

La Educación Ambiental familiar desde la escuela en Alonso de Rojas, Pinar del Río

Educação Ambiental Familiar da escola de Alonso de Rojas, Pinar del Río

Family Environmental Education from school in Alonso de Rojas, Pinar del Río

Silvia Eloina Contreras González¹
<https://orcid.org/0000-0001-6139-9711>

Rosa Hernández Acosta²
<https://orcid.org/0000-0002-7367-0473>

Raymundo Vento Tielves³
<https://orcid.org/0000-0002-1480-7783>

RECEBIDO: Maio, 2022 | **ACEITE:** Agosto, 2022 | **PUBLICADO:** Agosto, 2022

Como citar: González, Silvia Eloina, Hernández, Rosa e Vento, Raymundo. (2022). La Educación Ambiental familiar desde la escuela en Alonso de Rojas, Pinar del Río. *RAC: revista angolana de ciências*. 4 (2), e040203. <https://doi.org/10.54580/R0402.03>

Resumo

A presente investigação foi desenvolvida no semi-internato René Fraga Moreno no município de Consolación del Sur, na província de Pinar del Río, Cuba. A família desde a Primeira Infância deve estar preparada para educar seus filhos ambientalmente e estabelecer vínculos entre natureza, sociedade e lançar as bases para um futuro sustentável, esta situação motivou a identificação do seguinte problema científico: Quais elementos devem ser considerados para a família Educação Ambiental para crianças no sexto ano de vida, qual consegue um comportamento mais responsável e amigável com o

¹ Profesor Auxiliar. Máster en Ciencias de la Educación. Seminternado René Fraga Moreno. Consolación Del Sur. Pinar Del Río. Cuba. Correo electrónico: silvia.contreras@estudiantes.upr.edu.cu

² Profesor Titular. Universidad de Pinar del Río, Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba. Correo electrónico: rosa.hernandez@upr.edu.cu

³ Profesor Titular. Universidad de Pinar del Río, Hermanos Saíz Montes de Oca. Pinar del Río. Cuba. Correo electrónico: tielve@upr.edu.cu

meio ambiente? Para responder a este problema, propõe-se como objetivo contribuir através de ações de Educação Ambiental familiar para crianças no sexto ano de vida, o semi-internato René Fraga Moreno que promove comportamentos ambientais responsáveis e de acordo com o desenvolvimento sustentável. Para sua execução, foram utilizados métodos teóricos empíricos e estatísticos, onde se destacam entrevistas, levantamentos e observações diretas, a fim de realizar um diagnóstico ambiental participativo para caracterizar os problemas ambientais da comunidade, com técnicas de identificação e caracterização dos problemas ambientais existentes. Os resultados obtidos permitem determinar as principais deficiências no tratamento dos problemas ambientais, que podem ser mitigadas com a aplicação de uma estratégia pedagógica de preparação da família na educação ambiental para o desenvolvimento comunitário sustentável desde a escola, que incentiva a adoção de boas práticas ambientais. o processo de preparação da escola e do ambiente.

Palavras-chave: Educação ambiental; desenvolvimento sustentável comunitário; meio Ambiente.

Abstract

The present investigation was developed in the René Fraga Moreno semi-boarding school in the municipality of Consolación del Sur, in the province of Pinar del Río, Cuba. The family from Early Childhood must be prepared to educate their children environmentally and establish links between nature, society and lay the foundations for a sustainable future, this situation motivated the identification of the following scientific problem: What elements must be considered to the family Environmental Education for children in the sixth year of life, which achieves more responsible and friendly behaviour with the environment? To respond to this problem, it is proposed as an objective to contribute through family Environmental Education actions for children in the sixth year of life, the René Fraga Moreno semi-boarding school that promotes responsible environmental behaviours and in accordance with sustainable development. For its execution, empirical and statistical theoretical methods were used, where interviews, surveys and direct observations stand out, in order to achieve a participatory environmental diagnosis to characterize the environmental problems of the community, with techniques for the identification and characterization of the existing environmental problems. The results obtained allow to determine the main shortcomings in the treatment of environmental problems, which can be mitigated with the application of a pedagogical strategy of family preparation in environmental education for sustainable community development from school, which encourages the adoption of good environmental practices. in the preparation process from the school and the environment

Key words: Environmental education; community sustainable development; environment.

