

Programa de Comunicación Ambiental para estudiantes de la secundaria básica Carlos Ulloa, Pinar del Río

Environmental Communication Program to the students of the Carlos Ulloa High School, Pinar del Río

Dayelin Machin Martínez¹, DrC. Dianelkys Martínez Rodríguez², MsC. Niurka Osorio Bazar³

¹. Redactora reportera de prensa en el periódico Guerrillero, Pinar del Río, Cuba. Correo electrónico: dayi911009gmail.com ORCID 0000-0002-9066-4024

². Decana de la Facultad de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca. Correo electrónico: dianelkys.pinar@gmail.com ORCID 0000-0002-1528-6422

³. Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Correo electrónico: niurkaob@gmail.com. ORCID 0000-0001-5166-1763

Fecha de recepción: 30 de octubre de 2020 Fecha de aceptación: 27 de noviembre de 2020

RESUMEN. La escuela como institución es uno de los agentes sociales que desempeña un papel fundamental en el desarrollo de la educación ambiental de los estudiantes. Las instituciones educativas deben funcionar como catalizadoras de estos procesos e involucrar a sus miembros en la búsqueda de soluciones para resolver los problemas del medio ambiente y promover en ellos actitudes y valores de compromiso con la mejora ambiental y social de su medio. La secundaria básica Carlos Ulloa y la comunidad en la que se encuentra enclavada se ve afectada por problemáticas ambientales como contaminación sonora, atmosférica y de las aguas, presencia de microvertederos e irregularidad en la recogida de desechos sólidos, irregularidad en la higienización de las áreas verdes, entre otros; cuya base son las insuficiencias en los procesos de educación ambiental. La presente investigación tiene como objetivo diseñar un programa de comunicación ambiental que promueva prácticas ambientales responsables en los estudiantes de la secundaria básica Carlos Ulloa. Como resultado se espera, una vez sea implementado, que contribuya a elevar las habilidades y conocimientos sobre educación ambiental de los estudiantes y profesores, necesarios para una adecuada interpretación del mundo, así como una actuación social en consecuencia. Para el desarrollo de la misma se emplearon métodos empíricos como el análisis documental, la observación y la medición, además de técnicas de recolección de datos como la guía de observación, entrevista en profundidad y encuesta.

Palabras clave: Comunicación ambiental – educación ambiental– problemas ambientales.

ABSTRACT. The school as an institution is one of the social agents that plays a fundamental role in the development of environmental education of students. Educational institution should function as catalysts of these processes and involve their members in the quest for solutions to solve environmental problems and encourage attitudes and values of commitment to the environmental and social improvement of the environment. The Carlos Ulloa junior high school and the community in which it is located are affected by environmental problems such as acoustic, atmospheric, and water pollution, the presence of micro dumps, irregularity in the collection of solid waste, and irregularity in the sanitation of green areas, among others; whose

origin stems from inadequacies in the environmental education processes. The objective of the current research aims at designing an environmental communication program for students of the Carlos Ulloa junior high school. As a result, it is expected that once implemented it will contribute to increasing the skills and knowledge on environmental education of students and teachers, which are necessary for an adequate interpretation of the world and a corresponding social action, and provide them with the tools for implementing responsible environmental practices. Empirical methods such as documentary analysis, observation, and measurement, as well as data collection techniques such as the observation guide, in-depth interview, and survey were used for the implementation of the project.

Keywords: Environmental communication, Environmental education, environmental problems.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental debe ser tenida en cuenta como un proceso a través del cual las personas logran una comprensión de las relaciones de interconexión y dependencia con su entorno, basado en el conocimiento reflexivo y crítico de su realidad física, natural, social, política, económica y cultural. La apropiación de esa realidad puede permitir que se generen actitudes de valoración y respeto por el ambiente, las cuales deben estar en consonancia con los criterios para el mejoramiento de la vida y enmarcados en una concepción del desarrollo sostenible.

De acuerdo con Orgaz-Agüera (2018) debe formar parte de las políticas gubernamentales y propiciar así una cultura que conduzca a una evolución desde la sociedad de consumo hacia buenas prácticas sostenibles en relación con el medio ambiente. Además debe estar dirigida a formar un nuevo ser humano nuevo capaz de encontrar un equilibrio entre los avances científicos y tecnológicos y el respeto y conservación de la naturaleza.

La educación ambiental comunitaria tiene su base en la capacitación de la comunidad, en función de dirigirlos hacia actitudes de respeto al medio ambiente, para lo cual se transforman sus costumbres, estilos de vida, valores.

En este sentido Tréllez Solís (2015) plantea una trascendental expresión de la educación ambiental. Su presencia, como enfoque fundamental, ha mostrado la necesidad de vinculación de todos los procesos formativos ambientales con las comunidades locales donde se desarrolla la vida y donde pueden y deben darse acciones de gran trascendencia hacia la consecución de un futuro sustentable (p. 4).

El enfoque comunitario es fundamental en los procesos de educación ambiental puesto que la formulación de los escenarios futuros y el planteamiento de estrategias para lograrlos, debe

darse a través de una construcción participativa, en la que se tenga en cuenta la opinión de cada miembro y en especial la de los líderes de la comunidad.

En el año 2002, Leff (como se citó en Suero Gutiérrez, 2015) se refiere a la necesidad de lograr un saber ambiental que sea "crítico y complejo" y que "se va construyendo en un diálogo de saberes, en un intercambio interdisciplinario de conocimientos" (p.10) .

Propiciar un cambio efectivo en las personas y alcanzar una verdadera participación activa y consciente en los procesos de educación ambiental se vuelve vital con el incremento inmensurable de las problemáticas ambientales.

Según Sánchez y Morales-Márquez (2010) uno de los retos que enfrenta la educación ambiental, es lograr que las personas de una comunidad cambien favorablemente su actitud y aptitud respecto al ambiente (p.820).

