombre comunista capaz de cuidar el entorno, desarrollar cualidades como la disciplina y la organización, estimula a la realización de actividades creadoras.

El modelo de escuela actual de secundaria básica presenta las condiciones necesarias y suficientes para que el círculo de interés como actividad extra docente contribuya a la formación general e integral del escolar al garantizar:

- Que el conjunto de actividades e influencias que proponga debe preparara los pioneros para que estén en condiciones de tomar adecuadamente las importantes decisiones educacionales, vocacionales y profesionales que enfrentan al terminar esta etapa de la vida.
- Brindar la posibilidad de reforzar la utilidad de lo que aprende y cada vez que se pueda preparar al pionero para la vida mediante su participación

activa y consciente en actividades interesantes, de carácter práctico y de utilidad que lo vinculen con la comunidad y la familia.

- La flexibilidad del currículo garantiza la unidad del sistema y a la vez, posibilita el espacio para que desde el círculo de interés el profesor general integral, diseñe de conjunto con los alumnos y de forma creativa todas las actividades para lograr esa formación comunista que se necesita en los adolescentes.

Todas estas potencialidades que ofrecen los círculos de interés hacen que sea una forma organizativa del proceso de enseñanza aprendizaje idónea para desarrollar la educación ambiental en los alumnos.

Esta actividad puede contribuir a la consolidación de conocimientos, introducción de otros nuevos o estimulando la acción de forma independiente y creativa.

El círculo de interés se conduce según un plan o programa previamente elaborado de acuerdo con:

- Los objetivos.
- El tema.
- La distribución de la materia.
- La frecuencia.
- Tipo de actividad.

En la elaboración de ese plan o programa se consideran las acciones objetivas sobre la base de las posibilidades materiales para el cumplimiento de los fines y las condiciones subjetivas como:

Intereses individuales y colectivos, nivel de preparación de los estudiantes respecto al contenido, experiencias de profesores y estudiantes en esta actividad y en especial, la preparación y capacidad de preparación y dirección del profesor que atiende el círculo.

La labor del estudiante la dirige el profesor mediante el planteamiento de tareas interesantes, para ello, él estará en la necesidad de investigar constantemente sobre las distintas aplicaciones de las asignaturas, lo que contribuirá a su desarrollo científico y docente.

En esta tarea con vista a asegurar el éxito, el profesor ha de seguir los pasos siguientes:

- Selección del tema: el profesor debe estudiar el contenido, la bibliografía necesaria debiendo ser más asequible para los estudiantes.
- Análisis del tipo de enseñanza: se determina en qué nivel de complejidad se puede ofertar el tema y sobre esa base cual es el nivel de partida de los estudiantes.
- Elaboración del programa: se confecciona detallando los temas y tiempos de cada uno, periodicidad de las sesiones, forma organizativa y bibliografía.
- Convocatorias: al realizar la misma debe aparecer información sobre el contenido y las tareas que han de desarrollarse y a partir de la disposición de los estudiantes, hacer la selección.
- Selección de la línea: después de seleccionar los alumnos y valorar las condiciones objetivas, se debe revalorar el programa sobre la base del nivel que se puede alcanzar.
- Determinar los resultados esperados: se precisa qué se ha de alcanzar con la realización de la actividad
- Condiciones materiales: han de tenerse presente los medios necesarios para efectuar la actividad, la colaboración de los especialistas o profesores de experiencia en la materia y los convenios de los centros especializados.
- Presentación de los resultados: es importante determinar las posibilidades reales para montar una exposición que sea atractiva, de lo contrario puede elaborarse un informe que contenga el desarrollo de lo estudiado.

El desarrollo de cada sesión debe caracterizarse por dos partes fundamentales: En la primera se analiza el cumplimiento de las actividades independientes orientadas anteriormente, a través del control de las tareas específicas ya sean colectivas o individuales y se discuten los resultados que puedan presentarse en pequeños informes o ponencias, donde no pueda faltar la valoración de los logros y las deficiencias en la realización de las tareas.

En la segunda se orientan nuevas actividades como: el análisis de un contenido de la bibliografía, elaboración de materiales, murales, etc. Pueden caracterizarse también por la explicación o demostración de un nuevo problema que exija mayor atención de los escolares.

Entre las actividades que se realizan se encuentran las teóricas, en las cuales el profesor presenta los aspectos esenciales y más complejos del contenido, explica los métodos y su vinculación.

Estas actividades están orientadas a que los escolares profundizan sus actividades en la aplicación de métodos y procedimientos de los temas orientados.

Las actividades teóricas-prácticas constituyen la función de los dos tipos anteriores, en ella el profesor hace la presentación de cada parte del contenido e inmediatamente propone las tareas que realizan los escolares, en este caso se manifiesta especialmente para la aplicación de círculos dedicada a la profundización de los conocimientos. Se pueden realizar actividades como: excursiones, visitas a centros especializados, acampadas, etc.

Para que el desarrollo de los círculos de interés se haga con calidad hay que precisar:

- Los motivos que impulsan la incorporación de los escolares.
- Los objetivos que se propone el círculo de interés que permiten orientar a los escolares acerca de qué desean alcanzar.
- Los resultados que se esperan de los escolares.
Las vías que se han de emplear para lograr los resultados.
- Conjuntamente deben analizarse las condiciones que se tienen para el desarrollo de cada sesión: si se dispone de los medios necesarios para el trabajo y cómo utilizar los que poseen, el horario más adecuado, la bibliografía y el personal especializado para el asesoramiento.
- Los integrantes de los círculos de interés no forman un grupo que surge de forma espontánea o arbitraria, sino que se organiza con objetivos definidos y la propuesta de una actividad conjunta encaminada a lograr su objetivo. Es necesario desde el inicio establecer los deberes y derechos de los mismos.
- Para formar un colectivo se debe contar con la participación activa de los miembros, su independencia e iniciativa en el desarrollo de las actividades. El estímulo debe ser una poderosa arma para aumentar el deseo de trabajar en colectivo y lograr la unión por un objetivo común.

Por todo lo anteriormente expuesto podemos afirmar que el nuevo modelo de escuela de la secundaria básica presenta las condiciones necesarias para que

el círculo de interés como actividad extra docente se convierta en un espacio importante en el proceso de enseñanza aprendizaje por sus potencialidades para contribuir a la formación general e integral del escolar.

2.1.Estado inicial del diagnóstico.

En el análisis documental (anexo 1) se pudo constatar que la asignatura Educación Laboral se le puede dar salida a la contaminación medioambiental en el tema 3.nociones agropecuarias, con una cantidad de ----horas. En las indicaciones metodológicas se justifica el tratamiento de los contenidos relacionados con la temática que se aborda en el objetivo de nuestra investigación.