Resumen

La presente investigación se desarrolló en el seminternado René Fraga Moreno del municipio Consolación del Sur, en la provincia de Pinar del Río, Cuba. La familia desde la Primera Infancia debe estar preparada para educar a sus hijos ambientalmente y establecer vínculos entre la naturaleza, la sociedad y sentar las bases para un futuro sostenible, esa situación motivó la identificación del siguiente problema científico: ¿Qué elementos deben ser considerados para la Educación Ambiental familiar para los niños de sexto año de vida, que logre comportamientos más responsables y amigables con el medio ambiente? Para dar respuesta a dicho problema se propone como objetivo contribuir a través de acciones de Educación Ambiental familiar para los niños de sexto año de vida el seminternado René Fraga Moreno que fomente conductas ambientales responsables y acordes con el desarrollo sostenible. Para su ejecución se emplearon métodos teóricos empíricos y estadísticos donde se destacan la realización de entrevistas, encuestas y observaciones directas, en función de lograr un diagnóstico ambiental participativo para caracterizar la problemática ambiental de la comunidad, con técnicas para la identificación, y caracterización de los problemas ambientales existentes. Los resultados obtenidos permiten determinar las principales carencias en el tratamiento de los problemas ambientales, que pueden ser mitigados con la aplicación de una estrategia pedagógica de preparación familiar en educación ambiental para el desarrollo sostenible comunitario desde la escuela, que fomenta la adopción de buenas prácticas ambientales en el proceso de preparación desde la escuela y el entorno.

Palabras clave: Educación ambiental; desarrollo sostenible comunitario; medio ambiente.

INTRODUCCIÓN

La educación ambiental para el desarrollo sostenible comunitario desde la escuela debe caracterizarse por el respeto a la diversidad de tradiciones culturales de su autonomía, traducida en la determinación de sus propias necesidades o de las formas de solucionar problemas ambientales. Estas influencias educativas deben tener un carácter consciente, una orientación adecuada de sus objetivos, así como una perspectiva ambiental que tenga como centro la motivación y el compromiso con su comunidad.

Se reconoce en la actualidad que los problemas ambientales afectan al medio ambiente comunitario y son cada vez más graves, y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar medidas y alternativas inmediatas, tanto nacionales como internacionales, dirigidas a su solución.

En relación con los problemas ambientales de estos tiempos nuestro Comandante en Jefe Fidel Castro Ruz expresó "... Hace apenas 30 años la humanidad no tenía la menor conciencia de la gran tragedia. Entonces se creía que el único peligro de extinción estaba en la cifra colosal de armas nucleares listas para ser disparadas en cuestión de minutos.

Sin que amenazas de esa índole hayan cesado en absoluto, un peligro adicional, aterrador y dantesco, la acecha. No vacilo en utilizar esta frase fuerte, al parecer dramática. El verdadero drama está en la ignorancia sobre tales riesgos en que hemos vivido durante tanto tiempo” (Castro Ruz, 2003).

La comunidad es una "unidad social relativamente estable de determinadas características, que comparte intereses comunes, sentimientos de pertenencia, en las que se expresan relaciones interpersonales sostenidas, producciones simbólicas comunes; que es capaz de percibirse a sí misma distinta a otras y que posibilita la satisfacción de sus miembros"(Romero, 2012).

Según la Estrategia Territorial Ambiental del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) 2016-2020 de Pinar del Río se establece el origen de los problemas ambientales latentes en la provincia de Pinar del Río es debido a los factores siguientes:

En la contaminación que ha determinado el deterioro de la calidad ambiental del aire, los suelos y el agua, es producto de obsolescencia tecnológica, la insuficiente cobertura de tratamiento de residuales líquidos, desechos sólidos y emisiones gaseosas; el insuficiente grado de capacitación y sensibilización a todos los niveles de la organización productiva y de servicios, los limitados recursos materiales y financieros para la ejecución de acciones encaminadas a la solución de esta problemática.

Sobre el uso racional del agua existe una insuficiente cultura ambiental de la población, los sectores de la producción y los servicios. En general, es bajo el reúso del agua y la “cosecha” de agua de lluvia.

En la pérdida de diversidad biológica están asociados a la fragmentación de hábitats, los efectos de la contaminación ambiental, los incendios rurales y forestales, las prácticas agrícolas inadecuadas, la pesca, caza y tala furtiva, el comercio ilegal de especies de la flora y la fauna, la introducción e inadecuado control y manejo de especies exóticas invasoras, así como la insuficiente atención brindada a los recursos genéticos".

El recurso natural suelo posee un alto grado de deterioro producto del mal laboreo, el incumplimiento de los paquetes tecnológicos, las normas de riego, mal uso del agua, lento ritmo de recuperación de las áreas minadas, quema de restos orgánicos, canteras abandonadas sin el debido tratamiento, contaminación a través de vertimientos entre otros.

Se evidencia una crisis ambiental que se refleja en el deterioro de las condiciones ambientales, la escasez y agotamiento de los recursos naturales, los inigualables niveles de contaminación y el crecimiento demográfico descontrolado, caracterizan ese escenario de carácter global que enfrenta la humanidad. En esta situación internacional, las instituciones ven la necesidad de considerar la dimensión medioambiental como una variable estratégica para lograr niveles de desempeño, competitividad y satisfacer la demanda de los distintos grupos de usuarios (Salas, 2016).

