

# OBSERVATORIO DE LAS CIENCIAS SOCIALES EN IBEROAMERICA

## CÍRCULO DE INTERÉS DE EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lic. Manuel Rafael Hernández Candelaria

Profesor instructor

Centro Universitario Municipal Colombia. Las Tunas. Cuba.

manuelhc@ult.edu.cu

MSc. Carlos Manuel Bacallao Colino

Profesor asistente

Centro Universitario Municipal Colombia. Las Tunas. Cuba.

carlosbc@ult.edu.cu

Lic. Yordaimy Orama González.

Profesor instructor

Centro Universitario Municipal Colombia. Las Tunas. Cuba.

yordaimyog@ult.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Manuel Rafael Hernández Candelaria, Carlos Manuel Bacallao Colino y Yordaimy Orama González: "Círculo de interés de educación ambiental", Revista Observatorio de las Ciencias Sociales en Iberoamérica, ISSN: 2660-5554 (Vol 2, Número 13, agosto 2021, pp.243-254). En línea:

<https://www.eumed.net/es/revistas/observatorio-de-las-ciencias-sociales-en-iberoamerica/ocsi-agosto21/interes-educacion-ambiental>

### RESUMEN

La presente investigación ofrece una propuesta metodológica de programa de círculo de interés para desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de séptimo grado de Secundaria Básica del municipio Colombia. Se exponen las características, objetivos, aspectos educativos y potencialidades de dicha actividad como herramienta eficaz para el trabajo con las nuevas generaciones, así como las indicaciones metodológicas a los profesores en aras de lograr una participación activa, cultura ambiental, sentido de pertenencia, calidad de vida y por ende acciones positivas del estudiantado en la solución de los problemas medioambientales de la comunidad. Por último, se expone la dosificación de los contenidos del programa por temas y encuentros.

**Palabras claves:** educación ambiental, círculo de interés, vía no formal.

### ENVIRONMENTAL EDUCATION CIRCLE OF INTEREST

### ABSTRACT

This research offers a methodological proposal for a circle of interest program to develop environmental education in seventh grade students of Basic Secondary School of the municipality of Colombia. The characteristics, objectives, educational aspects and potentialities of this activity as an effective tool for working with the new generations are exposed, as well as the methodological indications to teachers in order to achieve active participation, environmental culture, sense of belonging, quality of life and therefore positive actions of the students in solving the environmental problems of the community. Finally, the dosage of the contents of the program by themes and meetings is exposed.

**Keywords:** environmental education, circle of interest, informal way.

## INTRODUCCIÓN

Los problemas del medio ambiente constituyen una de las mayores preocupaciones, políticas, económicas, sociales y educativas en la época contemporánea a nivel mundial, de cuyas soluciones y prevenciones depende la existencia de la vida en la tierra, por lo cual, la humanidad debe enfrentar el reto propuesto de trabajar y lograr la protección del medio ambiente. Es por ello que la educación ambiental como proceso educativo contribuye a la protección del medio ambiente y desempeña una función muy importante en el desarrollo sostenible.

Los orígenes de la educación ambiental se sitúan en los años 70, la misma surge en el contexto de preocupación mundial ante la seria desestabilización de los sistemas naturales, lo cual pone en evidencia la insostenibilidad del paradigma de desarrollo industrial o "desarrollista".

Nuestro país enfatiza dentro de la Constitución de la República su importancia en el artículo 18 inciso h de la Ley No. 81 del Medio Ambiente aprobada por la Asamblea Nacional del Poder Popular cuando plantea: "La política ambiental cubana se ejecuta mediante una adecuada gestión que utiliza como uno de sus instrumentos la Educación Ambiental". (ANPP, 1997, p.8)

En los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución, aprobados en abril de 2016 por la Asamblea Nacional del Poder Popular, especifica en el número 158: "Sostener y desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente, evaluar impactos económicos y sociales de eventos extremos, y adecuar la política ambiental a las proyecciones del entorno económico y social. Fomentar los procesos de educación ambiental, considerando todos los actores de la sociedad". (ANPP, 2016, p.10)

