

EVALUACIÓN DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN UNA COMUNIDAD URBANA EVALUATION OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN AN URBAN COMMUNITY

Autoras:

Lic. Milaidy Abreu Arencibia milaidy.abreua@upr.edu.cu ID: [0000-0001-6924-8619](#)

Dr. C. Dora Lilia Márquez Delgado doraly@upr.edu.cu; ID: [0000-0003-0060-045](#)

MSc. Katuska Pérez Bejerano katuska.perez@upr.edu.cu

Universidad Hermanos Saiz Montes de Oca, Pinar del Río, Cuba.

RESUMEN

El diagnóstico posibilita obtener información de la comunidad para interactuar en la reducción de riesgos y vulnerabilidades mediante el trabajo preventivo. Un diagnóstico certero puede asegurar el éxito de una intervención que minimice el impacto causado por la ausencia de una educación ambiental contextualizada a los problemas ambientales que presentan las comunidades, así como ofrecer los instrumentos adecuados para su tratamiento. El estudio realizado permitió conocer que estas carencias no le son ajenas a la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular “Hermanos Cruz”. Dichas carencias se expresan en la falta de conocimientos de sus miembros sobre los principales componentes del medio ambiente local y de las causas que provocan su degradación. Fueron empleados métodos teóricos, empíricos y herramientas estadísticas para el análisis de la información. El objetivo de esta investigación fue evaluar el estado actual de la educación ambiental de la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular “Hermanos Cruz”, del municipio Pinar del Río. Los resultados mostraron evidencia de los problemas ambientales e insuficiencias en el desarrollo de la educación ambiental de la comunidad objeto de estudio, y también la disposición de un porcentaje elevado de sus habitantes a participar y contribuir al cuidado del medio que les rodea. Ello constituye el fundamento para diseñar una estrategia de educación ambiental comunitaria que permita minimizar los niveles de contaminación y el deterioro del ambiente en la circunscripción referida.

Palabras clave: comunidad, diagnóstico, problemática ambiental.

ABSTRACT

The diagnosis makes it possible to obtain information from the community to interact in reducing risks and vulnerabilities through preventive work. An accurate diagnosis can ensure the success of an intervention that minimizes the impact caused by the absence of an environmental education contextualized to the environmental problems presented by the communities, as well as offering the appropriate instruments for their treatment. The study carried out revealed that these deficiencies are not alien to the district 199, belonging to the Popular Council "Hermanos Cruz". These deficiencies are expressed in the lack of knowledge of its members about the main components of the local environment and the causes that cause its degradation. Theoretical and empirical methods and statistical tools were used for the analysis of the information. The objective of this research was to evaluate the current state of environmental education in district 199, belonging to the Popular Council "Hermanos Cruz", of the Pinar del Río municipality. The results showed evidence of environmental problems and inadequacies in the development of environmental education in the community under study, and also the willingness of a high percentage of its inhabitants to participate and contribute to the care of the environment that surrounds them. This constitutes the basis for designing a community environmental education strategy that allows minimizing the levels of contamination and the deterioration of the environment in the referred district.

Keywords: community, diagnosis, environmental problem.

INTRODUCCIÓN

Los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente son cada vez más graves. En general, la problemática ambiental está relacionada con la forma de ocupación de territorio y los conflictos que los usos desarrollados en él generan en su entorno. Por ello resulta importante la realización del diagnóstico ambiental. Dicho diagnóstico tiene un alto valor educativo en la medida en que todos aprendamos de todos y nos enriquezcamos con la experiencia y conocimiento de todos (Martí, 2008).

Por su parte, el diagnóstico comunitario es un proceso de recolección, ordenamiento, estudio y análisis de datos e información que nos permite conocer mejor la realidad de las comunidades o una parte de ellas, para dar respuestas a los problemas (Cruz, 2019).

De acuerdo con lo planteado por (Lezcano, 2015), evaluar la educación ambiental local requiere partir de los aspectos ambientales que caracterizan a la comunidad.

En la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular Hermanos Cruz, del municipio Pinar del Río, se evidencian disímiles problemas ambientales debido a causas relacionadas con los modos de actuación de sus pobladores. Por lo que la educación ambiental es primordial y estratégica, para lograr que los individuos reconozcan, analicen y actúen en armonía con su entorno. En tal sentido, el aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social y natural.