La dinámica social en la actualidad hace que el humano se aleje de la naturaleza y solo la vea como proveedora de recursos inagotables, por ello se observa la prevalencia del sector económico a expensas del Medio Ambiente, y pone en peligro la salud de las personas y el equilibrio de los ecosistemas (Tinjacá, 2020).

Por ello, la búsqueda de vías que minimicen tales problemas, que promuevan el equilibrio entre el hombre y su ambiente y encaminen a la humanidad hacia un futuro mejor, constituyen hoy una necesidad de toda la sociedad en su conjunto y de las comunidades en particular.

Esas razones motivan promover una cultura ambiental pertinente a la sostenibilidad en todos los espacios a partir del desarrollo de procesos educativos dirigidos a un cambio en las cosmovisiones, los imaginarios sociales que caracterizan la realidad ambiental y que la gestión ambiental para el enfrentamiento de los problemas ambientales es el centro de atención de organizaciones internacionales, para construir un mundo mejor y más responsable con el medio ambiente que garantice realmente la sostenibilidad del planeta.

En función de estos fundamentos la investigación se desarrolla en el Seminternado René Fraga Moreno del consejo popular Alonso Rojas, municipio Consolación del Sur provincia Pinar del Río. Cuba , considerando que es preciso lograr la educación de los ciudadanos para entender dichos problemas y enfrentar su solución, es decir lograr su educación ambiental para el desarrollo sostenible, por lo que es necesario realizar estudios que permitan minimizar esta situación, por esa razón la presente investigación pretende dar respuesta al siguiente problema científico: ¿Qué elementos deben ser considerados para la Educación Ambiental familiar para los niños de sexto año de vida, que logre comportamientos más responsables y amigables con el medio ambiente? El objetivo propuesto tiene como fin contribuir a través de acciones de Educación Ambiental familiar

para los niños de sexto año de vida el seminternado René Fraga Moreno que fomente conductas ambientales responsables y acordes con el desarrollo sostenible

MATERIALES Y MÉTODOS

Para la realización del diagnóstico ambiental las técnicas y los métodos empleados se basan en la Metodología para el diagnóstico ambiental comunitario con fines investigativos desde el posgrado académico, propuesto por Guerra *et al.* (2021).

El procedimiento de esta metodología lo conforman por 8 etapas que se describen a continuación:

- Etapa 1 Descripción de la entidad y su entorno

Objetivo: Caracterizar la entidad y su entorno

Acciones: en esta etapa se identifica, se ubica y caracteriza la entidad y su entorno, así como su desempeño, objeto social, misión, estructura y funcionamiento.

Para la caracterización de la comunidad se empleó el método observación directa y abierta en que el observador entra en contacto con el objeto de observación y entorno, con registro de evidencias, este método empírico de observación se combinó con el uso de fuentes secundarias de información que describen y caracterizan la ubicación y características de la entidad.

- Etapa II. Determinación de las necesidades de información

Objetivo: Definir necesidades de información a la investigación

Acciones: son identificados las necesidades de investigación en la identificación de problemas ambientales y el nivel de conocimiento ambiental de las familias.

- Etapa III. Definición de las fuentes de información:

Objetivo: Precisar las necesidades de información para el desarrollo de la investigación

Acciones: se definen las fuentes primarias y secundarias de información.

Definir fuentes primarias de información, representadas por aquellos instrumentos que permiten captar la información necesaria y que no se encontró en las fuentes secundarias, representadas por encuestas, entrevistas, cuestionarios y otros instrumentos de investigación.

Especificar Fuentes Secundarias Información, representadas por informes, estadísticas, políticas, mapas

➤ Etapa IV. Definición de los métodos, procedimientos y técnicas a emplear.

Objetivo: Definir los métodos, procedimientos y técnicas a emplear en el diagnóstico empírico a emplear

Acciones: se delimitan las variables e indicadores que serán observados, es definida la guía de observación a utilizar, unido a la determinación del tipo de preguntas a usar en la encuesta.

- Etapa V. Diseño de los formatos para la captación de la información en función de las técnicas anteriormente definidas.

Objetivo: establecer los diseños que se emplearan para captar la información.

Acciones: diseño de encuestas sobre la base de preguntas cerradas con respuestas posibles limitadas en alternativas fijadas de antemano y preguntas abiertas con libertad de responder libremente. Además, se definen las observaciones a realizar de tipo directa y abierta, con el registro de evidencias. Las observaciones para evaluar la contaminación fueron realizada a través de identificación visual.

- Etapa VI. Cálculo del tamaño de la muestra.

Objetivo: Definir el tamaño de muestra a estudiar

Acción: Aplicar fórmula para tamaño de muestra de una población

Durante el proceso de investigación, se trabajó con las 144 familias de sexto año de vida y 8 maestras que integran el colectivo territorial de la comunidad, que constituyen la población y muestra.