Relacionado con el objeto de cada uno de los temas se pudo constatar que existen potencialidades desde este programa que permiten darle salida a la contaminación medioambiental en el programa de la asignatura de Educación Laboral. La bibliografía que trata el programa.

Se le aplicó una encuesta inicial a los familiares anexo 2 en la cual se corroboró los resultados que se muestran en la tabla 1.

| INDICADORES | Niveles | | | | | | | | | |
|--|----------|---|-------|---|-------|---|-------|----|----------|----|
| | Muy Alto | | Alto | | Medio | | Bajo | | Muy Bajo | |
| | Cant | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % |
| 1-¿Les gustaría cooperar en la descontaminación ambiental? | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 2-¿Conocen las principales causas de contaminación ambiental? | | | | | | | 20 | 67 | 10 | 33 |
| 3-¿Es Jatibonico un municipio afectado por la contaminación ambiental? | | | | | | | 15 | 50 | 15 | 50 |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---|----|----|----|
| 4-Conocen las principales medidas de protección ambiental. | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 5-¿Qué acciones se realizan para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental? | | | | | | | 2 | 6 | 28 | 94 |

Se realizó una observación a clases **anexo 3** que arrojó los siguientes resultados que se muestran en la tabla 2 en la cual se evidencia el escaso tratamiento que se le da a los contenidos relacionados con la contaminación ambiental.

| | Indicadores | Categorías evaluativas | | |
|---|--|------------------------|---------------------|---------------|
| | | Se observa | Se observa en parte | No se observa |
| 1 | Se le da tratamiento a la contaminación ambiental a nivel internacional en la clase. | | | x |
| 2 | Se le da tratamiento a los problemas de la contaminación ambiental en Cuba en la clase. | | | x |
| 3 | Se le da tratamiento a los problemas que guardan relación con la contaminación ambiental en la clase. | | | x |
| 4 | Necesitas información acerca de la contaminación ambiental | x | | |
| 5 | En la asignatura de Educación Laboral se aprovecha sus potencialidades para el tratamiento de la contaminación ambiental | | | x |

Se empleó una prueba pedagógica inicial **anexo 4** que a continuación se los resultados en la tabla número tres donde se corrobora los escasos conocimientos que tienen los estudiantes acerca de la contaminación ambiental.

| INDICADORES | Niveles | | | | | | | | | |
|---|----------|---|-------|---|-------|---|-----------|----|-----------|----|
| | Muy Alto | | Alto | | Medio | | Bajo | | Muy Bajo | |
| | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Can t. | % | Cant . | % |
| 1-¿Conoces acerca de la contaminación ambiental a nivel internacional? | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 2-¿Conoces a cerca de los problemas de la contaminación ambiental en Cuba? | | | | | | | 2 | 6 | 28 | 94 |
| 3-¿Conoces los problemas que guardan relación con la contaminación ambiental? | | | | | | | 10 | 33 | 20 | 67 |
| 4-¿Necesitas información acerca de la contaminación ambiental? | | | | | | | 29 | 97 | 1 | 3 |
| 5-¿Les gustaría que desde la asignatura de Educación Laboral se le de tratamiento a la contaminación ambiental? | | | | | | | 25 | 83 | 5 | 17 |

Estructura de las actividades propuestas. Según Rico Pilar

Las actividades propuestas se caracterizan por ser novedosas en cuanto a las propuestas que realiza y se estructuran de la siguiente forma:

- Título: es sugerente....
- Objetivo: ...
- Actividad: ...

Propuesta de actividades.

Actividad 1.

Título: La contaminación medioambiental a nivel internacional

#1

Título: La contaminación medioambiental

Objetivo: Caracterizar la situación que presenta la contaminación medioambiental a nivel internacional a través de las noticias de la radio, la televisión, la prensa nacional e internacional para crear en los alumnos y su familia una conciencia ambiental que contribuya a no contaminar las aguas, bosques y atmosfera.

Orientación: Traer un informe escrito que contenga textos escrito por usted y un miembro de su familia, fotos e imágenes.

Lugar: aula y hogar

Evaluación: Se hará en el aula y se dará una evaluación entre 6 y 10 puntos. Los mejores trabajos serán presentados en la escuela de padres

2.

Título: La contaminación medioambiental en Cuba.

Objetivo: Caracterizar la situación que presenta la contaminación medioambiental en Cuba a través de las noticias de la radio, la televisión, la prensa nacional e internacional para crear en los alumnos (as) y sus familias una conciencia ambiental que contribuya a no contaminar las aguas bosques y tierras de cultivo.

1. ¿Cuáles son las provincias que presentan mayor contaminación al medioambiente?
2. ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación medioambientales?
3. ¿Cuáles medidas pudieran ser tomas a su juicio por el gobierno cubano para evitar la contaminación medioambiental?
4. Con la ayuda de sus familiaselaborare un informe con los resultados de esta actividad que pueda servir de base para el posterior debate y reflexión de la misma en el aula.

#3.

Título: La contaminación medioambiental en la provincia de Sancti-Spíritus.

Objetivo: Caracterizar la situación que presenta la contaminación medioambiental en Sancti-Spíritusa través de las noticias de la radio, la

televisión, la prensa nacional para crear en los alumnos (as) y sus familias una conciencia ambiental que contribuya a no contaminar el medio ambiente.

Lugar: Plaza de la escuela

Evaluación: Se ara en la plaza de la escuela y se reconocerá la mejor dramatización para luego ser presentada en el concurso de medio ambiente municipal.

1. ¿Cuáles son los municipios que presentan mayor contaminación al medioambiente?
2. ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación medioambientales en la provincia de Sancti Spíritus?
3. ¿Cuáles medidas pudieran ser tomas a su juicio por el gobierno de Sancti-Spiritus para evitar la contaminación medioambiental?

3.1. Como una segunda parte de la actividad, y que dará carácter práctico a lo aprendido, se propone una dramatización de situaciones problémica a la contaminación medioambiental, donde las familias participaran como espectadores. La dramatización es una herramienta valiosa para interesar a los estudiantes en iniciativas a favor del conocimiento para evitar la contaminación medioambiental, la misma tiene cinco objetivos pedagógicos fundamentales:

- Sensibilizar.
- Ayudar a comprender temas complejos.
- Adquirir nuevas habilidades de investigación.
- Forjar actitudes y compromisos a largo plazo.
- Desarrollar potencialidades creativas de los alumnos (as).