Tomando en consideración las circunstancias descritas y la aplicación de un grupo de instrumentos para la realización del diagnóstico fue posible determinar la siguiente situación problemática: existe un tratamiento parcial, y en ocasiones aislado, de los aspectos relacionados con los conocimientos, el discernimiento y la sensibilidad de los pobladores ante los problemas del medio ambiente en la circunscripción objeto de estudio, por lo que el proceso de educación ambiental en la comunidad se realiza de forma empírica, no sistémica y condicionado por bajos niveles de comunicación, compromiso e integración para el fortalecimiento del proceso de educación ambiental comunitaria. La educación ambiental es, ante todo, educación para la acción. A través de ella, se trata de facilitar la comprensión de los problemas ambientales para poder fomentar el compromiso y contribuir al cambio social, cultural y económico potenciando valores, actitudes y habilidades que permitan contribuir a la solución de los problemas.

Los autores de esta investigación coinciden con lo referido por (Infante, Vento, y Hernández, 2020) quienes afirman:

Para mitigar estas problemáticas ambientales en la comunidad objeto de estudio, se necesita de la capacitación de los pobladores, para lograr en ellos una actitud responsable respecto al medio ambiente y de esta manera cambiar su estilo de vida. Se hace necesario modificar comportamientos y formas de convivencia, incluyendo el desarrollo de valores y actitudes. Todo esto indica, que debe lograrse en los actores sociales de esta comunidad un ambiente de necesidad de aprendizaje y Educación Ambiental en el marco de un entorno educativo.

El objetivo de esta investigación fue evaluar el estado actual de la educación ambiental de la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular “Hermanos Cruz”, del municipio Pinar del Río, Cuba.

Metodología para la evaluación de la educación ambiental en la circunscripción referida

Para realizar la evaluación del estado actual de la educación ambiental en los pobladores de la circunscripción Consejo Popular “Hermanos Cruz” fue utilizado el método dialéctico materialista.

El número de habitantes de dicha circunscripción, según el Anuario estadístico Hermanos Cruz, año 2019, es una cifra finita, definida en 22273 personas. La aplicación del software AMPU, propuesto por (Aguilar, 2005), permitió determinar como tamaño de la muestra a 200 personas. Se asumió un nivel de confianza del 95%, que corresponde a un 5% de error y un valor de $Z_{\alpha} = 1,96$. Fueron utilizados diferentes métodos y técnicas. Entre los empíricos, el análisis de documentos fue fundamental para la obtención de información que permitió realizar una caracterización preliminar de la comunidad, así como delimitar el área objeto de estudio, su ubicación geográfica, sus características y conocer su historia. La observación científica, con una guía de observación previamente elaborada, facilitó visualizar el comportamiento de los miembros de la comunidad, así como problemáticas e impactos ambientales, para ello se realizaron recorridos por la comunidad en diferentes días y horarios. Entre los teóricos se destacaron el histórico-lógico que facilitó el análisis de los antecedentes históricos de la educación ambiental y la comprensión de las condiciones concretas que caracterizan a la comunidad. Por su parte, el etnográfico permitió conocer el modo de vida de la comunidad e interpretar su cultura, formas de vida, estructura social y el proceder de los pobladores con respecto a la educación ambiental. Además, se empleó el método de análisis y síntesis para interpretar las informaciones aportadas por los entrevistados, así como sus valoraciones y precepciones sobre su comunidad.

Como parte de los Análisis cuantitativos se produjo la conformación de hojas de cálculo con la captura inicial de datos obtenidos para la realización de los análisis siguientes:

- Estadístico-descriptivos de las variables consideradas (encuestados, respuestas, sugerencias, problemas identificados, soluciones propuestas).
- Determinar la necesidad de aplicar acciones de educación ambiental en la comunidad.
- Determinar la disposición de la comunidad para participar en estas acciones.