Cumplir con tales objetivos requiere de aunar iniciativas que permitan diagnosticar e intervenir en los problemas medioambientales de las comunidades y es aquí donde los círculos de interés se presentan como herramientas eficaces para este fin. Los círculos de interés dentro de la educación extraescolar, constituyen la actividad fundamental para la formación y desarrollo dirigido y sistemático de los intereses vocacionales en todos los niveles de enseñanza. La actividad en los círculos de interés, juega un papel importante en la formación de capacidades, promueve la adquisición de conocimientos sólidos, hábitos y habilidades, contribuyen a la formación de la personalidad de las nuevas generaciones.

Sin embargo, en nuestra experiencia como investigadores sociales, pudimos constatar que en la Secundaria Básica Fabricio Ojeda del municipio Colombia no se aprovechan las potencialidades que ofrece un círculo de interés de carácter medioambientalista. La escuela no tiene diagnosticados los problemas medio ambientales de la comunidad. Deficiente planificación de actividades de cuidado y protección del medio ambiente cuyo escenario sea la comunidad. Se evidencia que en los estudiantes aún perduran conductas incorrectas que impiden una adecuada relación con el medio ambiente y en específico hacia la protección del mismo. Esta situación nos permite elaborar una propuesta metodológica de un programa de círculo de interés para desarrollar la educación ambiental en los estudiantes de séptimo grado de la Secundaria Básica Fabricio Ojeda del municipio Colombia en aras de un desarrollo local sostenible.

### **El círculo de interés y sus potencialidades en el desarrollo de la educación ambiental.**

En Cuba, el Ministerio de Educación establece un conjunto de actividades vocacionales de carácter extraescolar que tienen como centro la escuela y cuentan con el apoyo de los organismos estatales y las organizaciones políticas y de masas. Dichas actividades comprenden: círculos de interés, conferencias de información, exposiciones, visitas vocacionales, encuentros con trabajadores y alumnos y la divulgación profesional.

En el círculo de interés la actividad del alumno se orienta al consciente fin de asimilar determinados hábitos, conocimientos, actitudes y formas de conductas. En el mismo se le propone al educando la solución activa de tareas y se le familiarizan con los métodos y procedimientos de trabajo de la materia. Estas actividades permiten la consolidación de conocimientos adquiridos y estimulan la realización de tareas de forma independiente en las cuales se manifiestan la creatividad.

Esta actividad vincula a la escuela con la comunidad, toma como base la potencialidad educativa que brinda el contenido, plantea tareas que exijan el análisis de situaciones del quehacer propio de los estudiantes y dirige la labor de educación ideológica hacia el desarrollo de cualidades como: la perseverancia, el afán por el logro del objetivo, el interés investigativo, la creatividad y especialmente la seguridad en la realización de actividades cognoscitivas independiente. Esta vinculación no se limita a la resolución de un problema práctico, sino que se debe explicar científicamente mediante la aplicación de los conocimientos estudiados en clase, lo que estimula al alumno a un análisis profundo y lo acondiciona para la aplicación de la teoría.

El círculo de interés tiene un carácter sistemático y se conduce según un plan previamente elaborado de acuerdo con: los objetivos, el tema, la distribución de la materia que se va a tratar, la frecuencia y el tipo de actividad. Algunos aspectos educativos del círculo de interés son:

- Se vincula la actividad extradocentes con los problemas de la vida y la práctica social.
- Familiariza a los estudiantes con el medio que los rodea, haciéndolos participar activa y conscientemente en su transformación mediante la aplicación de los contenidos estudiados.

-Establece un horario, lo que ayuda a la planificación, organización y sistematización del trabajo y se desarrollan cualidades como la disciplina y la organización.

-Atiende directamente aquellos estudiantes que no posee altos rendimientos académicos.

-Incorpora los estudiantes menos activos, con el fin de interesarlo por una actividad colectiva.

