

La educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana

Environmental education oriented to the preservation of the bay of Havana

M. Sc. Francois Hutchinson Bernal*

<francois.hutchinson@gmail.com>

<https://orcid.org/0000-0002-1169-6918>

Dr. C. Enrique Cecilio Cejas Yanes**

<enriqueccy@ucpejv.edu.cu>

<https://orcid.org/0000-0002-1762-7243>

* Instituto Preuniversitario Urbano Onelio Dampiel Rodríguez y ** Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona, La Habana, Cuba.

RESUMEN

El objetivo del artículo es exponer un conjunto de acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el proceso educativo del onceavo grado del Instituto Preuniversitario Urbano Onelio Dampiel Rodríguez del municipio Regla, La Habana, Cuba. El conjunto de acciones se caracteriza por ser genérico dinámico, operativo y flexible. La aplicación de consulta a especialistas e instrumentos científicos como la observación, la entrevista y la encuesta permitió corroborar la utilidad del conjunto de acciones para resolver la problemática para lo cual fue elaborado.

Palabras clave: contaminación, preservación, educación ambiental.

ABSTRACT

The objective of the research is to develop a set of actions to solve the scientific problem How to contribute to environmental education aimed at the preservation of the Bay of Havana in the eleventh grade of the high school Onelio Dampiel Rodríguez, Havana, Cuba. The set of actions is characterized by being generic, dynamic, operational and flexible. The application of scientific instruments such as observation, interview and survey allowed corroborating the use fullness of the set of actions to solve the problem for which it was developed.



International, que permite su uso, distribución y reproducción, siempre que sea citado de la manera adecuada y sin fines comerciales.

INTRODUCCIÓN

La educación preuniversitaria uno de los niveles con que cuenta el sistema educativo cubano tiene entre sus principales objetivos lograr un adecuado conjunto de influencias educativas, dirigidas a potenciar la integralidad de los educandos, mediante la interacción dinámica entre la instrucción, el desarrollo y la formación. La esencia radica en la dialéctica entre quien enseña y quien aprende, en la situación social del desarrollo del educando de este nivel. La vida estudiantil constituye la actividad rectora y fundamental, el cumplimiento del aprendizaje será evaluado por profesores, compañeros de grupo y familia. La institución escolar constituye el núcleo esencial donde se materializan las influencias de la sociedad sobre el joven preuniversitario.

Es preocupación de diferentes estados y gobiernos lo que acontece sobre el medio ambiente y sus consecuencias, el cual se aborda mediante los diferentes sistemas de influencias educativas para la formación integral de dichos jóvenes¹. El tema cobra relevancia en diferentes espacios de debate, y reflexión científica; en la agenda de importantes foros de organizaciones y organismos internacionales de las Naciones Unidas, como el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Organización de Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO)².

Desde las décadas del 70 y 80 en Cuba, cada nivel educativo introduce el estudio del medio ambiente en las diferentes asignaturas para la formación de una cultura general integral. A partir del año 1991, el sistema de conocimientos y de habilidades de la educación preuniversitaria dio cumplimiento a los objetivos formativos requeridos al sistema de normas de relación valorativa y emocional del individuo con el mundo, para lograr perfeccionar la educación ambiental.

El conocimiento de la realidad visto por el educando como punto de partida, así como su comportamiento en el desarrollo de la propia actividad emotiva con contenidos de enseñanza basados en normas políticas y ambientales, ideales y sociales³.

Una de las problemáticas relacionadas con el medio ambiente en Cuba es la contaminación de las aguas de mar, este es el caso de la Bahía de La Habana, la cual presenta un alto nivel de

contaminación causada fundamentalmente por más de 88 entidades que arrojan sus desechos de forma directa o indirecta sin un adecuado tratamiento previo.

Según Beltrán⁴, J.M Director de la División de Contaminación y jefe del Proyecto para el monitoreo integral de la Bahía de La Habana Cuba, hace 15 años, comenzó los estudios de caracterización de la Bahía de La Habana y detectó las fuentes directas e indirectas que tributan a ella, así como las concentraciones de los principales contaminantes que causan su deterioro inmediato y mediato, el nivel de oxígeno en las aguas y la presencia de residuales industriales, lo que resulta de importancia un monitoreo de aguas contaminadas como medida regulatoria y de control del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA).