Se usó la metodología de Matriz de Vester para la triangulación, según (Chiimbila, 2020).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La investigación se desarrolla en la comunidad aludida, la cual se encuentra ubicada en la parte central del municipio de Pinar del Río. Tiene un área de 534,6 hectáreas. Se encuentra dividida en micro distritos. Según datos de la Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río se trata de una comunidad urbana que limita al Norte con el Consejo Popular 10 de octubre, al Oeste

con el Consejo Popular Carlos Manuel, al Sur y al Este con el Consejo Popular Las Ovas. (Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río, 2019)

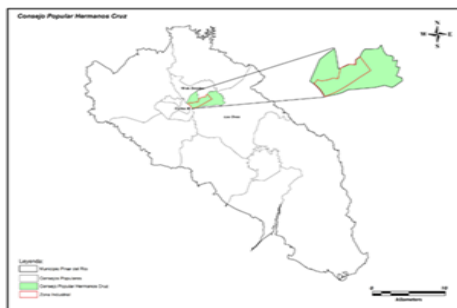


Figura 1. Mapa de localización del Consejo Popular Hermanos Cruz en la ciudad de Pinar del Río.

Fuente: Elaborado por la Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río (2019).

Aspectos físico- geográficos: Se trata de una zona llana y no tiene accidentes geográficos importantes. Clima: Se caracteriza por un clima húmedo con temperaturas máximas de 32 a 34 grados y mínimas de 22 a 24 grados en verano. En invierno las temperaturas mínimas se encuentran entre 16 y 20 grados Celsius y las máximas entre 24 y 28 grados Celsius. Es una zona caracterizada por abundantes lluvias en verano. La fauna está compuesta por moluscos, aves, reptiles e insectos no siempre autóctonos.

Vivienda: Tiene un total de 7 567 viviendas (Dirección Provincial de Planificación Física de Pinar del Río, 2019). Está formada mayormente por edificios de cinco plantas y en menor medida viviendas independientes y otros edificios. En general, la situación constructiva es positiva ya que no existen casas con peligro de derrumbe ni en mal estado. Uno de los principales problemas que se advierte en esta comunidad es la cantidad de modificaciones exteriores que han sufrido los edificios en cuanto a cambio de carpintería, cierre de balcones, adiciones de garajes u otros en los espacios colectivos. Estas dificultades han sido atendidas por Planificación Física y la Vivienda Provincial y se lleva a cabo un plan de medidas para recuperar la organización territorial.

El 98.68 % de las viviendas existentes en el Consejo popular reciben el abastecimiento de agua potable a través del sistema de acueducto, el 0,35% se abastece mediante pozos, el 0.1 % se abastece del río y por otras vías 0.81 %. Ello evidencia una situación favorable. (Colectivo de autores, 2015).

De igual forma, la frecuencia de abastecimiento del agua es buena pues el 30.7 % recibe el preciado líquido de forma estable las 24 horas, el 16.9% la recibe diariamente pero no las 24 horas del día,

el 25.1 % la recibe en días alternos y la reciben una vez por semana el 11.7 % de las viviendas existentes. (Oficina Nacional de Estadística e Información, 2018)

En relación con las redes sanitarias, 6484 viviendas de las existentes, o sea el 89.5 %, poseen sistema de desagüe hacia el alcantarillado, lo que representa la principal forma de evacuación de estos residuos. La utilización de fosas o tanques sépticos representa el 8,9 % pues solo 645 viviendas utilizan esta forma de evacuación. El resto, o sea el 1.5 %, los vierte hacia otros lugares dentro de los que se encuentran arroyos y vías fluviales, propiciando de esta forma la contaminación del entorno donde viven y provocando con ello un serio problema ambiental. (ONEI, 2018).

Composición de la población por sexo y edad: Población de 22 273 personas, de ellos 10 468 hombres y 11 805 mujeres (Dirección Provincial de Planificación Física, 2019).

La infraestructura de salud cuenta con 20 consultorios, un policlínico, un hospital, una sala de rehabilitación, tres farmacias, un centro de salud mental y una central de ambulancias. La mayor incidencia de enfermedades transmisibles son las Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) con las alergias respiratorias, y existe una baja incidencia de las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDA), las enfermedades crónicas no transmisibles, que prevalecen son la hipertensión arterial, la artrosis y la obesidad. (Informe del Análisis de la Situación de Salud del Consejo Popular Hermanos Cruz, 2019)

Principales conductas antisociales manifestadas: No han existido problemas graves entre vecinos que trasciendan más allá del marco de sus viviendas. Aunque tienen lugar algunas conductas antisociales como poner música a altos decibeles, no cuidar la propiedad social, hacer uso incorrecto del agua potable, falta de espacios verdes y manejo inadecuado de los desechos sólidos. (Informe del Análisis de la Situación de Salud del Consejo Popular Hermanos Cruz, 2019).