Para que el desarrollo de los círculos de interés se haga con calidad hay que precisar el objetivo que propone el trabajo del círculo para orientar a los alumnos a la meta que se desea alcanzar, los resultados esperados, las vías empleadas para obtenerlos y los motivos que impulsan la incorporación de los estudiantes.

Los integrantes del círculo de interés no forman un grupo que surge espontánea y arbitrariamente, se organiza con objetivos definidos y la propuesta de una actividad conjunta encaminada a lograr esos objetivos. Para formar un colectivo se debe contar con la participación activa de sus miembros, su independencia e iniciativa en el desarrollo de actividades variadas, tener presente las individualidades en cuanto al aprovechamiento docente, carácter, interés y disposición. El estímulo es un poderoso medio para aumentar el deseo de trabajar en el colectivo y lograr la unión por un objetivo común.

Para asegurar el éxito del trabajo de los profesores, la selección y la orientación de los estudiantes se han de cumplir las siguientes indicaciones:

-Selección del tema: el profesor debe estudiar el contenido y la bibliografía a fin de hacer el contenido asequible y accesible para los estudiantes.

-Elaboración del programa: se confecciona detallando los temas y tiempo de duración de cada uno; periodicidad de los encuentros, formas organizativas y bibliografía.

-Convocatoria: realizarlo empleando un marketing atractivo que ofrezca información sobre el contenido y las tareas a desarrollar y a partir de la disposición de los alumnos hacer la selección según los índices preestablecidos.

-Estudio de las características del grupo y selección de los miembros: para seleccionar los integrantes se precisa analizar los motivos que los impulsan a realizar la actividad, sus propósitos y las posibilidades reales de lograrlo, participación de otras actividades extraescolares, experiencias en los círculos de interés, etc.

-Determinar los resultados esperados: se precisa la meta a alcanzar con los estudiantes.

-Condiciones materiales: tener presente los medios necesarios para efectuar las actividades, la colaboración de especialistas o profesores de experiencia en la materia y los convenios con centros especializados.

-Presentación de los resultados: determinar las posibilidades reales para montar una exposición atractiva, de lo contrario puede elaborarse un informe que contenga el desarrollo del estudio. Otras vías posibles son la divulgación periódica en murales en los que se muestren los resultados que alcanzan los miembros o desarrollar un evento que la escuela organice.

El desarrollo de cada encuentro puede ser semanal o quincenal y debe caracterizarse por dos partes fundamentales:

1. Se analiza el cumplimiento de la actividad independiente orientada, se discuten los resultados ya sean orales o escritos. Se valoran los logros y deficiencias en la realización de la tarea y se estimulan los mejores resultados.

2. Se orientan nuevas actividades como pueden ser: revisar o analizar bibliografía, empleo de softwares educativos relacionados con la actividad, confección de murales y ponencias. Se finaliza con la orientación precisa de la nueva tarea.

De aquí se considera la vía no formal, una de las más factibles para el desarrollo de la educación ambiental sobre el conocimiento de los principales problemas ambientales de la comunidad, al permitir implementar una metodología para la intervención educativa, que estimula un proceso de reflexión, creatividad, desarrollo de inteligencia, todo ello a la misma medida en que se participa en el cambio o mejoramiento de estos problemas en nuestra localidad.

Lo anterior no margina las demás vías solo se pronuncia por utilizar las potencialidades que brinda la educación ambiental no formal, al permitir la utilización del entorno escolar y comunitario como fuente de adquisición de conocimientos, hábitos, habilidades y valores y al mismo tiempo participar como agentes de cambio en su entorno; lo cual posibilita incorporar en la formación integral de los adolescentes aquellos contenidos que responden a necesidades sociales y que no pueden ser abordados, en toda su plenitud por los programas y planes de estudio.

La escuela es la institución social a quien está dada la máxima responsabilidad en la formación de las nuevas generaciones, a las que debe orientar, convocar, dirigir y controlar. La riqueza del futuro egresa de las escuelas, si estas son capaces de enfrentar el desafío que demanda un mundo en constante cambio entonces formarán personas proactivas en las transformaciones sociales.