Se aplicó la prueba estadística de valoración de los signos se compara con los valores de la distribución normal de probabilidades, que para un α , en una prueba de una cola:

$\alpha = 0,01$ Si el valor de la prueba $Z_p \geq 2,33$ rechaza la hipótesis nula, lo contrario se acepta.

El cálculo de Z_p , a partir del registro de datos para comparar con el valor crítico en la tabla de distribución normal de probabilidades, se realiza de acuerdo con la fórmula:

Revista Cooperada entre a Associação Multidisciplinar de Investigaçao Científica (AMIC) e a Universidade Rainha Njinga a Mbande (URNM)

$$Z_p = \frac{(144 - 0,5) - \frac{1144}{8,54}}{\frac{1}{2} \sqrt{144}}$$

$$Z_p = \frac{(x \pm 0,5) - \frac{1}{2} N}{\frac{1}{2} \sqrt{N}}$$

Familias

x : Número de cambios positivos.

N : tamaño de la población y muestra.

Sustituyendo:

$$Z_p = \frac{(8 - 0,5) - \frac{1}{2} 8}{\frac{1}{2} \sqrt{8}} = 8.54$$

Maestras

El valor de Z_p , es mayor que 2,33, por lo que se rechaza H_0 , por lo que es bastante probable que la estrategia ejerza cambios significativos en el proceso de preparación familiar en educación ambiental para el desarrollo sostenible comunitario.

- Etapa VII. Captación de datos.

Objetivo: Compilar la información para su procesamiento.

Acciones: procesar la información en las fuentes de información secundarias y el procesamiento de los datos obtenidos en la información de las fuentes primarias.

- Etapa VIII. Análisis y procesamiento de la información

Objetivo: procesar jerárquicamente los resultados de los instrumentos aplicados.

Acciones: jerarquizar los problemas detectados a través de una Matriz de Vester, de acuerdo metodología de Rodríguez, 2008, en ese fundamento se construye el árbol de problemas.

Se realizó las entrevistas y encuestas a los pobladores de la comunidad, es decir, las viviendas más próximas a la escuela, a los efectos a los responsables de familia de cada vivienda.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Caracterización del Consejo Popular Alonso Rojas.

El Consejo Popular Alonso Rojas se encuentra enclavado al sudeste de la provincia Pinar del Río. La misma ocupa una sección de la Cuenca Hidrográfica de la presa Patate, y al nordeste del municipio Consolación del Sur, a 55 km de la cabecera provincial.

Alrededor del año 1856 fue fundado el pequeño pueblo por el español Gilberto Gelabert y al mismo tiempo la plantación denominada "El Secadero", dedicado para la producción de arroz. Se empleaba como fuerza de trabajo la mano de obra esclava, poseía una extensión de 32 caballerías de tierra, en la etapa de la neocolonial fue propiedad norteamericana.

En 1970, como resultado del censo de población y vivienda, clasifica como urbano ya que cumplía con el mínimo de los requerimientos, en la actualidad es un asentamiento urbano a pesar de no cumplir con los requerimientos. Las religiones predominantes son la Católica, Bautista y Testigo de Jehová. Además de existir la religión afrocubana en la celebración de fiestas de santos como Santa Bárbara y San Lázaro. La raza predominante es la mestiza y la negra, su composición es obrera, el nivel cultural promedio es de 12 grado. Cuenta con los servicios básicos tales como: Círculo infantil, escuelas primarias, secundaria, placita, consultorio médico, biblioteca, bodegas, cine, Tienda TRD, y a partir del año 2005 se inaugura el Joven Club de computación, mercado ideal, punto de venta de materiales de la vivienda.

La zona centro del pueblo se encuentra localizado entre las calles 25, 23 y 22 en las mismas se encuentran ubicados la totalidad de los servicios existentes. La misma cuenta con un área de 18.92 ha y ofrece poco potencial en áreas libres. El poblado Alonso Rojas tiene una superficie de 247.87 ha, cuenta con un total de 80544 habitantes, tiene 28 edificios, 789 viviendas, de estas, 294 están en buen estado, 19 en regular estado y 338 en mal estado, predominando las viviendas en mal estado. Se encuentra estructurado por barrios, cada uno de ellos con características propias, presentando una situación más crítica, los ubicados hacia la zona sur (calle 25, palizada y el conuco). El tipo de suelo es productivo, donde se desarrolla una vegetación abundante, fundamentalmente cultivos varios, arroz, la ganadería.

El asentamiento presenta un relieve llano con pendientes de 0.0-2.0% lo que evidencia que el terreno es bajo en general, propicio a inundaciones por la impermeabilidad de los suelos y por las pocas salidas que tienen las aguas pluviales fundamentalmente en época

de lluvias, debido a la conformación de la infraestructura vial de las calles las cuales están muy por encima del nivel del terreno y se forman diques que no dejan escurrir libremente las aguas. Se puede observar que donde se forman estos lagunatos, se hace más crítica la situación higiénica sanitaria. En la zona Norte y Centro del núcleo están la presencia de un arroyo del río Hondo, que también en épocas de lluvias inunda gran parte del poblado.