En ese sentido, la presente investigación se enmarca dentro de los procesos pedagógicos, teniendo en cuenta a Relaño (2010, como se citó en Esquijarosa Ferro, 2015), para quien "la escuela debe contribuir al mejoramiento y transformación de la comunidad, considerando sus características socio-culturales y dirigidas para el desarrollo sostenible local" (Relaño, 2010, como se citó en Esquijarosa Ferro, 2015, p.18).

Para lograrlo, la escuela debe ver a la comunidad en la que se inserta como una organización sinérgica a la cual pertenece y con la que también debe intercambiar conocimientos, herramientas y técnicas para el estudio ambiental.

A propósito, los procesos comunicativos juegan un papel importante en la facilitación de educar a las personas. Lograr un verdadero cambio en el modo en que el ser humano asume el cuidado del medio ambiente implica trabajar con ellos, y en esto la comunicación deviene un instrumento insustituible.

Andelman (2003) asume a la comunicación y la educación ambiental como herramientas de intervención social, en ejercicios de planificación participativa de estrategias, planes y programas para la conservación de la biodiversidad, dirigidas a cambiar políticas, a través de la cooperación, el diálogo y la negociación.

La comunicación ambiental ofrece amplias posibilidades, junto con la educación, para contribuir a que las personas y la sociedad en general logren entender la crisis ambiental que se vive, y actuar en consecuencia.

Lograr un cambio en los paradigmas de desarrollo y mejorar así la calidad de vida de las personas es indispensable en momentos en que la crisis ambiental ha alcanzado límites sin precedentes, para ello se debe partir de la información, el conocimiento y el desarrollo de habilidades que potencien el cuidado del medio ambiente en que vivimos.

De acuerdo con Rivera (2007)

(...) La comunicación, como ciencia, disciplina y proceso social se interesa por informar adecuadamente y sensibilizar críticamente a la población para promover su participación, y hacer que los ciudadanos conozcan e influyan en la toma de decisiones ante la crisis ambiental global. Lo sustancial en los procesos comunicativos -a diferencia de los informativos- implica compartir o intercambiar significados de una determinada intencionalidad. Significados asociados a un escenario complejo, ya que forma parte de un universo discursivo que considera condiciones de producción, recepción y circulación (p.245)

Como herramienta, la comunicación permite promover la participación activa de la sociedad y la gestión del conocimiento, mediante procesos de socialización. De acuerdo con Castro (1999), de la relación educación-comunicación-ambiente, emerge la comunicación ambiental como un proceso de desarrollo e intercambio de mensajes entre diversos actores con el objetivo de promover la extensión de conocimientos, actitudes y comportamientos proambientales y sostenibles.

Luna y Hernández (2014), señalan al respecto:

La educación y la comunicación ambiental son herramientas imprescindibles para la elaboración y desarrollo de estrategias ambientales en cualquier ámbito de actuación (Calvo, (2007), donde la participación de la ciudadanía para la construcción de escenarios que contribuyan al fortalecimiento de la actitud propositiva y proambiental, son un eje estructurante en el cambio de las formas en las que se conducen las acciones del individuo. (p.247)

La presente investigación se desarrolló en la secundaria básica Carlos Ulloa, asumiéndola a ella y su entorno como una comunidad. Fueron detectadas como problemáticas ambientales que afectan a la comunidad: contaminación sonora y atmosférica, contaminación de las aguas, presencia de microvertederos e irregularidad en la recogida de desechos sólidos, animales callejeros, irregularidad en la higienización de las áreas verdes, problemas en los ciclos de

abastecimiento de agua, deficiente impermeabilización de los techos de los edificios y malas condiciones de las aceras.

La base de estos problemas son las insuficiencias en los procesos de educación ambiental, detectada como la principal problemática ambiental. Se hace necesario entonces lograr mayor articulación entre la escuela y la comunidad y concientizar a profesores y estudiantes con la problemática ambiental local que se vive desde la escuela-comunidad, así como favorecer el desarrollo acciones y procesos que lo posibiliten.

A partir de lo anterior se propone como objetivo diseñar un programa de comunicación ambiental, a través del cual se transforme de manera positiva la relación de estudiantes y profesores con el medio ambiente y que sea vean así mismos como actores clave dentro de los procesos de educación ambiental.

Para ello se establecen como ideas a investigar: la comunicación constituye una herramienta fuerte y un medio práctico para lograr resultados positivos en los procesos de educación ambiental, a través de ella se puede conformar o transformar la actitud de las personas hacia el medio ambiente.

El contexto de las instituciones educativas deviene elemento imprescindible para el desarrollo de un papel activo, tanto individual como colectivo hacia la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida humana.

Además, trabajar con los adolescentes, que atraviesan el periodo de conformación de su personalidad, permite que sea más fácil producir un cambio en su manera de pensar y actuar.

De lo anterior se infiere que un programa de comunicación ambiental, puede contribuir a fomentar la educación ambiental participativa en los estudiantes y profesores de la secundaria básica Carlos Ulloa.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló en la secundaria básica Carlos Ulloa perteneciente al consejo popular Hermanos Cruz, en el municipio Pinar del Río. La ESBU limita al norte con edificios multifamiliares del Consejo Popular, al sur con la empresa Pesca Río, al este con el seminternado José Antonio Echeverría y al oeste con los edificios multifamiliares 12 Plantas.