Educar ambientalmente a los adolescentes a través de la ejecución de una metodología para el trabajo con círculos de interés, que reúna las características comunes de este tipo de actividad, convierte al sujeto en un ente transformador de su propia realidad ambiental. En tal sentido, el diseño y ejecución del círculo de interés dirigido al desarrollo de una educación ambiental es una alternativa que debe ser tomada en cuenta como experiencia en el perfeccionamiento de los objetivos y propósitos de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

### **Propuesta de programa de círculo de interés para el desarrollo de la educación ambiental.**

El programa de círculo de interés propuesto se caracteriza por su:

-Objetividad: Se manifiesta porque las actividades que se proponen en los encuentros surgen a partir del análisis de los resultados del diagnóstico aplicado a los estudiantes y de la necesidad del tratamiento al medio ambiente desde la vía no formal.

-Integralidad: Está dada porque considera los modos de actuación, para el tratamiento a la educación ambiental desde la vía no formal, así como los lineamientos e indicaciones establecidos para el desarrollo del proceso en las acciones propuestas.

-Flexibilidad: porque el programa es susceptible de cambios, teniendo en cuenta su capacidad de rediseño en correspondencia con los resultados que se vayan obteniendo durante la implementación de

los encuentros, los objetivos propuestos, las necesidades, así como, por su adaptabilidad a las condiciones concretas en que se aplique.

-Carácter desarrollador: porque permite no solo el desarrollo de la reafirmación en la necesidad del tratamiento a la educación ambiental, sino, además, modos de actuación posibilitando a los estudiantes la apropiación activa y creadora de métodos y formas para el tratamiento al medio ambiente.

-Carácter contextualizado: el programa propuesto tiene la posibilidad de adecuarse a las características de cada centro y de interactuar en diferentes contextos de la educación.

-Nivel de actualización: El material docente materializa las actuales concepciones pedagógicas, así como los contenidos e indicaciones recogidos en los documentos normativos del MINED sobre la educación ambiental.

-Aplicabilidad: es aplicable con un mínimo de recursos; además, el programa de círculo de interés presupone las vías para satisfacer que todos los participantes puedan acceder a él.

La educación ambiental es imprescindible en la preparación del ser humano para la vida; en la formación de una cultura general integral, de valores y de una riqueza espiritual que le permita enfrentar los retos que las nuevas condiciones de la globalización neoliberal, y que el desarrollo científico tecnológico impone.

El programa de círculo de interés se diseñó a partir de los indicadores más afectados según el diagnóstico aplicado a los estudiantes a través de encuestas, entrevistas y prueba pedagógica; tienen como propósito contribuir al desarrollo de la educación ambiental en los estudiantes de séptimo grado de la Secundaria Básica Fabricio Ojeda. En la confección del programa se tuvieron en cuenta las características, intereses y necesidades de los estudiantes, la escuela y la comunidad, se han utilizado las potencialidades de la educación ambiental y los aspectos teóricos, objetivos, contenidos, metodología y evaluación de esta dimensión, los cuales se vinculan con los lineamientos para la elaboración de un programa de círculo de interés. Se analizó también el horario en que se implementaría el programa. Se puso énfasis en lograr una unidad dialéctica entre todos los componentes del proceso.

A continuación, se exponen los contenidos, objetivos y orientaciones metodológicas por temas:

### **Tema 1: Introducción. Conceptos básicos.**

**Contenido:** Introducción. Conceptos básicos: medio ambiente, Educación Ambiental, problema ambiental, Desastres, desarrollo sostenible, deforestación relación entre medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sostenible.

**Objetivo:** Definir los conceptos básicos relacionados con el medio ambiente para potenciar la comprensión de la problemática actual.

**Sugerencias metodológicas:** Se recomienda que el profesor ofrezca un conversatorio sobre el medio ambiente en el cual se aborden las características del mismo llegando a su concepto. Se establecerá la relación entre medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sostenible, en ambos casos se definirán cada uno de estos conceptos. El profesor explicará que la evaluación de cada encuentro será sistemática a través de evaluaciones orales, escritas y observación del desempeño en las actividades prácticas. La

evaluación final se decidirá en correspondencia con el recorrido de cada estudiante más la participación de estos en la exposición final, según la apreciación del profesor.