Imagina que eres trabajador del CITMA y que sehan presentado problemas por la contaminación medioambiental en la producción de los alimentos debido a la contaminación de aguas y a su vez de tierras cultivables.

¿Qué solución tú darías?

Representa en la dramatización la problemática planteada y solución.

4. ¿Cómo sepudiera crear una cultura ambiental en la población de la provincia de Sancti Spíritus?

4.

Título: La contaminación medioambiental en el municipio de Jatibonico

Objetivo: Caracterizar la situación que presenta la contaminación medioambiental en el municipio de Jatibonico a través de las noticias de la radio, la televisión, la prensa nacional para crear en los alumnos (as) y sus familias una conciencia ambiental que contribuya a no contaminar y a mantener una naturaleza sana.

Orientación: Se realizara una excursión por el rio del municipio de Jatibonico en compañía de los familiares. Se le entrega a cada estudiante una hoja en blanco donde registre los principales problemas encontrados por cada uno de ellos.

Actividad extra clases

Evaluación: Los alumnos entregaran los trabajos y los que logren encontrar más de tres problemas serán evaluados de B mientras que los que encuentren 5 o más problemas serán evaluados de MB

1. ¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación en el municipio de Jatibonico?

2. ¿Sabes ustedes con que recursos cuenta el municipio de Jatibonico para enfrentar la contaminación medioambiental?

3. ¿Cuáles son las medidas que deben tomarla las autoridades del municipio de Jatibonico en conjunto con la población para combatir la contaminación ambiental?

4.1 Como segunda parte de la actividad y que dará carácter práctico a lo aprendido se invita a los estudiantes y sus familias a realizar una excursión por el rio del municipio de Jatibonico donde se valoraran los siguientes aspectos:

1. ¿En qué estado de contaminación se encuentra?

Normal

Contaminado

Critico

2. ¿Cuales creen ustedes que pudieron ser las causas de la contaminación del agua?

3. ¿De qué forma se pudiera sanear el rio?

4. ¿Creen ustedes que se le pudiera dar algún uso con fines productivos a estas aguas? ¿Por qué?

5. ¿Qué propuestas darían cada uno de ustedes para evitar que se sigan contaminando?

5.

Título: La contaminación medioambiental en la ESBU "Juan Manuel Feijo".

Objetivo: Identificar los principales problemas medioambientales que afectan al territorio contribuyendo a la concientización de los estudiantes respecto a dicha problemática.

Orientación: ¿Convocar a los estudiantes y sus familias a trabajar juntos en la limpieza y recogida de aéreas verdes de la escuela , sembrar nuevas plantas y pintar el aula ?

1. ¿Cuáles son las medidas que toma la escuela para combatir la contaminación medioambiental?

2. ¿Cuáles son las actividades propuestas por los estudiantes de la escuela para dar salida al tema de la contaminación ambiental?

3. ¿Qué nivel de conocimiento presentan los estudiantes sobre la contaminación ambiental?

#6/ Extra clases

Tema: Los problemas medioambientales en el territorio.

Objetivo: Identificar los principales problemas medioambientales que afectan al territorio visitando una industria donde trabajen miembros de la familia que contribuya a la concientización respecto a dicha problemática

Orientación: Se realizará un recorrido por el Central y la Papelera en compañía de los familiares

Se le entrega a cada estudiante una hoja en blanco donde registre los principales problemas encontrados por cada uno de ellos

Actividad extra clases

Evaluación: los alumnos entregaran el trabajo y se hará a través de un debate .Los mejores trabajo se expondrán en el mural.

#7

Tema: Salvando el medio ambiente.

Objetivo: Crear un plan de acciones para contrarrestar los efectos negativos de la influencia del hombre en el medio ambiente, contribuyendo al cuidado y preservación del medio ambiente.

Orientaciones: Se orienta a los estudiantes el desarrollo de un trabajo con la ayuda de sus familias donde deben presentar un plan de acciones que contrarreste los efectos negativos de la influencia del hombre en el medio ambiente teniendo en cuenta las siguientes temáticas.

1. Tratamiento a los residuos sólidos.
2. Contaminación del aire.
3. Contaminación del agua [ríos y mares].

Evaluación: En correspondencia con la calidad del trabajo, los criterios y las iniciativas presentadas. Los mejores trabajos serán exhibidos en el mural de la escuela.

RESULTADOS DEL DIAGNÓSTICO FINAL.

Luego de aplicadas las actividades educativas para fortalecer la educación ambiental en estudiantes de la Esbu Juan Manuel Feijoo de Jatibonico y sus familias se pudo constatar que los estudiantes y sus familias incrementaron los conocimientos sobre la problemática en cuestión, se concientizaron con los problemas ambientales que enfrenta la humanidad, y las consecuencias de las actitudes y decisiones tomadas por los seres humanos y con los principales problemáticas medioambientales que enfrenta el territorio y las medidas preventivas para paliar dichos efectos.

Los resultados obtenidos en la prueba pedagógica confirman los logros obtenidos como se aprecia en la tabla () 26 estudiantes que representan el 86.6% de la muestra tiene dominio de las causas y consecuencias de los problemas ambientales y el 13.3%, es decir, 4 estudiantes tienen dominio parcial.

En el segundo indicador referido al dominio de las medidas a implementar para disminuir los efectos de la acción del hombre sobre el medio ambiente, 24 estudiantes tienen dominio de dichas medidas, lo que representa el 80% de la muestra, 5 estudiantes para un 16.6% tienen dominio parcial y solo 1 estudiante posee escaso dominio de las medidas para contrarrestar los efectos de la acción del hombre en el medio ambiente representando el 3.3% de la muestra.

En el tercer indicador referido al dominio que tienen los estudiantes de la importancia del cuidado del medio ambiente, 23 estudiantes que representan el 76.6% de la muestra posee dominio, 5 estudiantes poseen dominio parcial de la importancia del cuidado del medio ambiente para un 16.6% y 2 estudiantes que representan el 6.6% de la muestra no tienen dominio de la importancia del cuidado del medio ambiente.

Durante la aplicación de las actividades también se desarrollaron habilidades en los estudiantes y sus familias en cuanto a la búsqueda de información a través de enciclopedias, libros, revistas, documentos, noticieros, programas, videos y otras alternativas informativas.

Los estudiantes y sus familias se sintieron motivados sobre todo en la realización de las actividades que conllevaron a la búsqueda de evidencia de los problemas medioambientales, pues les permitió interactuar con la realidad que los rodea en el municipio y que para ellos hasta ese momento no era relevante.