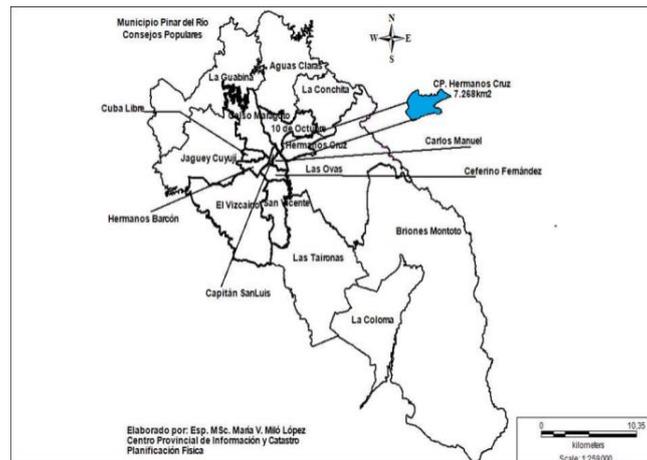


Figura 1. Mapa de ubicación del reparto Hermanos Cruz. Fuente: Centro Provincial de Información y Catastro. Planificación Física

El desarrollo de la investigación se sustentó en el uso de métodos empíricos cualitativos. Para el trabajo con las fuentes secundarias se utilizó el análisis documental que permitió identificar los problemas ambientales desde un nivel más general como el ámbito mundial hasta uno más particular como el escenario de la comunidad objeto de estudio, así como una contextualización de la misma y determinar los enfoques que desde las diferentes instituciones se les da a las temáticas ambientales.

Fueron consultados la Estrategia Ambiental Nacional (2016-2020), el Programa Nacional de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible 2016 / 2020, la Estrategia ambiental del Ministerio de Educación, la Estrategia Territorial Ambiental de Pinar del Río (2016-2020), informes del presidente del Consejo Popular y actas de las rendiciones de cuenta, el diagnóstico comunitario participativo de la circunscripción 157 del Consejo Popular Hermanos Cruz –enero 2020 y el diagnóstico de salud ambiental del consultorio médico No. 6.

En el caso de las fuentes primarias, se emplearon como métodos empíricos la observación y medición, los cuales permitieron un análisis completo del objeto de estudio a investigar.

La observación demandó no una simple contemplación de la comunidad y su funcionamiento, sino una profundización de las situaciones sociales que se daban a lo interno de ella, asumiendo un papel activo, así como una reflexión permanente de lo que se observaba. Permitted a las investigadoras implicarse con la comunidad y recoger los datos en el medio natural, en contacto con los propios sujetos observados.

Para el asentamiento de las observaciones se recurrió a la toma de notas, tanto por escrito como por medio de grabaciones con la grabadora y el celular y la toma fotografías mediante el celular.

Por su parte, a través de la medición se obtuvo información numérica acerca de las propiedades del objeto de estudio, que permitieron una evaluación del mismo.

Se utilizaron como técnicas de recolección de datos, que constituyeron vías de complementación de la información, la guía de observación, entrevista en profundidad, realizada al claustro de profesores así como decisores locales con el objetivo de profundizar en el estado de los procesos de educación ambiental, a través de la cual se pudo corroborar los resultados de la encuesta, destinada a los estudiantes con el propósito de medir el nivel de conocimiento sobre temáticas ambientales de los mismos.

“Estos métodos posibilitan revelar las relaciones esenciales y las características fundamentales del objeto de estudio, accesibles a la detección sensoperceptual, a través de procedimientos prácticos con el objeto y diversos medios de estudio”. (Martínez Pérez y Rodríguez Esponda, s/f, p.4)

En el caso del grupo conformado por los profesores de la escuela, se empleó un muestreo no probabilístico intencional, con los siguientes criterios de inclusión:

- Que tuvieran entre 20 y 60 años de edad
- Que llevaran más de un año como profesores
- Que abarcaran la totalidad de asignaturas que conforman el plan de estudio
- Que fueran profesores guía o con algún tipo de liderazgo en los departamentos
- Que fueran del sexo femenino y masculino

La muestra quedó conformada por 40 docentes.

La entrevista en profundidad fue realizada a dos grupos: profesores de la secundaria básica Carlos Ulloa y a líderes y representantes de las organizaciones políticas y de masas, de la comunidad en la que se encuentra ubicado el centro, entre otros.

El objetivo fue conocer el vínculo entre la escuela y la comunidad que la rodea, desde la perspectiva de ambas partes, además de indagar sobre los procesos de educación ambiental, si tienen lugar y cómo ocurren, así como la preparación de los profesores para impartir conocimientos sobre temáticas ambientales.

Fueron entrevistados un total de 40 profesores, 30 mujeres y 15 hombres, con un rango de edades entre 20 y 60 años, con una representación de todas las diferentes asignaturas que conforman el plan de estudio.

Del mismo modo la investigación se apoyó en los procedimientos: análisis-síntesis e inducción-deducción. También se recurrió a métodos estadísticos que permitieron el procesamiento de toda la información obtenida luego de la aplicación de los instrumentos, así como el cálculo y análisis de esos datos y su representación gráfica para una mayor comprensión.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Una vez concluido el análisis puede afirmarse que aun cuando las temáticas ambientales son abordadas desde diferentes enfoques y constituye una prioridad lograr una conciencia ambiental en los miembros de la comunidad, aun resultan insuficientes las acciones realizadas, pues no se logra ese despertar en la manera de pensar y actuar, así como movilizarlos a una participación activa.

No obstante el incremento de los procesos de educación ambiental, no se logra una correspondencia entre la información divulgada y el comportamiento responsable de la mayoría de las personas hacia el medio ambiente, lo cual evidencia poca efectividad en la recepción de los mensajes y sugiere la necesidad de cambios en la forma de comunicar y enseñar.

Aun cuando la escuela participa en las actividades desarrolladas en la comunidad para la higienización, embellecimiento del entorno, y ella misma es promotora de acciones de este tipo como círculos de interés y proyectos, no se logra que ello repercuta de manera positiva en el actuar responsable de los estudiantes y en su relación con el medio ambiente.

Los profesores no son capaces de transformarse en protagonistas del desarrollo de una educación ambiental enriquecida y que sea apropiada al contexto de la escuela, de la comunidad y del medio de vida compartido.