**Bibliografía:** La educación ambiental en la formación de docentes y tabloide (Primera parte) Medio ambiente.

## **Tema 2: Los problemas del medio ambiente a nivel mundial, país y comunidad.**

### **Contenido:**

1- Problemas globales del medio ambiente:

- Contaminación del suelo, atmósfera y agua.
- Cambio climático global.
- Deterioro de la capa de ozono.
- Deforestación.
- Degradación de los suelos.
- Pérdida de la diversidad biológica o la pérdida de la biodiversidad.
- Agotamiento cuantitativo y cualitativo de los recursos naturales.
- El problema energético.

2- Problemas del medio ambiente en Cuba y en la comunidad.

### **Objetivos:**

- Explicar que los problemas del medio ambiente que se manifiestan en el mundo, aunque se han agudizado actualmente, no constituyen fenómenos relativamente recientes.
- Exponer mediante ejemplos, los problemas ambientales que se manifiestan en la actualidad, haciendo énfasis en la contaminación del medio ambiente en el mundo y en Cuba.
- Definir el concepto de problema ambiental.

**Sugerencias metodológicas:** El profesor iniciará la actividad preguntando: ¿qué es el medio ambiente? para establecer un debate con las respuestas que ofrezcan los alumnos. Con el propósito de no convertir esta primera actividad en una conferencia clásica, se realizarán diversas preguntas para propiciar la motivación y participación de los alumnos, luego se precisará el contenido por parte del profesor.

Ejemplos de preguntas:

- 1- ¿Los problemas que afectan el medio ambiente aparecen en este siglo?
- 2- ¿Qué es un problema ambiental?
- 3- ¿Qué es un problema ambiental global, nacional o local?
- 4- Menciona los problemas ambientales locales que conoces.

Seguidamente se repartirán varias tarjetas a diferentes estudiantes en la que aparecen noticias con la destrucción del medio ambiente, haciendo énfasis en las posibilidades del socialismo para erradicar estos problemas y muy en especial en Cuba. Como trabajo independiente evaluativo se orienta una composición o realización de propaganda con la temática "El medio ambiente y su protección".

**Bibliografía:** Universidad para Todos: Curso de Derecho y Medio Ambiente, parte 1 y el libro de Educación Ambiental en la Formación de Docentes.

### **Tema 3: La legislación vigente en Cuba respecto al medio ambiente.**

#### **Contenido:**

- Artículo 16 inciso f, Artículo 75 y Artículo 90 inciso j de la Constitución de la República de Cuba
- Ley No. 81 del medio ambiente. Sus características.
- Ley No. 85, Ley Forestal.
- Decreto Ley 200 sobre las Contravenciones de la Ley 81 de medio ambiente
- Resolución 136/2009, sobre el manejo de las Sustancias Peligrosas.
- Estrategia Nacional de Educación Ambiental

**Objetivo:** Caracterizar la Ley No. 81 y el Decreto Ley 200, y el resto de la legislación vigente para profundizar en la responsabilidad ciudadana de los estudiantes en relación al cuidado y protección del medio ambiente.

**Sugerencias metodológicas:** Se les ofrecerá una charla sobre la legalidad ambiental. Se explicará la labor legislativa de Cuba la cual se divide en dos etapas: la primera comenzó con el triunfo de la Revolución y la segunda en 1994 con la creación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Para la evaluación del encuentro se orientará dramatizar un juicio, donde se ponga de manifiesto la aplicación de la legislación Ambiental. Esta técnica participativa es una de las formas efectiva de lograr mensajes sobre la legalidad ambiental.

**Bibliografía:** Universidad para todos; curso de Derecho y Medio Ambiente, libro de Educación Ambiental en la Educación de Docentes y La Constitución de la República de Cuba, además la Gaceta Oficial de las diferentes legislaciones aprobadas sobre la actividad ambiental.