Las actividades además sirvieron de incentivo para que los estudiantes y sus familias presentaran los trabajos desarrollados en el evento de sociedades científicas del centro donde obtuvieron el primer lugar.

El claustro docente manifestó su satisfacción por los resultados alcanzados y por la calidad de los trabajos realizados, proponiendo que se continúen aplicando dichas actividades a otros grupos de diferentes grados del centro como parte de las actividades planificadas para garantizar la formación integral del futuro egresado de Educación Técnica y Profesional.

Las principales dificultades presentadas durante el desarrollo de las actividades se centraron en la exposición al resto del grupo de las experiencias pues existen deficiencias en el desarrollo de habilidades comunicativas y timidez, lo cual en el transcurso de la aplicación de las actividades fueron mejorando hasta alcanzar los niveles deseados, logrando ganar confianza y vencer las barreras comunicativas que poseían.

Conclusiones

La determinación de los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la orientación de las familias de los estudiantes sobre la contaminación ambiental es una necesidad que existe en el sistema educativo cubano.

EL diagnóstico permitió indagar sobre la necesidad de preparar a las familias de los estudiantes del grupo octavo cuatro de la Esbu Juan Manuel Feijoo del municipio de Jatibonico sobre la contaminación ambiental.

El diseño de las actividades educativas que permitieron la orientación de las familias de los estudiantes del grupo octavo cuatro sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral.

La aplicación de las actividades educativas para la orientación de las familias de los estudiantes del grupo octavo cuatro de la Esbu Juan Manuel Feijoo de Jatibonico sobre la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral se realizó a través de un pre-experimento pedagógico logrando el objetivo trazado.

Recomendaciones

Aplicar las actividades educativas para la orientación de las familias de los estudiantes en otras Secundarias Básicas.

Socializar el trabajo de diploma en eventos nacionales e internacionales.

BIBLIOGRAFÍA.

1. CUBA. CITMA. Resolución Ministerial 40/07. —La Habana, 2007.
2. CUBA. MINED. Carta Circular 01/96. —La Habana, 1996.
3. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 01/00. —La Habana, 2000.
4. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 109/08. —La Habana, 2008
5. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 11/06. —La Habana, 2006.
6. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 112/85. —La Habana, 2008
7. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 114/87. —La Habana, 1987.
8. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 116/87. —La Habana, 1987.
9. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 117/87. —La Habana, 1987.
10. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 119/94. —La Habana, 1994.
11. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 138/02. —La Habana, 2002.
12. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 210/07. —La Habana, 2007.
13. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 216/89. —La Habana, 1989.
14. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 224/89. —La Habana, 1989.
15. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 331/91. —La Habana, 1991.
16. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 331/91. —La Habana, 1991.
17. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 356/79. —La Habana, 1979.
18. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 60/96. —La Habana, 1996.
19. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 81/06. —La Habana, 2006.
20. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 85/90. —La Habana, 1990.
21. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 85/99. —La Habana, 1999.
22. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 91/85. —La Habana, 1985.
23. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 95/98. —La Habana, 1998.
24. CUBA. MINED. Resolución Ministerial 96/95. —La Habana, 1995.

25. Cyberambiental.com: Dedicada al medio ambiente, desarrollo sostenible, contaminación de agua, suelo y aire, Disponible: <http://www.cyberambiental.com> - 3k. [Consulta: 2009, Septiembre 25]
26. Cyberclases- Educación Ambiental. Descripción: Campañas y proyectos ambientales dirigidos, preferentemente, a alumnos y profesores. Disponible: <http://www.cyberclases.com>. [Consulta: 2009, Mayo 22]
27. Davidov, V. (1987). La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Moscú: Progreso.
28. De Armas, N. y otros. (2004). "Informe sobre resultado científico". Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas, ISP Félix Várela. Villa Clara.
29. De la Rúa, M. (2000). Estrategia curricular interdisciplinaria para la enseñanza de las ciencias sociales. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana.
30. Desarrollo de competencias para la promoción de la sostenibilidad. (2007). "V jornadas de investigación en docencia universitaria. España. Disponible: <http://www.eduonline.ua.es/jornadas/comunicaciones/pdf>. [Consulta: 2009 Enero 12]
31. Diccionario de Filosofía, 1980, p 34.
32. Diseño e implementación de metodologías para la sistematización y Vinculación de la educación ambiental y desarrollo sostenible. (2007). Disponible: <http://www.unmsm.edu.pe/RedEducacionAmbiental.ppt>. [Consulta: 2009 Mayo 7]
33. Documento Base "Centro Cantalao Pre Cordillera. Educación para el Desarrollo Sustentable" Disponible: <http://www.elbosquechileno.cl/cantalao/docubase.pdf>. [Consulta: 2010, Abril 10]
34. Drago, T. (1990). El futuro es hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Cruz Roja Española. Madrid.
35. Duodécima Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. (2000), Bridgetown, Barbados.
36. Educación Ambiental, Asesoramiento Técnico y Formación. (2008). Disponible: <http://www.darundation.org/espanol/educacion.html>. [Consulta: 2010, Marzo 14].

37. Educación Ambiental. (2007). Participación y Educación Ambiental. Disponible: <http://www.cma.juntaandalucia.es/educnamb.html> [Consulta: 2009, Junio 2007]
38. Ehrefeld, J. (2005). The roots of Sustainability. Business. Ethics and Public Policy. 46 (2), 23-25.
39. El Cambio Climático Global. (2008). Problemas ambientales globales del efecto invernadero en la atmósfera, Disponible: <http://www.conama.cl/ciudadania/html> [Consulta: 2009, Noviembre 23]
40. Escalona, J. (2006). Ecología, Desarrollo y Educación. Revista Venezolana Educación, Participación y Ambiente. MARN. Número 11, pág. 15.
41. Escollet, M. (1987). Interdisciplinariedad y ciencias sociales advenimiento de una nueva alquimia.- p 205.- en Universita 2000.- No. 11.- Caracas.
42. Estrada, J. (1997). Vinculación escuela politécnica-comunidad como parte del proceso pedagógico profesional.1997.- 94 h. soporte magnético. Tesis de Maestría. ISPETP, La Habana, Ciudad de La Habana, Cuba.
43. Estrategia Ambiental Nacional 2007/2010. Disponible: <http://www.medioambiente.cu/download/ena2007>. [Consulta: 2010, Febrero 19]
44. Estrategias Formativas para el Desarrollo Sostenible. (2008). Disponible:<http://observatorio.medioambiente.gloobal.net/EstudioCompleto/EstrategiasFormativas/>. [Consulta: 2009, Abril 17]
45. Ética y medio ambiente, asuntos de vida y de muerte. Disponible: http://www.plataforma.uchile.cl/fb/cursos_trans/ppt. [Consulta: 2010, Junio 8]
46. Fariñas, G. (2004). L.S. Vygotski en la Educación Superior Contemporánea: perspectiva de aplicación. Universidad 2004. Curso 6. (2004).
47. FAO. Oficina Regional para América Latina y el Caribe. (1998). "La formación de Técnicos Agropecuarios para el Nuevo Mercado del Trabajo". Santiago de Chile, Enero. 1998 p. 2).
48. Feijoo, M. (2003). La incorporación de la educación ambiental en la ETP, Ciudad de La Habana, ISPETP. Cuba.
49. Fereira, F. y otros. (1981). Seminario Nacional de Educación, p.330. La Habana. Cuba.