El clima es seco, con temperaturas de 25° C la que en los meses de más calor y radiación tiende a llegar algo más de 34° C. Los vientos predominantes son del este, sureste y en ocasiones del nordeste en horas nocturnas.

Presenta un relieve llano y en su parte más sur cenagoso con vegetación de manglares. Su clima es cálido-húmedo en la mayor parte del año. En cuanto a su hidrografía podemos decir que gran parte de los límites del consejo son Ríos (Río Ajiconal, Río San Diego, Río Santa Clara, Río Hondo); además cuenta con una amplia red de canales utilizados para el riego de cultivo del arroz fundamentalmente y cultivos varios en menor escala; también presenta una derivadora la cual distribuye el agua por canales a diferentes zonas; existen una gran cantidad de pozos profundos y artesanos los que son utilizados para el riego y la obtención de agua potable para el poblado de Alonso Rojas y las diferentes viviendas de los asentamientos poblacionales. Con respecto a la flora y fauna podemos decir que no es muy notable, pero podemos encontrar árboles como framboyán y majagua y dentro de las aves la yaguasa.

Debido a la tendencia de incremento de los fenómenos de aridez y salinidad en toda la zona Sur del Municipio, este núcleo se encuentra en la zona que está afectada por una aridez y salinidad potencial.

El abastecimiento de agua de este poblado se realiza a través del tanque de acueducto que está instalado en el centro del pueblo, la red interna de distribución se encuentra en mal estado, algunas viviendas poseen pozos los cuales el agua ya es salobre por la cercanía a la costa.

El asentamiento cuenta con servicio de alcantarillado, que evacua los residuales a una laguna de oxidación en mal estado, y que funciona por medio de un rebombeo que no funciona.

La trama vial del asentamiento tiene una estructura variada ya que sus manzanas son irregulares. Los viales están en mal estado constructivo.

Como instalación de transporte existen una bomba de gasolina perteneciente a la Granja Caribe y dos paradas de ómnibus.

El núcleo como tal se sirve por el Sistema Eléctrico Nacional, la localidad carece de alumbrado público sólo las calles principales cuentan con este servicio en algunos puntos.

El poblado Alonso Rojas, tiene tierras muy productivas, además de la tecnología obsoleta, requería de altas inversiones, mantiene su actividad económica.

En 1998 debido a la disminución del nivel de vida de la población causada por la paralización del molino arrocero perteneciente al Ministerio de la Agricultura, el Estado Cubano traza un Programa Integral de Inversiones para mejorar la calidad de vida de esa población que había perdido el sostén económico. Con este programa se construyeron 159 viviendas nuevas las que beneficiaron a la población residente en zonas de inundación y a las que sus viviendas estaban en estado más crítico.

Síntesis de la problemática ambiental de la localidad:

- ✓ Existen viviendas con un estado constructivo entre regular y malo.
- ✓ Mal drenaje de todo el asentamiento.
- ✓ Condiciones higiénicas desfavorables
- ✓ Mal estado de las áreas verdes.
- ✓ Mal estado de la red de viales.
- ✓ Las instalaciones de servicio presentan en su mayoría un estado constructivo y estético catalogado entre regular y malo.
- ✓ La comunidad presenta la carencia de algunos servicios importantes, necesarios para su bienestar y confort.
- ✓ Existe un decrecimiento de la actividad económica.
- ✓ Se observa un decrecimiento en la oferta de empleos en la comunidad.
- ✓ Manifestaciones de conductas sociales inadecuada en lugares públicos.

Resultado de la observación

En la aplicación de un diagnóstico vivencial participativo y la técnica población al habla en 2 barrios de la comunidad, se logró una participación del 78% y como promedio, se

realizaron 220 planteamientos referidos a necesidades económicas y sociales que afectan su nivel de satisfacción, a partir del análisis de los resultados de la observación al contexto de la familia, se reconoce la existencia de situaciones ambientales que influyen negativamente en la preparación de esta.

Las principales problemáticas expresadas y que preocupan a la población son las siguientes:

- ✓ Es existencia de conductas sociales inadecuada en los espacios públicos (parque, calles, áreas de estar, áreas deportivas al aire libre, espacio natural),
- ✓ disminución de las áreas verdes y jardinerías,
- ✓ mal manejo y disposición de los desechos sólidos (domiciliarios y públicos), que se origina a partir de las operaciones de limpieza pública; que origina la presencia de vertederos y micro vertederos ilegales (algunos de ellos alrededor de la escuela),
- ✓ el estancamiento de agua que provoca la presencia de mosquitos y otros vectores,
- ✓ La comunidad manifiesta escasa percepción ambiental para identificar acciones que dañan el medio ambiente, falta de sistematicidad en la limpieza e higiene del poblado en general, existen familias con condiciones de vida desfavorables. Realizan acciones que afectan el medio ambiente tales como: tala indiscriminada, incendios, presencia de hábitos tóxicos como el tabaquismo y el alcoholismo y quema de residuos con riesgo de desastre.
- ✓ Existencia de amenazas y vulnerabilidades. Presencia de ruidos, vertimiento de materiales de desecho (sólidos y líquidos) en toda la comunidad, que van en detrimento del medio ambiente y no siempre la disposición final de los escombros es adecuada.