Infraestructura institucional y de servicios básicos y principales actividades económicas: En el área de comercio se cuenta con un centro comercial o súper mercado, dos panaderías, una pescadería y las Tiendas Recaudadoras de Divisas (TRD).

Dentro de las instituciones sociales se encuentran dos círculos infantiles, una escuela primaria, una secundaria básica, un preuniversitario, un centro de educación para adultos y un centro universitario, denominado Rafael María de Mendive.

Como principales vías de comunicación existen el vial Colón y la Carretera Central, los cuales facilitan, en gran medida, el flujo poblacional. La población cuenta con ómnibus urbanos, así como

con transportes alternativos: coches de tracción animal, bici taxis. La bicicleta funge como medio de transporte individual. Las calles, en su mayoría, se encuentran asfaltadas y relativamente en buenas condiciones.

Historia: A partir del año 1959, tiene lugar un proceso de construcción masiva de viviendas que se constituye en uno de los objetivos prioritarios de la Revolución, al mismo tiempo se produce la edificación de otras instalaciones destinadas a diversos usos. Se experimenta un fuerte crecimiento habitacional y de servicios en grandes instalaciones sociales, con un planeamiento pretendidamente científico, que presta atención tanto a las condiciones del medio físico -topografía, clima, orientación de los vientos, paisaje- como a los costos de producción de esas instalaciones. Resultado de este proceso es el Consejo Popular Hermanos Cruz (Laborí, 2008).

Religión: Existen varios tipos de religiones como son: metodista, bautista, pentecostal, testigos de Jehová, evangélicos, católicos, entre otras.

Respecto de la educación ambiental, el estudio de los documentos antes reveló la existencia de las siguientes dificultades:

- En la Estrategia de Desarrollo Local del municipio Pinar del Río, que abarca el período 2010- 2020, se incluye un plan de acción para el desarrollo ambiental, económico-productivo y social, identificándose como obstáculo para alcanzar la visión propuesta, la insuficiente cultura jurídica y económica, sin embargo, no se advierten las insuficiencias que existen en el proceso de educación ambiental. Ello da lugar a que no sean reflejadas en ninguna de las líneas estratégicas propuestas, acciones de capacitación relacionadas con el tema a nivel institucional. Como consecuencia de todo lo anterior, no se trabaja esta dimensión de forma organizada y sistemática en la comunidad.
- Se aprecia poca preparación de los líderes formales e informales, falta de claridad y precisión de los problemas ambientales a atender.
- No se toman acuerdos dirigidos al adecuado tratamiento de dichos problemas ambientales.
- Se observan insuficiencias, y no se aprecia un actuar coherente y sistemático que integre los esfuerzos institucionales, locales y de la comunidad, en función de hacer efectiva la participación comunitaria en los procesos de gestión de la educación ambiental.

Análisis de los resultados de la observación

La observación realizada se propuso conocer el comportamiento de la cultura ambiental en los diferentes procesos que se dan de forma cotidiana en los habitantes de la comunidad objeto de

estudio. Mediante los aspectos observados a través de la guía elaborada, se pudo constatar la existencia de problemas ambientales en la comunidad Hermanos Cruz.

En cuanto al estado general de las viviendas, la mayoría se encuentra en buen estado, pero existen problemas con el vertimiento de los desechos sólidos y líquidos. La recogida de basura está establecida que se efectúe diariamente por un camión, pero es realizada una vez a la semana e incluso con un mayor intervalo de tiempo, propiciando que los desechos sólidos permanezcan en las viviendas por más de una semana. Esta situación posibilita el incremento de vectores como insectos, roedores y la persistencia de malos olores, como agentes perjudiciales para la salud de la comunidad y el ambiente en general. También provoca que, en muchas ocasiones, ocurra la quema de los residuos sólidos generados. El manejo inadecuado de estos se realiza, sistemáticamente, por parte de los pobladores, lo que podría llegar a provocar serios impactos ambientales.