50. Fernández, A. (1987). Interdisciplinariedad Didáctica y tecnología de la educación. En Diccionario de ciencias de la educación. Arenaz. Ediciones Anaya, S. A.
51. Fernández, A. y Castellanos, B. (2004). De las Capacidades a las Competencias: una reflexión teórica desde la Psicología. Instituto Superior Pedagógico Enrique José Varona. Centro de Estudios Educativos.
52. Fien, J. y Tilbury, D. (2002). The global challenge of sustainability. In TILBURY, STEVENSON, FIEN & SCHEREUDER (Eds.) Education and Sustainability: responding to the Global Challenge, Commission on Education and Communication, IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK, pp. 1-12.
53. Figueroa, M. (1980). La aplicación del principio Estudio-Trabajo en el Sistema Nacional de Educación. Trabajo de perfeccionamiento /Max Figueroa Araújo.../et. Al. /. La Habana, Cuba.
54. Fiallo, J. (2003). La transdisciplinariedad en el proceso docente educativo. ¿Otra utopía? Disponible: <http://www.cied.rimed.culrevistalec/ciencias/ano3/art10.htm>. [Consulta: 2009, Mayo 18]
55. Fiallo, J. (1998). Las relaciones intermaterias: una vía para incrementar la calidad de la educación. Cuba: Editorial. Pueblo y Educación. La Habana, Cuba.
56. Forero, L. (2008). Acción colectiva ambiental para el fortalecimiento de los agroecosistemas y la organización comunitaria del municipio de Beltrán, Cundinamarca, Colombia. Disponible: <http://www.udca.edu.co/documentos/beltran.pdf>. [Consulta: 2010, Marzo 22]
57. Cyberclases- Educación Ambiental. Descripción: Campañas y proyectos ambientales dirigidos, preferentemente, a alumnos y profesores. Disponible: <http://www.cyberclases.com>. [Consulta: 2009, Mayo 22]
58. Davidov, V. (1987). La enseñanza escolar y el desarrollo psíquico. Moscú: Progreso.
59. De Armas, N. y otros. (2004). "Informe sobre resultado científico". Centro de Estudios de Ciencias Pedagógicas, ISP Félix Várela. Villa Clara.
60. De la Rúa, M. (2000). Estrategia curricular interdisciplinaria para la enseñanza de las ciencias sociales. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de La Habana.

61. Desarrollo de competencias para la promoción de la sostenibilidad. (2007).”V jornadas de investigación en docencia universitaria. España. Disponible: <http://www.eduonline.ua.es/jornadas/comunicaciones/pdf>. [Consulta:2009 Enero12]
62. Diccionario de Filosofía, 1980, p 34.
63. Diseño e implementación de metodologías para la sistematización y Vinculación de la educación ambiental y desarrollo sostenible. (2007). Disponible: <http://www.unmsm.edu.pe/RedEducacionAmbiental.ppt>. [Consulta:2009 Mayo 7]
64. Documento Base “Centro CantalaoPreCordillera. Educación para el Desarrollo Sustentable” Disponible: <http://www.elbosquechileno.cl/cantalao/docubase.pdf>. [Consulta: 2010, Abril 10]
65. Drago, T. (1990). El futuro es hoy: reflexiones sobre medio ambiente. Cruz Roja Española. Madrid.
66. Drucker, P. (1994). La sociedad postcapitalista. Grupo Editorial Norma. Bogotá. Colombia.
67. Duodécima Reunión del Foro de Ministros del Medio Ambiente de América Latina y el Caribe. (2000), Bridgetown, Barbados.
68. Educación Ambiental, Asesoramiento Técnico y Formación. (2008). Disponible: [http:// www.darundation.org/espanol/educacion.html](http://www.darundation.org/espanol/educacion.html). [Consulta: 2010, Marzo 14].
69. Educación Ambiental. (2007). Participación y Educación Ambiental. Disponible: <http://www.cma.juntaandalucia.es/educnamb1.html> [Consulta: 2009, Junio 2007]
70. Ehrefeld, J. (2005). The roots of Sustainability. Business. Ethics and Public Policy. 46 (2), 23-25.
71. El Cambio Climático Global. (2008). Problemas ambientales globales del efecto invernadero en la atmósfera, Disponible: <http://www.conama.cl/ciudadania/html> [Consulta: 2009, Noviembre 23]
72. Escalona, J. (2006). Ecología, Desarrollo y Educación. Revista Venezolana Educación, Participación y Ambiente. MARN. Número 11, pág. 15.

73. Escolet, M. (1987). Interdisciplinariedad y ciencias sociales advenimiento de una nueva alquimia.- p 205.- en Universita 2000.- No. 11.- Caracas.
74. Estrada, J. (1997). Vinculación escuela politécnica-comunidad como parte del proceso pedagógico profesional.1997.- 94 h. soporte magnético. Tesis de Maestría. ISPETP, La Habana, Ciudad de La Habana, Cuba.
75. Estrategia Ambiental Nacional 2007/2010. Disponible: <http://www.medioambiente.cu/download/ena2007>. [Consulta: 2010, Febrero 19]
76. Estrategias Formativas para el Desarrollo Sostenible. (2008). Disponible:<http://observatorio.medioambiente.gloobal.net/EstudioCompleto/EstrategiasFormativas/>. [Consulta: 2009, Abril 17].
77. Zájarov, Y. (1992). Enseñanza de la producción en los institutos tecnológicos. Editorial Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
78. Zaldívar, M. (2001). La Tareas docentes, ¿para aprender y para dirigir el aprendizaje? En Revista Investigación en la escuela. N. 40, pp. 69–76 España.
79. Zilberstein, J. (2000). El diagnóstico en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Curso pre-evento. III. Simposio Internacional. Universidad 2000. La Habana, Cuba.
80. Zilberstein, J. (2001). Calidad Educativa y Diagnóstico del Aprendizaje Escolar. Curso Especializado impartido en el marco de la X Conferencia Latinoamericana de Educación Especial. La Habana, Cuba.
81. Zilberstein, J. y Silvestre, M. (2000). Diagnóstico del aprendizaje escolar, calidad educativa y planeación docente. ICCP. La Habana, Cuba.
82. Zilberstein, J. y Portela, R. (2002). “Una Concepción Desarrolladora de la Motivación y el Aprendizaje de las Ciencias”. Pueblo y Educación, La Habana, Cuba.
83. Autoedición.
84. AA.VV. (2002).
85. Por una nueva educación ambiental
86. . Edita: Caja Madrid, Obra Social.
87. Comisión Temática de Educación Ambiental. (1999).
88. Libro Blanco de la Educación Ambiental
89. . Ministerio de Medio Ambiente