Si bien los estudiantes tienen conocimientos generales sobre el impacto del hombre en la naturaleza, no son capaces de asumir la educación ambiental desde la práctica, ni ejercer un rol activo en los procesos. No se genera un verdadero cambio de actitud hacia una relación más resiliente con el medio ambiente.

Aún resulta insuficiente el aprovechamiento de todas las potencialidades que ofrece el contexto comunitario para desarrollar el contenido instructivo-educativo.

Análisis de la encuesta aplicada a los estudiantes

La población que integra la comunidad que se investiga, está conformada por 89 docentes y 998 estudiantes, en el caso de estos últimos se decidió encuestar solamente a los grados séptimo y octavo, pues tiene mayor potencialidad para trabajar y noveno es un grado que culmina sus estudios y pasa a otra enseñanza, por lo cual se redujo a 660 alumnos.

Se calculó el tamaño muestral de la población, teniendo en cuenta los procedimientos estadísticos establecidos para la muestra probabilística, tal como se indica en la **Fig. 2**.

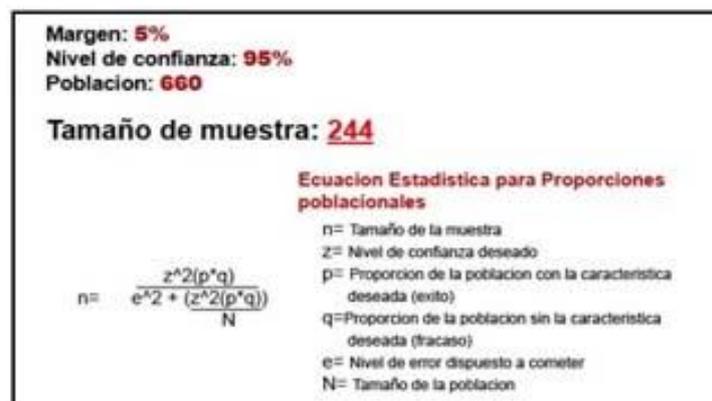


Figura 2. Cálculo de la muestra. Fuente: Machín, 2020

La encuesta se generó con la finalidad de obtener información descriptiva, específica de los procesos educativos, específicamente los ambientales, desarrollados al interior de la institución, las herramientas pedagógicas empleadas, la cultura ambiental de los estudiantes así como la participación de estos en la articulación escuela-comunidad y sus inquietudes sobre las vías a través de las cuáles les gustaría recibir los contenidos de temas ambientales.

Posteriormente, se calculó el nivel de confianza de los participantes que finalmente pudieron ser encuestados (**Fig. 3**).



Figura 3. Nivel de confianza. Fuente: Machín, 2020

El 92.6% (226 estudiantes) dijo conocer que son los problemas ambientales, de ellos el 91.6% (207 estudiantes) logró identificar algunos de los que afectan a la comunidad. (Fig. 4).

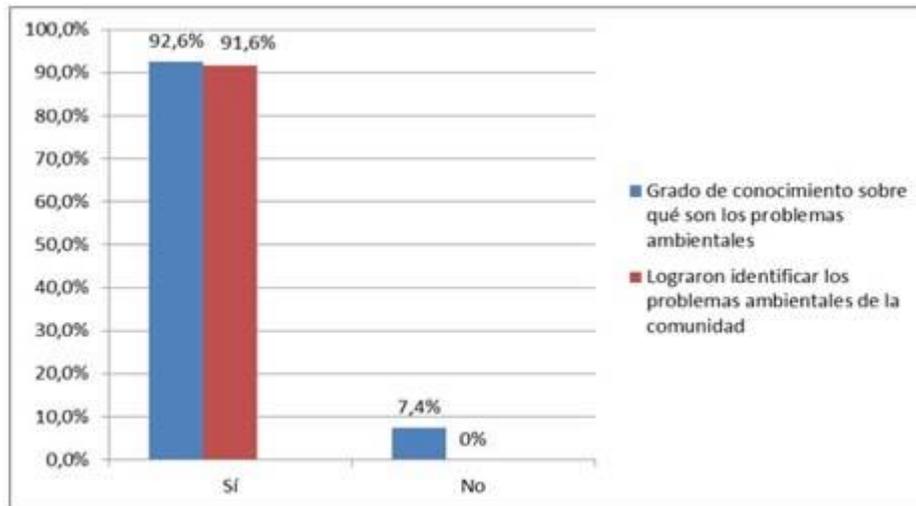


Figura 4. Niveles de conocimiento sobre qué son los problemas ambientales (columna azul) y cantidad de alumnos que fueron capaces de identificar los que afectan a su comunidad (columna roja). Fuente Machín, 2020

Como se aprecia en la Fig. 5 sobre la participación en las actividades que desarrollan sobre temáticas ambientales, el 95.5% (233) aseguró participar siempre y el 4.5% (11) a veces. El 98.8% (241) de los encuestados coincidió en que reciben los conocimientos sobre la importancia de cuidar el medio ambiente, el 100% identificó que por la vía de las clases, un 53.6% (131) señaló además mediante talleres prácticos y círculos de interés y un 23.8% (58) mencionó los recorridos por la comunidad.