En esta comunidad existe el servicio de agua por acueducto. La asistencia de suministro de agua no se encuentra siempre disponible como resultado de negligencias en el despacho por parte de los funcionarios de acueducto. El recurso agua no es accesible a todos los hogares debido al crecimiento acelerado del barrio. Por otra parte, los salideros son cada vez más numerosos y, como consecuencia de ello, el recurso hídrico es insuficiente.

En la comunidad, se observa que los pobladores conocen y ejercen, en su mayoría, las normas de convivencia, no hay niños callejeros ni deserción escolar, por lo que se puede decir que es una localidad sin conflictos, no hay conductas violentas ni agresivas entre los vecinos. Sin embargo, las familias no participan en las actividades que se convocan para la higienización del entorno, además, falta coordinación sistemáticamente entre los diferentes factores.

Se reafirmó que, a pesar de existir disposición hacia las actividades encaminadas a la Educación Ambiental de la comunidad por parte de los directivos, dichas actividades no se dirigen a lograr el protagonismo de la comunidad. La convocatoria a estas no se realiza con la sistematicidad y la coordinación requeridas.

El instrumento aplicado permitió verificar que, en la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular Hermanos Cruz, el proceso de educación ambiental no se realiza de manera que favorezca la participación, promoción, divulgación, compromiso e integración de sus pobladores para el mejoramiento de la problemática ambiental existente. Se aprecia, igualmente, dificultades para lograr la concertación de las instituciones de la localidad en el desarrollo de acciones de educación ambiental.

Regularidades del diagnóstico:

Después del análisis de los instrumentos utilizados para el diagnóstico del proceso de educación ambiental en los pobladores de la circunscripción 199, perteneciente al Consejo Popular “Hermanos Cruz”, se procedió a realizar la triangulación a través de la Matriz de Vester y se identificó, de manera regular, la existencia de problemas ambientales.

Para ilustrar mejor el análisis efectuado, se presenta, seguidamente, los problemas que se incorporaron en la situación ambiental y sus asignaciones valorativas en la matriz, así como el resultado gráfico del análisis.

Las variables ubicadas en el cuadrante (I), Problemas críticos incorporan aspectos vitales relacionados con amenazas y debilidades del entorno propias de una dinámica urbana, es aquí hacia donde se debe dirigir los esfuerzos y las estrategias para lograr disminuir los impactos negativos en la zona estudiada. La variable No. 1: Insuficiente educación ambiental está ubicada en el cuadrante Problemas Críticos de la matriz de Vester. Al tener como resultado del ejercicio la ubicación con el más alto puntaje y quedar ubicada en este, dicha variable se convirtió en el eje estructurante y dinamizador. La variable No. 3 recoge los temas específicos, para este caso de estudio es el agua. Esta variable quedó clasificada después de la No. 1 por razones de causalidad, ya que tiene una correlación directa con la anterior. El resultado de la variable No. 11: Deterioro del paisaje está ubicada en la tercera posición del cuadrante Problemas Críticos, y repercute negativamente en el entorno natural, a través de la ausencia de especies autóctonas, la escasez de espacios verdes y otros.

Problemas pasivos (II): De alta influencia sobre la mayoría de los restantes, pero no causados por otros. La variable No. 7, Proliferación de vectores y la No. 5, Manejo inadecuado de residuos sólidos y líquidos quedan ubicadas en este cuadrante que contempla, entre otros aspectos, los micro vertederos, la quema de residuos, la higienización de la comunidad para el mejoramiento ambiental.

Problemas indiferentes (III): Su influencia es baja, no son causados por la mayoría, son de baja prioridad. Dentro de ellos figuran las variables No. 9, Deficiente alumbrado público y la No. 6, Indisciplina Social. En esta última repercute la falta de conciencia y compromiso por parte de los pobladores, el irrespeto a la propiedad ajena, y la violencia intrafamiliar.

Problemas activos (IV): Son aquellos de gran causalidad, están presentes pero la sociedad no logra correlacionarlos con el problema central o problemas críticos, en este caso, con la insuficiente educación ambiental. Las variables No. 2, Falta de una Cultura Ambiental, No. 8, No existe

motivación por el tema, No. 10, Falta de recursos y No. 4, Falta de gestión de las instituciones responsables son de gran impacto. Este fue el proceso metodológico seguido con el objeto de cuantificarlo y, posteriormente, graficarlo en la matriz.