ANEXOS

Anexo # 1. Análisis documental.

OBJETIVO. Caracterizar el programa de Educación Laboral para darle salida al tema de la contaminación medioambiental.

ANÁLISIS DE DOCUMENTOS.

Programa de la asignatura de Educación Laboral.

Aspectos a analizar:

Cantidad de temas.

Cantidad de horas clases por temas.

Indicaciones metodológicas del programa.

Objeto de cada uno de los temas.

Bibliografía que indica el programa.

Eje transversal educación ambiental

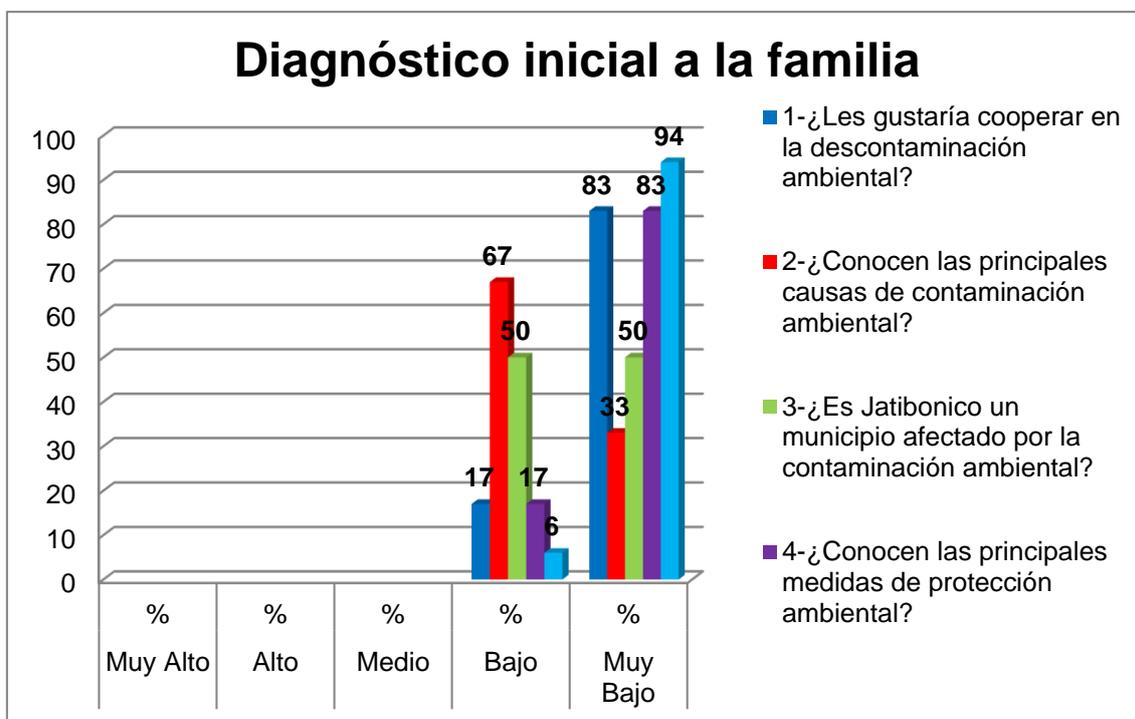
Entre los diferentes temas transversales la Educación Ambiental tiene la finalidad básica de concienciar al alumnado sobre la necesidad de conservar y preservar el medio ambiente, en condiciones que favorezcan una mejor calidad de vida de las generaciones actuales sin comprometer la de las futuras. Los temas o ejes transversales dan respuesta a la propia Constitución, a las demandas sociales producidas por ciertos desequilibrios existentes en nuestra sociedad y a una necesidad de un marco ético y una educación en valores en el que se eduque a los ciudadanos y ciudadanas del futuro en su proceso de socialización de una forma responsable y constructiva

. Lic. Margarita Hernández Lic. Elena Magaña Lic. Argentina Peñate Lic. Erika de Quintana

«Cuidar el ambiente es cuidar la vida» En la medida en que protejamos nuestro ambiente, podemos conservar nuestro país y nuestro planeta y garantizar un legado de supervivencia para las futuras generaciones. El ambiente es de todos, por ello los seres humanos debemos cuidarlo, mejorarlo y preservarlo para así tener un presente y un futuro mejor .La educación ambiental es responsabilidad de todos.

1. Haciendo participar a los alumnos en la organización de sus experiencias de aprendizaje, darles la oportunidad de tomar decisiones y asumir consecuencias para mejorar la realidad.
2. Ayudar a comprender claramente la existencia y la importancia del medio ambiente en todos los ámbitos de la sociedad.
3. Proporcionar a todos los estudiantes la posibilidad de adquirir los conocimientos, el estudio de valores, las actitudes, el interés colectivo y las aptitudes necesarias para proteger y mejorar el medioambiente.

| | | | | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|----|----|----|----|
| 1-¿Les gustaría cooperar en la descontaminación ambiental? | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 2-¿Conocen las principales causas de contaminación ambiental? | | | | | | | 20 | 67 | 10 | 33 |
| 3-¿Es Jatibonico un municipio afectado por la contaminación ambiental? | | | | | | | 15 | 50 | 15 | 50 |
| 4-Conocen las principales medidas de protección ambiental. | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 5-¿Qué acciones se realizan para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental? | | | | | | | 2 | 6 | 28 | 94 |