Como se puede apreciar en el diagnóstico realizado se puede inferir que existen insuficiencias en la preparación familiar de los niños de sexto año de vida en educación ambiental, a partir de las condiciones higiénico – sanitarias detectadas.

Todos estos factores son consecuencia de la conducta social inadecuada en el orden higiénico sanitario, que afecta el entorno ambiental de la comunidad, lo que demuestran la necesidad de fomentar la educación ambiental en la comunidad, para transformar su responsabilidad y comportamiento con el medio ambiente.

Resultados de la entrevista realizada a las familias

La entrevista se realiza con el objetivo de profundizar en el nivel de preparación que poseen en educación ambiental para el desarrollo sostenible. Se colegió previamente con la familia, respecto al horario a la hora y fecha de realización.

El análisis se realiza al tener en cuenta el comportamiento de las dimensiones cognitivo, procedimental y procedimental con sus respectivos indicadores. conocimiento sobre medio ambiente y educación ambiental para el desarrollo sostenible, logros del desarrollo relacionados con la educación ambiental para el desarrollo sostenible, problemas medio ambientales que afectan a la comunidad; así como sus causas, consecuencias y responsables, fuentes de orientación, identificación de los problemas ambientales que afectan a la comunidad, sus causas, consecuencias y responsables, participación en la prevención y/o solución de los problemas ambientales que afectan a la comunidad, determinación de acciones que permitan cambiar o mejorar las condiciones socio-culturales y el proceso de cambio en el modo de actuación de las familias.

Se destacan los siguientes resultados:

El 100 % de las familias presenta carencias en cuanto al conocimiento de los conceptos relacionados con el medio ambiente, específicamente en educación ambiental para el desarrollo sostenible; circunscriben la educación ambiental para el desarrollo sostenible al cuidado y preservación de las plantas y los animales, ideas estas incorrectas y el 100 %, desconoce los logros del desarrollo relacionados con el tema.

Cuando se explora el conocimiento sobre los problemas ambientales que afectan a la comunidad, así como sus causas, consecuencias y responsables, el 86 % de las respuestas se centra en salideros, micro vertederos, falta de higiene y saneamiento, estancamiento de agua, falta de alumbrado público, mal estado de aceras y viales y animales domésticos abandonados.

En relación con el conocimiento sobre las fuentes de orientación, el 75 % manifiesta la pobre orientación que le ofrecen los agentes educativos encargados de prepararlos y la escasez de materiales gráficos que permitan su adecuada orientación, a favor de la educación ambiental de sus pequeños hijos, para el desarrollo sostenible. El 61% de las familias presentan insuficiencias para identificar algunos de los problemas ambientales

que afectan a la comunidad y el 36%, denota participación en la prevención y/o solución de los problemas ambientales que afectan a la comunidad.

Por otra parte, el 46% de las familias participa en la determinación de acciones que permitan cambiar o mejorar las condiciones socioculturales y el 100 % desea cambiar el modo de actuación en diferentes actividades que permitan proyectar acciones para el mejoramiento de su conducta y sus modos de actuación; de forma general se refleja que las familias desean la promoción de actividades encaminadas a la educación ambiental para el desarrollo sostenible.

Señalan que no se proyectan y sugieren que se deben realizar debates de análisis y reflexión en los Comité de Defensa de la Revolución (CDR) y en la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), a través de charlas educativas y videos con temas de interés para la comunidad a partir de las necesidades más apremiantes solicitar el desarrollo de actividades, de acuerdo con las necesidades socioculturales que contribuyan a su preparación e invitación a los delegados del Poder Popular.

Manifiestan además, que se utilice un horario para la participación y que estas actividades se hagan siempre de una forma variada, para propiciar el debate, la reflexión y la sensibilización sobre su responsabilidad, así como un nivel de conocimientos ambientales que les permita realizar acciones preventivas. Manifiestan interés hacia los problemas ambientales de la comunidad y están dispuestos a realizar diferentes acciones para solucionar los problemas ambientales de la localidad; el 100 % de las familias muestran responsabilidad y empeño con el proceso de transformación y mejoramiento ambientales, así como con los modos de actuación, ya que afectan la calidad de vida.