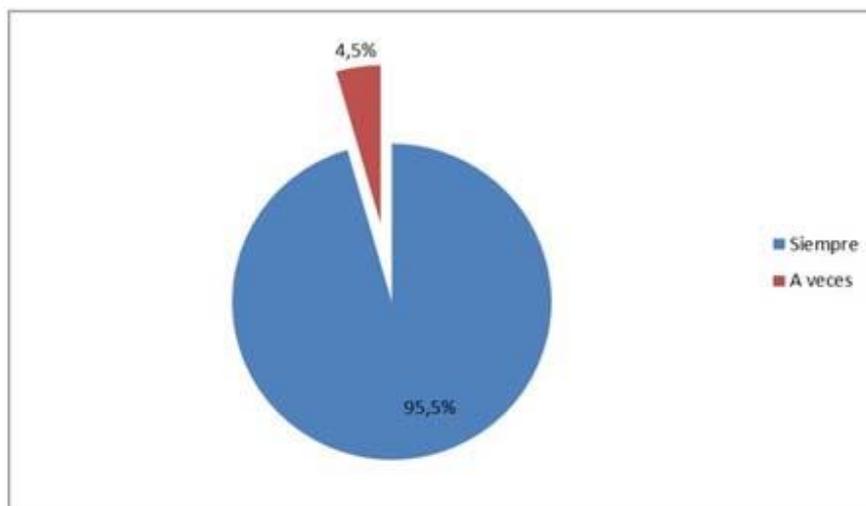


Figura 5. Niveles de participación de los estudiantes en las actividades desarrolladas sobre temáticas ambientales. Fuente: Machín, 2020

En relación a la frecuencia con que se estudian los temas ambientales en la escuela, el gráfico muestra que el 58.2% (142) afirmó con mucha regularidad, el 27.5% (67) poco y casi nunca fue seleccionado por el 14.3% (35). Así lo evidencia la **Fig. 6**.

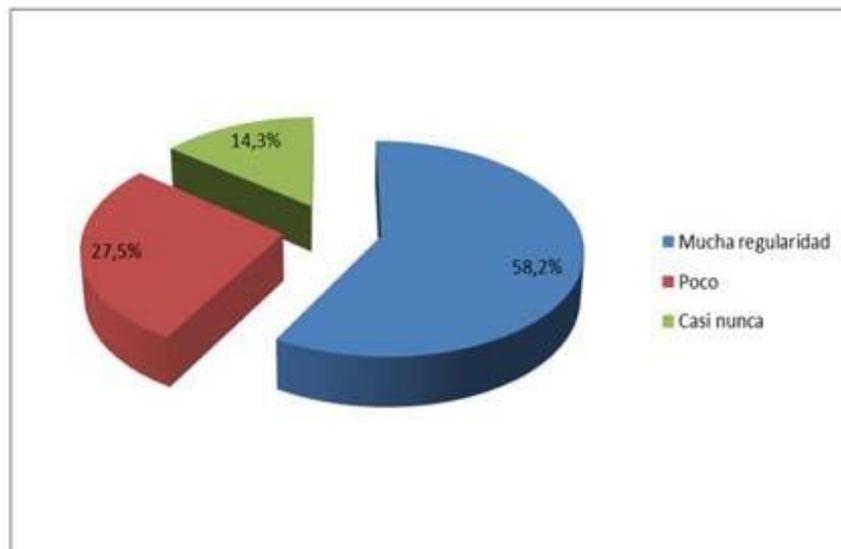


Figura 6. Frecuencia con la que los estudiantes reciben los conocimientos sobre educación ambiental. Fuente: Machín, 2020

Sobre los métodos que prefieren para aprender este tipo de temáticas (podía escoger más de uno), las actividades más dinámicas como juegos y excursiones a la comunidad fueron escogidas por el 80.3% (196) y 93% (227) respectivamente, seguidas en preferencia por los audiovisuales (67.6%-165), libros y revistas (36.5%-89) y clases (28.7%-70).

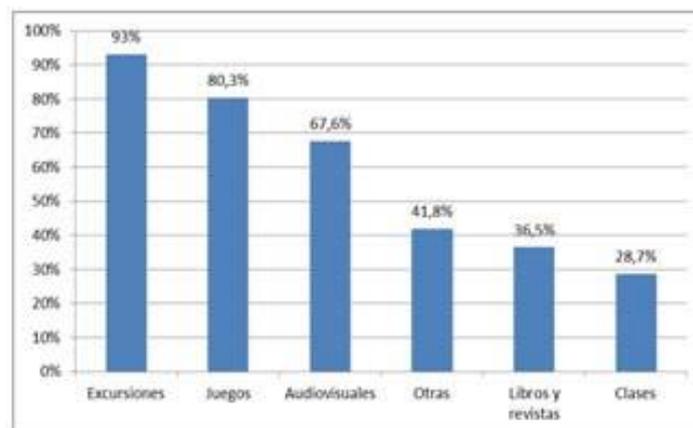


Figura 7. Principales vías que prefieren los estudiantes para recibir los conocimientos sobre educación ambiental. Fuente: Machín, 2020

Los estudiantes tuvieron la opción de proponer otras vías no propuestas en la encuesta. El 41.8% (102) la escogió, y dentro de las propuestas sobresalieron visitas a lugares de interés natural en la provincia como Viñales, Soroa, Guanahacabibes, excursiones a ríos, senderos, entre otros.

El 100% de los encuestados respondió de manera afirmativa a la interrogante de si es importante conocer sobre medio ambiente y desarrollar acciones para protegerlo, no obstante al preguntarle sus consideraciones sobre qué acciones de su día a día pueden provocar afectaciones al medio ambiente, quedó evidenciado en más del 80% de los alumnos que a pesar de reconocer la existencia de problemas ambientales y la importancia de contribuir a sus soluciones, no tienen conciencia sobre cómo puede influir de manera negativa en su entorno.

Resultado de la aplicación de entrevistas a profesores de la secundaria básica y miembros de la comunidad donde se encuentra enclavada la escuela (circunscripción 157 del consejo popular Hermanos Cruz).

Al analizar los resultados puede afirmarse que la totalidad de los educadores sí conocen los problemas ambientales de la comunidad que afectan a la institución educativa. Y de igual modo aprecian que los estudiantes también tienen conocimiento sobre cuáles son.

Todos coincidieron en que aun cuando incluyen las temáticas ambientales a las asignaturas que imparten, con mayor énfasis en las materias de Biología, Geografía, Física y Química, y se apoyan para ello sobre todo en materiales escolares como libros de texto y las propias teleclases, mapas y en menor grado audiovisuales; no reciben ninguna preparación específica para abordar estos temas.