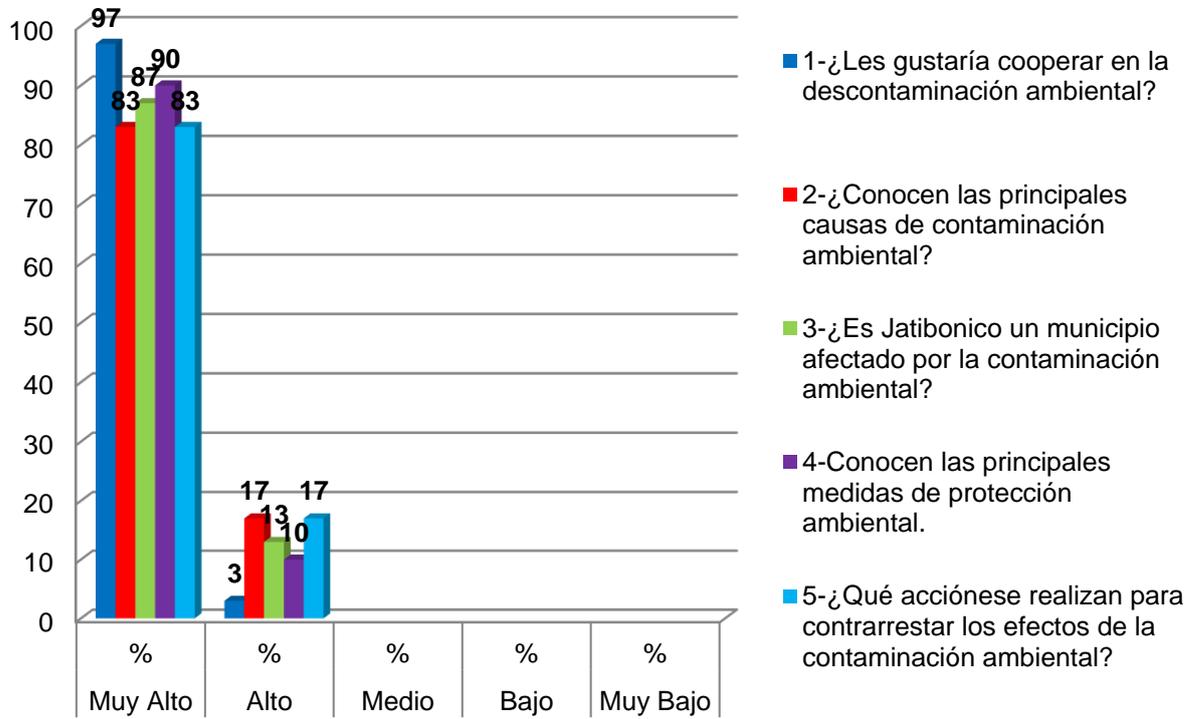


Encuesta 2.1.Final a las familias

OBJETIVO. Comprobar los conocimientos que presentan las familias sobre la contaminación medioambiental

| INDICADORES | Niveles | | | | | | | | | |
|--|----------|----|-------|----|-------|---|-------|---|----------|---|
| | Muy Alto | | Alto | | Medio | | Bajo | | Muy Bajo | |
| | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % |
| 1-¿Les gustaría cooperar en la descontaminación ambiental? | 29 | 97 | 1 | 3 | | | | | | |
| 2-¿Conocen las principales causas de contaminación ambiental? | 25 | 83 | 5 | 17 | | | | | | |
| 3-¿Es Jatibonico un municipio afectado por la contaminación ambiental? | 26 | 87 | 4 | 13 | | | | | | |
| 4-Conocen las principales medidas de protección ambiental. | 27 | 90 | 3 | 10 | | | | | | |
| 5-¿Qué acciones realizan para contrarrestar los efectos de la contaminación ambiental? | 25 | 83 | 5 | 17 | | | | | | |

Diagnóstico final a las familias



ANEXO .3 Guía de observación a clases.

Objetivo: Constatar el tratamiento de los contenidos relacionados con la contaminación ambiental desde la asignatura Educación Laboral para el fortalecimiento de una conciencia ambiental.

Datos generales.

Municipio _____ Institución _____

—

Años de experiencia _____

Objeto de observación. Desarrollo de la clase

Medio de observación. Guía de observación

Condiciones de la observación. Directa

Docente observado _____

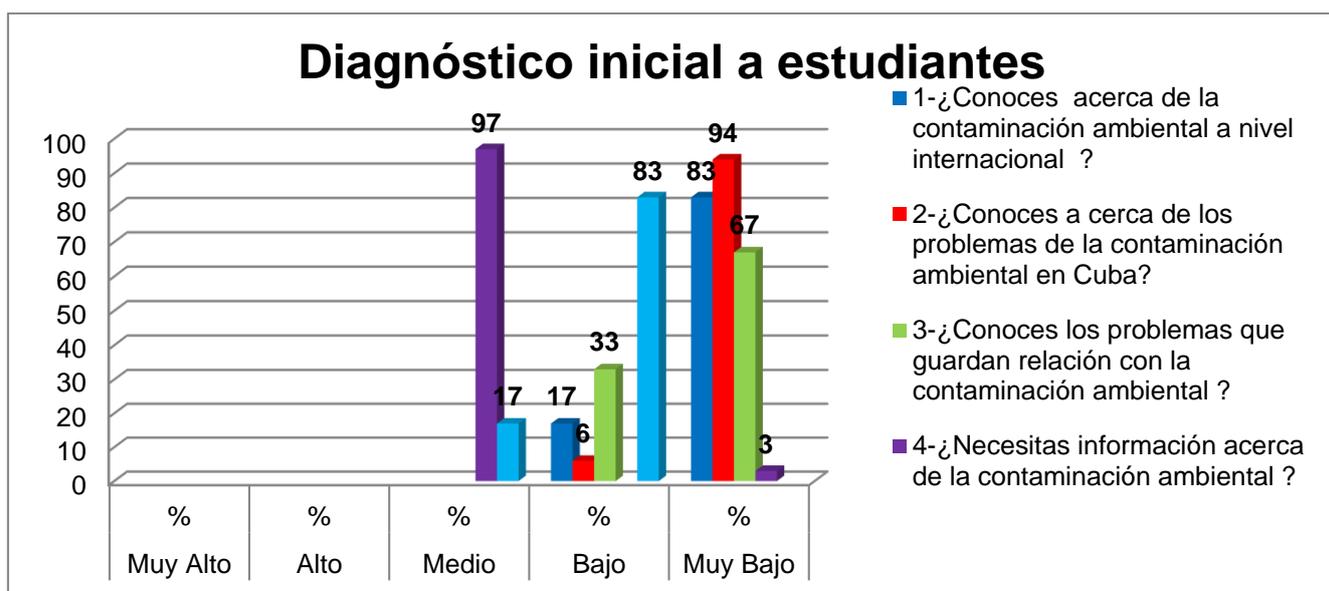
___Asignatura que se imparte. _Educación Laboral _____

| | Indicadores | Categorías evaluativas | | |
|---|--|------------------------|---------------------|---------------|
| | | Se observa | Se observa en parte | No se observa |
| 1 | Se le da tratamiento a la contaminación ambiental a nivel internacional en la clase. | | | |
| 2 | Se le da tratamiento a los problemas de la contaminación ambiental en Cuba en la clase. | | | |
| 3 | Se le da tratamiento a los problemas que guardan relación con la contaminación ambiental en la clase. | | | |
| 4 | Necesitas información acerca de la contaminación ambiental | | | |
| 5 | En la asignatura de Educación Laboral se aprovecha sus potencialidades para el tratamiento de la contaminación ambiental | | | |

Anexo # 4 Prueba Pedagógica INICIAL.