### **Tema 4: Los recursos naturales.**

**Contenido:** Importancia de los recursos naturales y recursos naturales del territorio. Documentos normativos y la Ley 81 y su decreto ley 200 de las contravenciones. Efectos socioeconómicos que ocasiona la destrucción de los recursos naturales sobre el medio ambiente que rodea la escuela. Acciones a ejecutar para evitar la destrucción de los recursos naturales sobre el medio ambiente en los alrededores de la escuela.

**Objetivo:** Identificar los recursos naturales en el medio en que se encuentra enclavada la escuela.

#### **Actividades demostrativas:**

- 1- Concurso: Las plantas constituyen un recurso natural, si estas se destruyen, ¿Qué pasaría con tu entorno?
- 2- Construcción de murales y pancartas.
- 3- Observación de documentales relacionados con el tema.

**Sugerencias metodológicas:** El profesor explicará a los estudiantes que los recursos naturales son los elementos y fuerzas de la naturaleza que el hombre puede utilizar y aprovechar. Se realizará un recorrido por el entorno de la escuela, se identificarán los recursos naturales existentes en el medio para poder desarrollar el concurso, y se crearán equipos. Para la evaluación se tendrá en cuenta la observación del desempeño de cada estudiante en las actividades demostrativas realizadas.



**Tema 5: La atmósfera.**

**Contenido:** Fuentes contaminantes de la atmósfera. Cuidado y protección de la atmósfera.

**Objetivos:**

- Identificar las fuentes que ocasionan la posible contaminación de la atmósfera en la localidad, los efectos que produce y proponer las medidas para su prevención y solución.
- Explicar la importancia de la reforestación en la comunidad para la conservación de las características atmosféricas.

**Sugerencias metodológicas:** Para dar inicio a la actividad, se harán algunas preguntas a los estudiantes que posibilitarán el debate por parte de los alumnos y la obtención de conocimientos en esta temática. Se le orienta a un estudiante que tome la temperatura auxiliándose de un termómetro. Se le sugiere a ese alumno que diariamente, durante una semana, a una misma hora la anote en una libreta de notas. Para arribar a conclusiones, de igual forma otro alumno lo hará con las precipitaciones, para luego debatirlo con el resto de los alumnos.

- 1- ¿Cómo se comportan las precipitaciones en el territorio?
- 2- ¿Será el bosque el responsable de las elevadas temperaturas y de las escasas lluvias en la comunidad? Fundamenta.
- 3- ¿Qué entiendes por aire puro?
- 4- ¿Qué fuentes pueden contaminar la atmósfera de tu territorio?

**Tema 6: Las aguas y suelos.**

**Contenido:** Las aguas de la comunidad, cuidado y protección de estas. Protección de los suelos, su importancia, la construcción de un huerto (micro vivero) y la reforestación de los mismos (conceptualizar).

**Objetivos:**

- Identificar los principales contaminantes del río Tana, así como la influencia del hombre en las mismas y proponer acciones para minimizar la contaminación de las aguas.
- Argumentar la importancia y la necesidad de proteger a los suelos.
- Ejecutar tareas dirigidas a la protección de los suelos y disminución de la contaminación de las aguas, que favorezcan el mejoramiento de la flora en la localidad y propicien la formación de valores en los alumnos.

**Actividades prácticas:**

- Se elaborarán propagandas sobre el cuidado del río y se colocarán en sus márgenes. Se realizarán visitas al Central Colombia para el análisis de las causas del vertimiento sus desechos en la cuenca del río Tana.
- Construcción de un micro vivero (actividad extra docente).
- Construcción propagandas ambientales sobre el cuidado del medio ambiente que incluya el tema tratado.