Igualmente más del 90% desconoce la metodología particular que conlleva el enfoque de la educación ambiental. Asumen la responsabilidad de enseñar a los alumnos sobre la importancia de preservar el medio ambiente, pero no se ven a sí mismos como gestores de procesos de educación ambiental, como promotores ambientales.

El 100% estuvo de acuerdo en que los planes de estudio, programas y documentos metodológicos de las diferentes asignaturas para la Educación Secundaria Básica, definen bien los objetivos dirigidos a la educación ambiental de los alumnos, no obstante se evidencia lo insuficiente que resulta, puesto que no se logra uno de los principales pilares fundamentales de la educación establecidos por Jacques Delors y publicados por la Unesco en 1996, el “aprender a hacer”, un aprendizaje necesario para la acción sobre lo que nos rodea, es decir, la capacidad de poder influir sobre el propio entorno.

El total de los entrevistados aseguró que la escuela sí realiza acciones para el tratamiento de las temáticas ambientales y participa además de manera activa en las impulsadas por la comunidad en la que se encuentra ubicada, a tal punto que es considerada el principal centro cultural.

De manera general la escuela y por tanto sus profesores se ajustan los lineamientos definidos para la educación ambiental, desde las estrategias del Ministerio de Educación para las diferentes enseñanzas, el Programa Nacional de Educación Ambiental, la Estrategia Ambiental Nacional y la Territorial Ambiental de Pinar del Río, así como las sugerencias de Naciones Unidas (ONU) para la educación ambiental.

El problema radica en que aun resultan insuficientes los esfuerzos, pues no logran el total compromiso por parte de todo el plantel de profesores y los alumnos en la implicación consciente y activa para poner en práctica valores y actitudes que vayan en consonancia con un desarrollo sostenible.

Para la entrevista a líderes y miembros de la comunidad fueron entrevistados 20 personas: presidente del CDR, delegado de la circunscripción 157, presidente del Poder Popular, doctora del consultorio médico no.6, 2 combatientes, 2 artistas, 10 vecinos de la circunscripción, una psicóloga y una directora de un proyecto sociocultural.

Se indagó sobre la participación de la escuela en el enfrentamiento a las problemáticas existentes en la comunidad y en las acciones desarrolladas por la comunidad en favor del mejorar el entorno, con el objetivo de determinar el rol que asume el centro como parte de la circunscripción.

En relación con las maneras en que la comunidad asume el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de actividades vinculadas a este tema así como la búsqueda de soluciones a las problemáticas que los afectan, el 70% emitió el criterio de que no se logra implicación total de los miembros.

El 90% de los entrevistados coincide en que la escuela, como institución, constituye un actor importante dentro del desarrollo y funcionamiento de la comunidad y que asume una participación activa en la vida comunitaria y se preocupa por transmitirle a los estudiantes, buenas prácticas ambientales.

Todos concuerdan en que el vínculo comunidad-escuela ocurre en las mejores condiciones y que es sin dudas el centro de estudios un factor de cambio que influye positivamente en el proceso de mejorar la situación ambiental de la comunidad.

Sobre si los estudiantes tienen una buena educación ambiental hubo criterios diversos. El 55% piensa que sí, el 35% opinó que es incompleta y el 10% cree que no.

Más del 80% comparte el criterio de que aunque los estudiantes tienen los conocimientos e incluso participan en actividades promovidas por la escuela y la comunidad, aun no incorporan los conceptos de una educación ambiental a su vida diaria y manera de pensar, lo cual evidencia vacíos a la hora de educarlos e incapacidad para transmitirles, más allá de conocimientos, motivaciones para deconstruir los paradigmas y modelos de vida aprendidos desde pequeños y escoger unos nuevos que estén más en consonancia con prácticas de respeto y reconciliación con el medio ambiente.

Programa de comunicación ambiental para estudiantes de la secundaria básica Carlos Ulloa.

El programa se diseñó como un instrumento que permita suscitar una conciencia crítica en estudiantes y profesores de la secundaria básica Carlos Ulloa así como generar en ellos un compromiso ambiental hacia el cuidado y conservación del entorno, apoyándose en la comunicación como herramienta para la transformación de las conductas sociales que tiendan hacia la sustentabilidad.

Se siguieron como directrices la concientización, participación activa y cooperación de los miembros de la comunidad, a través de lo cual asuman su responsabilidad ambiental en el mejoramiento de las problemáticas que los afectan y transformen de manera positiva el entorno, lo cual repercuta en el mejoramiento de los estándares de la calidad de vida; ello a través de la implementación de un sistema de acciones coordinadas.

Una vez concluido el diagnóstico comunitario se pudieron determinar las problemáticas ambientales que afectan a la comunidad así como el estado de la educación ambiental. Quedaron evidenciados los vacíos en los procesos de educación ambiental de los estudiantes, al tener en cuenta su comportamiento y la incapacidad de incorporar los conocimientos, más de allá de en la teoría, a sus prácticas cotidianas se considera el principal problema ambiental.

Los profesores requieren de una mayor preparación y herramientas teórico-metodológicas para poder impartirle correctamente a los estudiantes las temáticas ambientales El nivel de educación ambiental de los pobladores de la comunidad en la que se encuentra la escuela debe incrementarse, es necesario que conozcan más sobre las repercusiones negativas de sus acciones sobre el medio ambiente y ejercer una participación más activa en la solución a los problemas.

Lo anterior sustenta la necesidad de implementar un programa que, basándose en la comunicación como herramienta transformadora, promueva la participación de los actores involucrados como agentes activos a partir del progresivo reconocimiento de responsabilidades.

Se identifica como problema general la inexistencia de un sistema de acciones de comunicación ambiental, que fomenten el desarrollo de la educación ambiental de estudiantes y profesores de la secundaria básica Carlos Ulloa y lograr así su participación en la búsqueda de soluciones colectivas que favorezcan el entorno comunitario.