A partir de la generalización de los resultados del diagnóstico, se determina que la situación ambiental de la circunscripción 199, se caracteriza por:

- Existencia de problemas ambientales que poseen una alta incidencia en la comunidad. Ellos son:
 - ✓ Insuficiente educación ambiental.
 - ✓ Ausencia o deficiente cobertura de saneamiento, que conlleva a la disposición de residuales sólidos y líquidos domésticos en suelos y cuerpos de agua.
 - ✓ Deficientes métodos de recolección y manejo de desechos sólidos que propician la proliferación de micro vertederos.
 - ✓ Quema sistemática de basura, hierba y desechos de cosechas.
 - ✓ Cobertura y calidad del agua deficientes.
 - ✓ Contaminación acústica provocada por acciones de indisciplina social.
 - ✓ Deficiente estética paisajística.
 - ✓ Acentuada falta de conocimiento ambiental en los integrantes de la comunidad.

El diagnóstico de la gestión ambiental desarrollado por los decisores de la comunidad presenta las siguientes limitaciones:

- ✓ Falta de precisión de los problemas ambientales de la comunidad.
- ✓ Escaso conocimiento de la problemática ambiental de la comunidad por parte de las diferentes instituciones.
- ✓ Insuficiente capacitación, acciones educativas, proyectos y programas que contribuyan al mejoramiento o eliminación de las problemáticas ambientales.
- ✓ Insuficiente nivel de convocatoria a las actividades de educación ambiental que se realizan en la comunidad, lo que motiva una baja participación.
- ✓ Bajos niveles de coordinación entre los organismos para el desarrollo de una adecuada educación ambiental comunitaria.

Los problemas ambientales referidos provocan impactos negativos a la comunidad como: contaminación de aguas, proliferación de insectos y roedores que constituyen vectores transmisores de enfermedades que afectan a la toda la sociedad, emisión de gases y mal olor a la atmósfera, condiciones higiénicas desfavorables por no poseer servicios de agua potable, degradación del suelo y deterioro de la imagen de la comunidad.

Estado de la sensibilización de la comunidad con las problemáticas identificadas:

Existen pobladores que aún no conocen qué es la Educación Ambiental (Figura 2). Por ello se hace necesario seguir profundizando en el tema a través de las diferentes formas de educación (formal, no formal e informal).

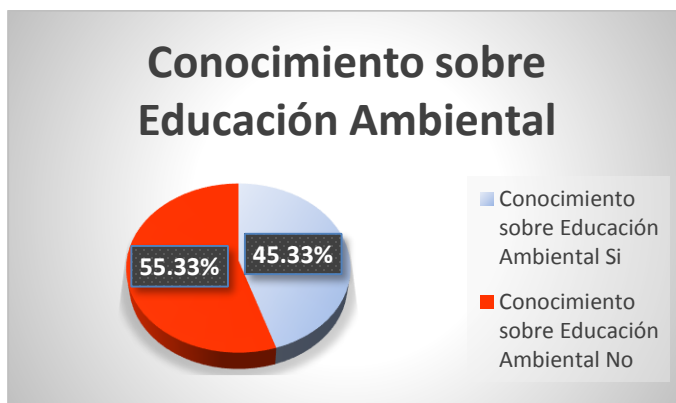


Figura 2 Conocimiento de la Educación Ambiental de los encuestados en la circunscripción 199, del Consejo Popular “Hermanos Cruz”.

Fuente: Abreu (2019).

En la circunscripción 199, se verifica la poca participación de la familia en la transmisión de una correcta educación ambiental a sus hijos. El 100 % de los encuestados coinciden en que les gustaría contribuir al cuidado y conservación del entorno de su comunidad, sin embargo, sus acciones y modos de comportarse no se corresponden con dichos planteamientos.

Entre las causas de los problemas ambientales de mayor incidencia se registran: falta de una cultura ambiental, falta de gestión por parte de las instituciones, carencia de recursos y no existe motivación por el tema de la educación ambiental.