**Sugerencias metodológicas:** Se realizará un recorrido para observar el estado actual del río Tana y se comprobará el grado de contaminación del agua, sus causas, cómo influye el hombre en la misma, así como las medidas para minimizarlas. El profesor, explicará la importancia de los suelos como recurso natural y su composición orgánica. Se seleccionará el terreno donde se creará el micro vivero. Los estudiantes con la ayuda del profesor prepararán las bolsas y siembra. Realizarán el riego y el escarde, efectuarán las actividades fitosanitarias con los productos biotecnológicos y fertilizarán con biofertilizantes como compost, humus de lombriz y otros. Tres alumnos confeccionarán etiquetas con el nombre de la planta y la fecha de siembra para identificarlas, además crearán tarjetas para fichar el nombre científico y vulgar de la planta, así como una breve descripción y su importancia. Por último, cinco estudiantes construirán propagandas ambientales sobre el cuidado y protección de los suelos. Se evaluará a partir de la observación del desempeño de los estudiantes en las actividades prácticas.

### **Temas 7: La flora y la fauna.**

**Contenido:** Importancia de la flora y la fauna, medidas que ha tomado el hombre para su protección, atención al micro vivero y realización de matutinos especiales sobre esta temática.

**Objetivo:** Conocer la importancia de la flora y la fauna, así como las medidas que se toman para su protección, mediante el debate con los estudiantes para fortalecer la educación ambiental.

#### **Actividades demostrativas:**

1- Realización de matutinos especiales en conmemoración de fechas relacionadas con el medio ambiente:

Día Mundial del Medio Ambiente (5 de junio).

Día mundial del animal (29 de abril).

Día mundial de las aves (9 de mayo).

Día mundial de la tierra (23 de abril).

Día mundial del trabajador forestal (21 de junio).

Día mundial del medio ambiente contra la desertificación y la sequía (16 de junio).

2- Realizar conteo de fauna y flora, de las especies que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción en el área de la escuela.

**Sugerencias metodológicas:** El profesor explicará qué representan la flora y la fauna, sus componentes vivos o bióticos de la naturaleza, su dependencia entre ellos. Se informará la importancia de la flora y la fauna sobre el medio ambiente, y la necesidad de su protección. Se dará a conocer algunas de las especies en peligro de extinción, así como la explicación sobre las especies invasivas en el territorio. La evaluación será a través de la calificación del informe que entregará cada estudiante sobre los aspectos abordados en el desarrollo del tema.

### **Tema 8: La protección del medio ambiente de la escuela.**

**Contenido:** Posibles acciones para la protección del medio ambiente en la escuela

**Objetivo:** Desarrollar actividades para lograr el mantenimiento de la higiene y embellecer las áreas interiores y exteriores del medio ambiente escolar para su protección

**Actividades:**

- Limpieza y embellecimiento del sitio martiano.
- Limpieza y embellecimiento de la escuela, siembra de plantas en el exterior e interior para la ambientación de los pasillos docentes. Fomentar el cuidado de las demás plantas, árboles y micro vertedero.
- Se les explicará a los alumnos que la importancia de los árboles para el medioambiente.
- Los estudiantes realizarán, una investigación sobre las principales afectaciones al entorno y a los ecosistemas del área escolar.

**Orientaciones metodológicas:** La temática relacionada con la protección del medio ambiente tiene un carácter práctico, las actividades deben tener una activa participación de los alumnos, así como el trabajo colectivo con los profesores y familiares a favor de la protección del medio ambiente de la escuela. La educación ambiental debe comenzar por la escuela con el objeto de que esta evidencie la presencia de valores estéticos favorables que se destaquen en el medio ambiente. El bosque escolar debe ser atendido sistemáticamente, mantener su repoblación, e incremento, no solo por su importancia económica y ambiental sino por lo que representa en la protección y enmascaramiento de la escuela ante una agresión. Se evaluará mediante la observación del desarrollo de cada estudiante en las actividades.