El objetivo general del programa consiste en promover una educación ambiental en los estudiantes y profesores de la secundaria básica Carlos Ulloa, a través del desarrollo de acciones educativas y comunicativas, que favorezcan una transformación positiva de su relación con el medio ambiente.

El programa se sustenta en las siguientes líneas bases:

- La educación ambiental de los miembros de la comunidad.
- La sensibilización de estudiantes y profesores desde las potencialidades que ofrece la comunicación.
- La participación de los miembros de la comunidad, como agentes activos y transformadores de su realidad, en la solución de las problemáticas que los afectan.
- La socialización de los resultados obtenidos luego de la implementación del programa.

El desarrollo del programa consta de cuatro etapas:

Etapas:
Etapas: En esta fase se incentiva la participación activa y consciente de los miembros de la comunidad en el reconocimiento e identificación de los problemas ambientales que los afectan, además se propicia el desarrollo de la concientización de los mismos en relación a sus necesidades y los valores de su entorno.

Objetivo: Promover el reconocimiento de las condiciones ambientales de la escuela secundaria básica Carlos Ulloa y la comunidad en la que se inserta, por parte de estudiantes y profesores del centro educativo.

Acciones:

- Talleres de sensibilización y socialización en torno a los problemas ambientales y sus posibles soluciones, con la participación de alumnos, maestros y miembros de la comunidad en la que se encuentra situada la escuela.
- Talleres de formación sobre educación ambiental
- Charlas con especialistas sobre el impacto de la acción del hombre en la naturaleza.
- Desarrollo de una actividad práctica en la comunidad para que los estudiantes identifiquen las problemáticas ambientales que afectan a la escuela y su entorno.
- Realización del taller "Fotomundi", en el que los estudiantes reciban conocimientos básicos de fotografía, impartidas por uno de los fotorreporteros del periódico Guerrillero y como actividad final deberán tomar fotografías sobre los valores naturales que vean en la comunidad.
- Creación de un grupo de educación y comunicación ambiental que dirija, guíe y coordine todos los procesos y actividades que se lleven a cabo en el centro educativo.

Etapa 2: En esta fase, a partir del diagnóstico previo y el resultado del análisis de la realidad, se determinan las acciones educativas y comunicativas que contribuyan a sensibilizar a los miembros de la comunidad y los conduzcan hacia la transformación de la realidad. La planificación de las acciones de tener como base la participación activa y consciente, la comunicación y el diálogo. Además se designan los responsables, se garantizan los recursos necesarios y se identifican los resultados esperados.

Objetivo: Sensibilizar a los miembros de la comunidad, a través de la comunicación, sobre la importancia de cuidar el medio ambiente y la necesidad de ejercer un papel transformador sobre la realidad que nos rodea, desde la base de una relación de armonía y respeto con el entorno.

Acciones:

- Realización de talleres para capacitar al claustro de profesores sobre las temáticas ambientales y convertirlos en gestores ambientales con las herramientas necesarias para que puedan transmitir de manera correcta los conocimientos a los estudiantes.
- Incorporación de las temáticas ambientales a todas las asignaturas, lograr que los maestros vinculen los contenidos sus materias con los temas de medioambiente y alcanzar así la interdisciplinariedad. La actividad será evaluada por los jefes de cátedra.

- Creación del círculo de interés "Amigos de la naturaleza", con una periodicidad de dos veces por semana, para los estudiantes de 7mo grado, en el que desarrollen actividades teórico-prácticas sobre la importancia de cuidar el medio ambiente.
- Concurso "Salvemos el planeta", en el que los estudiantes propongan, desde la fantasía y la imaginación, pequeños cuentos sobre el futuro del planeta si el hombre no cambia su modo de actuar.
- Visitas mensuales a lugares de interés natural en la provincia como Viñales, el Jardín Botánico, Guanahacabibes, el Orquideario de Soroa, La Guabina, entre otros.
- Jornada de limpieza para sanear el canal de agua que se encuentra el fondo de la escuela, y es afectado a causa de la acción antrópica, puesto que los vecinos arrojan basura a él, indebidamente.
- Charla con la doctora del consultorio médico para explicar el diagnóstico de salud ambiental, los principales problemas que afectan a la comunidad y las acciones individuales a llevar a cabo para contribuir a la salud ambiental de la comunidad.
- Proyección de documentales sobre el impacto de la acción del hombre sobre la naturaleza.
- Desarrollo de una actividad práctica en la comunidad para que los estudiantes de 8vo grado identifiquen las problemáticas ambientales que afectan a la escuela y su entorno.
- Realización del taller "Fotomundi", en el que los estudiantes reciban conocimientos básicos de fotografía, impartidas por uno de los fotorreporteros del periódico Guerrillero y como actividad final deberán tomar fotografías sobre los valores naturales que vean en la comunidad.
- Realización del curso "Héroes Verdes" con periodicidad de una vez por semana durante 3 meses, para estudiantes de 7mo y 8vo grado y la coordinación de activistas del Centro de Educación y Promoción para el Desarrollo Sostenible (CEPRODESO), para conformar un grupo de gestores ambientales. Se busca potenciar las capacidades de los adolescentes, que a través del aprendizaje y uso de herramientas técnicas, contribuyan al mejoramiento del medio ambiente en diversos ámbitos.
- Realización de conferencias impartidas por periodistas y miembros de la Asociación de Comunicadores para que aprendan las facilidades que ofrece la comunicación como herramienta fundamental para la educación ambiental y la transformación de valores.

-Visitas a CEPRODESO para realizar charlas con los especialistas que allí laboran les ofrezcan información sobre el trabajo del centro que promueve, desde sus espacios, un conocimiento crítico de la realidad ambiental en el contexto pinareño y estimula el diálogo horizontal como alternativa para emprender acciones de mayor sostenibilidad en la solución a los problemas ambientales.