OBJETIVO. Comprobar los conocimientos que presentan los estudiantes de 8vo grado en la asignatura de Educación Laboral de La Esbu Juan Manuel Feijo de 8vo grado en la asignatura de Educación Laboral sobre la contaminación medioambiental.

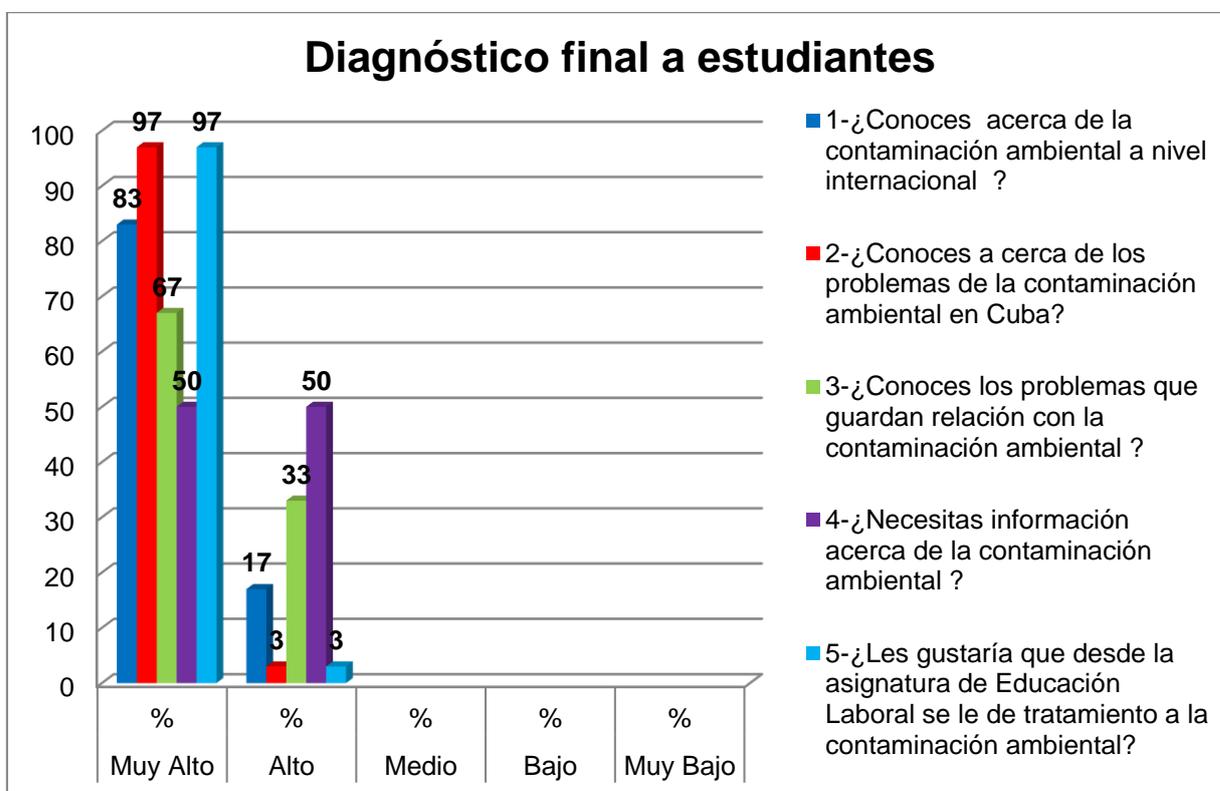
| INDICADORES | Niveles | | | | | | | | | |
|---|----------|---|-------|---|-------|---|--------|----|----------|----|
| | Muy Alto | | Alto | | Medio | | Bajo | | Muy Bajo | |
| | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Can t. | % | Cant . | % |
| 1-¿Conoces acerca de la contaminación ambiental a nivel internacional? | | | | | | | 5 | 17 | 25 | 83 |
| 2-¿Conoces a cerca de los problemas de la contaminación ambiental en Cuba? | | | | | | | 2 | 6 | 28 | 94 |
| 3-¿Conoces los problemas que guardan relación con la contaminación ambiental? | | | | | | | 10 | 33 | 20 | 67 |
| 4-¿Necesitas información acerca de la contaminación ambiental? | | | | | | | 29 | 97 | 1 | 3 |
| 5-¿Les gustaría que desde la asignatura de Educación Laboral se le de tratamiento a la contaminación ambiental? | | | | | | | 25 | 83 | 5 | 17 |



Anexo 5 prueba pedagógica final.

Objetivo: Comprobar los conocimientos que presentan los estudiantes sobre la contaminación medioambiental

| INDICADORES | Niveles | | | | | | | | | |
|---|----------|----|-------|----|-------|---|-------|---|----------|---|
| | Muy Alto | | Alto | | Medio | | Bajo | | Muy Bajo | |
| | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % | Cant. | % |
| 1-¿Conoces acerca de la contaminación ambiental a nivel internacional | 25 | 83 | 5 | 17 | | | | | | |
| 2-¿Conoces a cerca de los problemas de la contaminación ambiental en Cuba? | 29 | 97 | 1 | 3 | | | | | | |
| 3-¿Conoces los problemas que guardan relación con la contaminación ambiental | 20 | 67 | 10 | 33 | | | | | | |
| 4-¿Necesitas información acerca de la contaminación ambiental? | 15 | 50 | 15 | 50 | | | | | | |
| 5-¿Les gustaría que desde la asignatura de Educación Laboral se le de tratamiento a la contaminación ambiental? | 29 | 97 | 1 | 3 | | | | | | |



| | | | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| David Rodríguez | | | | | | | | |
| Martíño Rivas | | | | | | | | |
| Talía Pérez | | | | | | | | |