**Tema 9: Recorrido por el entorno de la comunidad**

**Contenido:** Identificación de las fuentes y los focos contaminantes en la ciudad.

**Objetivo:** Observar los principales fuentes contaminantes y focos contaminantes.

**Actividades:**

- Recorrido por las calles de la comunidad.
- Recorrido por la extensión del río Tana que se extiende por la comunidad Cepero Bonilla.
- Entrevistas a directivos y trabajadores de los centros trabajo enclavados en la comunidad.
- Charlas educativas con los comunitarios.
- Durante el recorrido debes observar zonas naturales y entropizadas del territorio.
- Valorar el estado del medio ambiente en los ecosistemas del territorio visitado.
- Identificar los principales focos contaminantes que pueden afectar la salud en la comunidad.

**Orientaciones metodológicas:** Al concluir este tema los alumnos han de ser capaces de redactar un informe que explique el estado del medio ambiente y los problemas que se puedan presentar teniendo en cuenta los focos contaminantes detectados el cual será objeto de debate. Con el empleo de medios como cámaras fotográficas, teléfonos inteligentes o tabletas, los estudiantes pueden fotografiar los aspectos de interés. También se hará uso de las manifestaciones del arte donde los estudiantes, con el apoyo de los instructores de arte de la escuela, redactarán cuentos o poesías, realizarán trabajos de artes plásticas (dibujos, pancartas, objetos confeccionados con naturaleza muerta, etc.). Estas creaciones constituirán material para el montaje de la exposición final. Durante el recorrido por la comunidad los estudiantes colocarán carteles con mensajes ambientales como: "El agua, gota a gota se

agota”; “No convierta el lugar en un vertedero” ¡No a los vectores! Para la evaluación se tendrá en cuenta la calidad del informe presentado por los alumnos y su desempeño en las actividades prácticas.

**Tema 10: Exposición final: “Cuidar el Medio Ambiente es nuestra tarea”.**

**Contenido:** Montaje de la exposición final.

**Objetivos:** Exponer medios creados por los propios estudiantes y familiares tales como; dibujos, fotografías, poesías y cuentos, además de la exhibición de las plantas sembradas en el micro vivero creado en la escuela por los estudiantes del círculo de interés.

**Actividades:** Mediante la exposición de sus trabajos prácticos, los estudiantes interiorizarán y comunicarán las características, el estado actual, los problemas ambientales, las soluciones, las medidas que se adoptan, entre otros aspectos, acerca de las aguas, los suelos, la atmósfera, la flora y la fauna. Con esta actividad final se pretende que los alumnos identifiquen los problemas ambientales que se puedan presentar en el medio ambiente, sus causas y sus efectos, saberlos prevenir y solucionar, aplicando los conocimientos asimilados, caracterizar el medio ambiente y manifestar una conducta y una participación práctica para la protección, con la premisa de haber interiorizado la relación de los componentes abióticos, bióticos y socioeconómicos. La exposición se realizará en la escuela donde serán invitados los restantes estudiantes, profesores, familiares y comunitarios.

## CONCLUSIONES

La propuesta metodológica para la creación del círculo de interés ambientalista constituye una vía de gran utilidad para concretar y ampliar los conocimientos adquiridos por los alumnos en las asignaturas de Ciencias Naturales y Geografía. La estructuración de un programa de círculo de interés medioambientalista tiene gran significación práctica para la incorporación de la dimensión ambiental a la formación integral de los estudiantes. El desarrollo del programa de círculo de interés permite establecer un trabajo sistemático a través de las diferentes actividades planificadas que contribuye al perfeccionamiento de la calidad de la educación en la escuela y un marco propicio para la realización de acciones concretas en lo que respecta a prevención y resolución de los problemas ambientales de la comunidad.

## BIBLIOGRAFÍA

ANPP. (1997). Ley No. 81 del Medio Ambiente. Material digitalizado. La Habana. Cuba.

\_\_\_\_. (2016). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana. Cuba.

CITMA. (2016). Estrategia ambiental nacional 2016/2020. Material digitalizado. La Habana. Cuba.

Hernández, M.R & Ramos, Y. (2019). Acciones para perfeccionar la integración de la ESBEC Anacaona con la comunidad respecto a la educación ambiental. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/03/integracion-esbec-comunidad.html>

PCC. (2019). Constitución de la República de Cuba. Material digitalizado. La Habana. Cuba.