Etapa 3: Una vez finalizada la implementación de las acciones, se evalúa de manera integral la repercusión del programa en la transformación de la realidad ambiental de la comunidad a partir de indicadores de cambio, establecidos con anterioridad, que permite establecer un antes y después de la implementación del programa. Se toma en consideración la retroalimentación con los miembros de la misma. En esta etapa se verificar el cumplimiento del objetivo general planteado por el programa, su eficiencia y efectividad.

Objetivo: Analizar los resultados de la aplicación de las acciones que conforman el programa

Acciones:

- Evaluación del programa en general, a través de talleres de actividades integradoras.
- Consultas y socialización sistemática de criterios de usuarios.

Etapa 4: En este último momento se procede a la socialización de los resultados de la implementación del programa, lo cual permite informar a la comunidad, actor principal en el proceso de transformación del entorno y de la gestión ambiental, sobre los logros obtenidos. Además se divulga en los medios de comunicación para ampliar el alcance

Objetivo: Socializar resultados obtenidos luego de la implantación del programa.

Acciones:

- Participación de un grupo de estudiantes que hayan demostrado tener capacidades para la comunicación, en varios de las emisiones de los programas Ventana Juvenil y Lluvia de alegría del telecentro Telepinar, en las que se aborden las temáticas ambientales, para divulgar sobre los resultados del programa.
- Los trabajos ganadores del concurso "Salvemos el planeta", serán publicados en el semanario provincial Guerrillero y el primer premio tendrá la posibilidad de que su propuesta sea llevada a la emisora provincial Radio Guamá, como dramatizado.

-Difusión de los productos creados por los estudiantes en la comunidad, en espacios y programas de los diferentes medios de comunicación de la provincia así como en talleres de CEPRODESO, como vía de socialización y debate en torno a la temática ambiental.

-Intercambio con otras comunidades y escuelas de la provincia y el resto del país en las que desarrollen experiencias de educación popular ambiental similares.

-Difusión de los resultados del programa a través de reportajes en los medios de comunicación de la provincia.

CONCLUSIONES

La implementación de un programa de comunicación ambiental para los estudiantes de la secundaria básica Carlos Ulloa, permitirá desarrollar una educación ambiental en los estudiantes y profesores, a través del uso de la comunicación como herramienta fundamental, que facilita la transformación positiva en el modo de actuar de las personas y su relación con el medio ambiente.

El programa sigue como líneas principales la reflexión y concientización y se apoya en el uso de métodos participativos, desde un enfoque más creativo, ajustado al lenguaje e intereses de los adolescentes, y reconoce a los miembros de la comunidad como el elemento más importante para garantizar la sostenibilidad de la propuesta.

RECOMENDACIONES

-Realizar la evaluación del impacto del programa a través del método de usuario.

-Perfeccionar el plan de acciones propuesto por el programa así como su alcance, teniendo en cuenta la opinión de los actores implicados.

-Implementar la experiencia en otras escuelas secundarias de la provincia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andelman, M. (2003) *La comunicación ambiental en la planificación participativa de las políticas para la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica. Tópicos en educación Ambiental*, 3(9), 49-57. En línea <http://www.anea.org.mx/Topicos/T%209/Paginas%2049-57.pdf>

Castro, R. de (1999) *Retos y oportunidades de la comunicación para el cambio ambiental*. Ciclos, 5, 5-8

Naciones Unidas. *Cumbre sobre la Acción Climática* (2019) en <https://nacionesunidas.org.co/noticias/cumbre-sobre-la-accion-climatica-onu-2019/>

Esquijarosa Ferro, Magalys (2015) *Programa de Educación ambiental para la comunidad rural "El Pitirre", municipio Los Palacios, Pinar del Río, Cuba*. Tesis presentada en opción al Título académico de máster en "Gestión Ambiental". Pinar del Río. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca.

Martínez Pérez, Raúl & Rodríguez Esponda, Eddy. (s/f). *"Manual de Metodología de la Investigación Científica"*.

Naciones Unidas (2015). *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas*

Orgaz-Agüera, F. (2018). *Educación ambiental: concepto, origen e importancia. El caso de República Dominicana*, Revista DELOS Desarrollo Local Sostenible. No 31. En línea: <https://www.eumed.net/rev/delos/31/francisco-orgaz.html/hdl.handle.net/20.500.11763/delos31francisco-orgaz>

Relaño, L. (2010). *La Educación Ambiental Comunitaria desde la extensión universitaria*. Revista IPLAC Vol, 4, No 6. p. 5.

Rivera de la Fuente, V. A. 2007. *Medio ambiente y comunicación: aporte de las relaciones públicas en el desarrollo comunitario. Sostenibilidad y gestión ambiental*. Gestiópolis.

Rodríguez Luna, Ana Rosa & López-Hernández, Eduardo S. (2014). *Una década de educación y comunicación ambiental para la sustentabilidad de una comunidad indígena*. Cuerpo Académico de Educación Ambiental, Cultura y Sustentabilidad. División Académica Ciencias Biológicas. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Mundo Sustentable A.C.

Sánchez, Gloria & Morales Márquez, Jimmy. (2010). *Diagnóstico ambiental comunitario como una estrategia de educación ambiental desde la universidad*.

Suero Gutiérrez, L. (2015). *Estrategia de educación ambiental en la comunidad "La Majagua", del consejo popular Puerta de Golpe, del municipio Consolación del Sur, provincia Pinar del Río, Cuba*. Tesis presentada en opción al título académico de máster en "Gestión Ambiental". Pinar Del Río. Universidad Hermanos Saíz Montes de Oca.

Tréllez Solís, E. (2015) *Educación ambiental comunitaria en América Latina*. PNUMA, Red de formación ambiental para América Latina y el Caribe.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Contribución de los autores:

Los autores han participado en la redacción del trabajo y análisis de los documentos.