Se comprueba que los problemas manifiestos en la circunscripción 199 son resultado, de manera significativa, de una insuficiente educación ambiental. En la práctica, dicha educación se limita a la realización de acciones aisladas, y descontextualizadas. Comparando estos resultados con otras investigaciones relacionadas con la educación ambiental realizadas en comunidades diferentes por (Hernández, 2015), (Montané, 2015), (Lezcano, 2015), (Acevedo et al., 2019) y (De los Ángeles

et al., 2020) es posible apreciar coincidencias significativas: tanto los directivos como los pobladores de las comunidades tienen una baja percepción de los problemas medio ambientales que les afectan, conviven con ellos y no realizan acciones prácticas que los modifiquen, haciéndose necesario el diseño de una estrategia de educación ambiental que permita el perfeccionamiento del proceso de educación ambiental.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos a partir de la evaluación del estado actual de la educación ambiental, según la metodología explicada, evidencian tanto problemas ambientales como insuficiencias en el desarrollo de la educación ambiental de la comunidad objeto de estudio. En el caso de los primeros, se relacionan con inadecuados estilos de vida. Figuran entre ellos: el vertimiento de residuales líquidos y sólidos, desfavorable estética del paisaje, quema sistemática de basura, así como insuficientes recursos institucionales para enfrentarlos a través de una adecuada educación ambiental. No obstante, se pudo corroborar que un porcentaje elevado de los habitantes está dispuesto a participar y contribuir al cuidado del medio que les rodea. Esto es positivo pues demuestra que los pobladores conocen la problemática allí existente, y tienen la voluntad de integrarse. Ello demuestra la necesidad de buscar soluciones a los problemas existentes, lo que constituye uno de los fundamentos para la aplicación de una estrategia de educación ambiental que permita minimizar los niveles de contaminación de esta circunscripción y consiga el mejoramiento de las condiciones ambientales de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Acevedo-Rodríguez, C., García, A., & Pérez, I. (2019). La educación ambiental desde la metodología del autodesarrollo comunitario en los pobladores de la Comunidad Marinera Castillo de Jagua. *Universidad y Sociedad*, 11(3), 274-281. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Colectivo de autores. (2015). *Diccionario Nombres geográficos Pinar del Río* (Primera edición ed.). (M. R. Rosa, Ed.) Pinar del Río, Pinar del Río, Cuba: Ediciones Loynaz.

Cruz-Caballero, A. (2019). La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. *Scielo*.

De los Ángeles, I., Arceo, E., & González, E.M. (2020). Acciones educativas ambientales en la comunidad. Una mirada necesaria para un cambio. REDEL. Revista Granmense de Desarrollo Local, 16.

Dirección Provincial de Planificación Física, DPPF. (2019). Base de datos de la DPPF Pinar del Río.

Dirección Municipal de Planificación Física (DMPF), (2015-2020)

Estrategia de Desarrollo Local del municipio Pinar del Río (2010-2020)

Estrategia Ambiental, municipio Pinar del Río (2015-2020)

Hernández, C. (2015). *Trabajo comunitario: selección de lecturas*. La Habana: Ed. Caminos

Infante, A., Vento, R. y Hernández, R. (2020). Evaluación del estado de la Educación Ambiental en el Reparto El Cuajaní, Pinar del Río. *Avances*, 22(4), 603-613. Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/574/1636/>

Informe del Análisis de la Situación de Salud del Consejo Popular Hermanos Cruz, 2019

Chiimbila, C.J. (2020). Matriz de Vester. chiimbila@aroba.ext.upr.edu.cu.

Laborí - Capote, MJ. (2008). La cualificación de la imagen urbana para el fomento del turismo: rehabilitación y renovación del centro histórico de Pinar del Río. Tesis en opción del grado científico de doctor. Universidad de Alicante. España.

Lezcano, A. M (2015). Estrategia de educación ambiental en la “Raúl Maqueira” del municipio Consolación del Sur en la provincia Pinar del Río, Cuba. [Tesis en opción al título de Máster en Gestión Ambiental]. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saíz Montes de Oca”.

Martí, C. I. (2008). Participación comunitaria y diagnóstico de necesidades. *Salud Pública y algo más*, 12.

Montané, C.S. (2015). Programa de educación ambiental a través de la animación sociocultural para el mejoramiento de las condiciones ambientales de la escuela primaria José Antonio Echeverría del municipio de Pinar del Río, Cuba.

ONEI. (2018). *Anuario Estadístico Pinar del Río 2017*. Pinar del Río: Oficina Nacional de estadísticas e información.

Policlínico Hermanos Cruz. (2019). Base de datos anual de registro de enfermedades y su seguimiento. Pinar del Río.