En resumen, sobre la base de los resultados de la entrevista aplicada a las familias, se puede afirmar que los indicadores más afectados en cada dimensión fueron: nivel de conocimiento sobre educación ambiental para el desarrollo sostenible, logros del desarrollo referentes al tema, fuentes de orientación e identificación de los problemas que afectan la localidad. La dimensión de mayor dificultad fue la cognitiva.

Resultados de la encuesta a las maestras del sexto año de vida

Dentro de los principales indicadores que se exploran está el nivel de conocimiento que poseen sobre medio ambiente, educación ambiental y desarrollo sostenible; en este sentido, solo un 12 %, es decir, una maestra se acercó al concepto; el 100 %, posee

conocimientos de los logros del desarrollo referente al tema. El 100 % refiere que los problemas ambientales que afectan a la comunidad son la proliferación de micro vertederos. Insuficiente higiene y saneamiento, deterioro del saneamiento de las condiciones ambientales en los asentamientos humanos, cambio climático y el efecto invernadero, riesgos y vulnerabilidades.

Al referirse al nivel de conocimientos sobre las fuentes de orientación que les permiten profundizar en educación ambiental, para el desarrollo sostenible, alegan que, durante la formación tanto en la carrera, como en el curso de formación de promotoras, las de mayor experiencia recibieron algunos elementos sobre el área, pero no con la profundidad requerida. Plantea el 37 %, que existe una escasa fuente de información de cómo preparar a la familia en educación ambiental de los niños de sexto año de vida, para el desarrollo sostenible.

El 25 %, afirma que existe falta de proyección de acciones dirigidas al desarrollo de una educación ambiental hacia la comunidad; admiten que no tienen conocimientos teóricos, ni la orientación metodológica necesaria para enfrentar la problemática. Además, el 65% de las maestras expresó que no han proyectado actividades encaminadas a resolver los problemas del medio ambiente existentes, mediante actividades planificadas en los contenidos del área de conocimiento del Mundo Natural.

El 100 %, expresa que en las reuniones, así como en las actividades conjuntas con las familias, estos temas de medio ambiente y educación ambiental no han sido abordados, aunque reconocen los problemas sociales y culturales que están afectando a la comunidad, como la conducta social inadecuada de los comunitarios en lugares públicos y los problemas de la higiene ambiental del poblado, motivados por problemas sociales y culturales; expresan además que algunas familias ven esta situación como algo normal.

Las maestras del seminternado René Fraga Moreno del municipio Consolación del Sur, en especial las del sexto año de vida la escuela, en su totalidad expresan que dentro de las actividades que les gustaría realizar en la comunidad y desde la escuela para el incremento de la cultura ambiental de la población, a través de la Educación Ambiental por vía no formal se encuentran las siguientes:

- ✓ Propiciar concursos; actividades culturales de diferentes modalidades con los niños en la comunidad y con las familias, plantear situaciones ambientales en actividades extra

docentes y extraescolares con los niños y crear un círculo de interés sobre la solución a las diferentes problemáticas ambientales que afectan a la comunidad.

- ✓ Propiciar espacios en la comunidad para la presentación de círculos de interés y facilitar una discusión reflexiva con los comunitarios sobre la problemática ambiental y sus consecuencias en la vida social.
- ✓ Realización de conversatorios sobre la problemática ambiental en las reuniones de padres y otras vías, para responsabilizar a la familia en la solución de los problemas ambientales locales en los Comité de Defensa de la Revolución (CDR) y la Federación de Mujeres Cubanas (FMC), entre otros.

Precisan que el proceso de preparación de las familias es algo complejo, porque esas conductas negativas están incorporadas a su modo de actuación. Por otra parte, manifiestan la necesidad de buscar una alternativa para su preparación en el tema.

CONCLUSIONES

- ✓ Los resultados del diagnóstico constatan el estado actual del proceso de preparación familiar de los niños de sexto año en educación ambiental, para el desarrollo sostenible, permiten determinar las principales carencias en el tratamiento de los problemas ambientales y muestran las insuficiencias en los conocimientos medioambientales y necesidades de las familias en el conocimiento del tema, centradas en la insuficiente falta de preparación, así como en el pobre dominio de los logros del desarrollo.
- ✓ Se elaboró un grupo de acciones de preparación familiar de los niños de sexto año de vida en educación ambiental, para el desarrollo sostenible, lo que permitió identificar y establecer la estructura y dinámica de dicho proceso, que a partir del diagnóstico, se sustenta sobre bases filosóficas, sociológicas, psicológicas, pedagógicas y legales con un enfoque integral, que favorecen el desarrollo de las acciones estratégicas que tienen como centro la preparación familiar.
- ✓ Las acciones de preparación familiar de los niños de sexto año de vida en educación ambiental, para el desarrollo sostenible, a partir de su aplicación en la práctica y la validación teórica por la consulta de expertos, permitió constatar su pertinencia para

contribuir a la preparación familiar, lo que se valora de una manera muy significativa y permite una contribución positiva a la solución de la problemática planteada.

REFERENCIAS

Amador, E., Charbonet, E., Marimón J., Laportilla, N. & Y Monteagudo, V. (2011). La integración de la educación ambiental para el desarrollo sostenible al trabajo metodológico de la escuela cubana. *Pedagogía 2011*. La Habana. Cuba. Unesco

Agostinho, G. (2014). Estrategia pedagógica para la educación ambiental de estudiantes de la carrera geografía en la Escuela Superior Pedagógica de Bié. (*Tesis doctorado, Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona*).

Bravo, F., Fuentes Neira, F., & Oduardo Zamora, O. (2019). Preparación de la familia para la incorporación del adulto mayor a los círculos de abuelos. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, 1.

Benavides, D. (2015). La educación ambiental para el desarrollo sostenible a través del trabajo con proyectos de la Unesco. (*Tesis Doctor Universidad de Santa Clara*).

Bosque, R. (2017). Resultados del Proyecto de investigación “La formación ambiental ciudadana desde el vínculo escuela- comunidad”. La Habana, Cuba: Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona.

Carlos Severiche-Sierra, Gómez-Bustamante, E., & Jaimes-Morales, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Telos*, 18(2), 266-281.

CITMA. (2016). Estrategia Territorial Ambiental. 2016-2020. Pinar del Río.

Castro Ruz, F. (2003). Discurso pronunciado en la inauguración del segmento de alto nivel del VI Período de la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y la Sequía, Granma, La Habana, Sept, 2.

Deler, G. y colaboradores (2017). La gestión científica en el desarrollo educativo local y comunitario. Congreso Internacional Pedagogía 2017. Curso preevento No. 22. Palacio de convenciones. La Habana, Cuba.

Escorihuela, A., Hernández, Y., & López Juvinao, D. D. (2019). Una encrucijada General: La Educación Ambiental VS. Educación para el desarrollo sostenible. *Sapientiae: Ciênciassociais, Humana Engenharias*, 4(2), 231-246.

Fernández, M, I. (2015). Estrategia de educación ambiental comunitaria, desde la gestión comunitaria para asentamientos a zonas aledañas a ríos altamente antropizados. (*Tesis de Doctorado, Universidade de Ciências Pedagógicas Enrique José Varona*).

Guerra Salcedo, M. de la C., Covas Álvarez, O., Santos Abreu, I., Guerra. (2018). Nuevas perspectivas para la educación ambiental en la educación de adultos. *Varona. Revista Científico Metodológica*. 66(1). e15.

García Pacheco, M. R. (2016). Guía de educación ambiental para el desarrollo sostenible: Cambio climático. *Ministerio de educación*. Disponible en: <http://repositorio.minedu.gob.pe/handle/MINEDU/5580>.

Linares Guerra, E. M., Díaz Aguirre, S., González Pérez, M. M., Pérez Rodríguez, E., & Córdova Vázquez, V. (2021). Metodología para el diagnóstico ambiental comunitario con fines investigativos desde el posgrado académico. *Revista Universidad y Sociedad*, 13(4), 309-319.

Ministerio de Ciencia, Tecnologías y Medio Ambiente. (2016). Programa Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. La Habana, Cuba: Soporte digital.

Pérez, J. J. (2016) Estrategia de capacitación en educación ambiental para los dirigentes de la empresa transporte agropecuaria. (*Tesis de Doctorado, UCPEJV*).

Rodríguez, R; Revilla, A; Sierra, J.J. González, L y Egea, M. (2018). Orientaciones Metodológicas Educación Moral y Ciudadana, 8vo grado. Provisional. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.

Romero, M. (2012). Apuntes sobre trabajo comunitario. En Alejandro, M; Romero, M y Vidal, J. ¿Qué es la educación popular? La Habana, Cuba: Editorial Caminos.

Suárez Palacio, P. A., & Vélez Múnera, M. (2018). El papel de la familia en el desarrollo social del niño: Una mirada desde la afectividad, la comunicación familiar y estilos de educación parental. *Psicoespacios*, 12(20). 173-198. <https://doi.org/10.25057/issn.2145-277>

Salas, H. (2016). Índices ponderados de ecoeficiencia y ecoeficacia desde la Contabilidad de Dirección Estratégica Medioambiental. (*Tesis de doctorado, Universidad de Camagüey*).

Sarango Rodríguez, J. A., Sánchez Gálvez, S., & Landívar, J. (2016). Educación Ambiental. ¿Por qué la historia? *Revista Universidad y Sociedad*, 8(3), 184-187.

Tinjacá, L. M. (2020). Dimensiones ética, crítica y política de la educación ambiental en la consolidación de una ecociudadanía: una mirada desde las acciones colectivas.. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/20.500.12209/11974>.