Dada la situación que atraviesa la Bahía de La Habana el gobierno provincial convocó a los territorios que convergen a trazar acciones para mejorar la calidad de este ecosistema, donde se encuentra el municipio Regla y dentro la red de escuelas está el Instituto Preuniversitario Urbano ‘Onelio Dampiel Rodríguez, La Habana, Cuba.

El objetivo del artículo es exponer un conjunto de acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el proceso educativo del onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” del municipio Regla, La Habana, Cuba.

Los métodos del nivel teórico:

Histórico lógico: se empleó para conformar el marco teórico de la investigación con el estudio y sistematización de los fundamentos teóricos relacionados al sistema de acciones de la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana lo cual permitió el estudio de fuentes bibliográficas y documentos normativos para el arribo de conclusiones, durante la investigación.

Estudio documental: estudios referentes a la bibliografía que se plantea en las normativas del MINED, los programas educativos y orientaciones metodológicas referentes al estado en que se encuentran los documentos relacionados con las acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana.

Análisis - síntesis: permitió conocer los componentes del sistema educativo lo que permitió identificar e integrar la relación esencial medio ambiente educación y comunidad.

Inducción - deducción: contribuyó a identificar desde lo particular la insuficiente preparación en la educación ambiental en el sistema educativo en el Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio

Dampiel Rodríguez” y generalizar la necesidad de desarrollar un conjunto de acciones, que organizado desde el proceso educativo les aporte conocimientos, habilidades y forme valores para su mejor desempeño profesional.

Hipotético deductivo: permitió llegar mediante un proceso de deducción lógica a la determinación de la idea a defender y la Influencia que puede ejercer las acciones en la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el proceso educativo en el proceso educativo del onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” facilitando la conformación de las dimensiones e indicadores de la variable utilizada en la investigación.

Para la incursión en la práctica se emplearon los siguientes **métodos del nivel empírico**

Observación: se empleó para la obtención de un reflejo inmediato y directo de los diferentes momentos evaluativos del diagnóstico de las acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el Proceso educativo del onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”.

Entrevistas: se dirigió a los profesores de onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” Además se indagó acerca de lo que esta Instrumentado en las acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el Proceso educativo en el onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”, desde la política educacional establecida.

Encuestas: se aplicaron a educandos sobre temáticas relacionadas con acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el Proceso educativo.

Consulta a especialistas: se utilizó para evaluar el conjunto de acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el Proceso educativo del onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”.

Método matemático - estadístico: se empleó el análisis porcentual para los resultados que se aplicarán en el diagnóstico inicial y final, así como el procesamiento estadístico del cuestionario a especialista.

DESARROLLO

Caracterización del estado inicial de la educación ambiental orientado a la preservación de la Bahía de La Habana en el Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”

Para revelar el estado inicial de la educación ambiental orientado a la preservación de la Bahía de La Habana en el Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”, se retomó la definición del objeto de la investigación y su operacionalización en dimensiones e indicadores, se conformaron los diferentes métodos e instrumentos aplicados expuestos en el anexo 2, 3 y 4. Para ello, se utilizaron diferentes métodos empíricos que permitieron la caracterización y la propuesta de solución al problema.

Para la caracterización del objeto de la investigación se utilizaron 5 grupos de oncenos de grado con una matrícula de 180 educandos y 10 maestros, posterior a la operacionalización se procedió a realizar la indexación o proceso inverso, para lo cual fue necesario asignar las categorías de valor a los indicadores por dimensiones y determinar las categorías de valor para asignar a la variable.

Resulta importante precisar que la categoría de valor seleccionada es el **Nivel**. Se determinan tres rangos que van del **I** al **III**, donde se considera al **Nivel I** no logrado (NL), el **Nivel II** poco logrado (PL) y el **Nivel III** logrado (L).

Para la caracterización del estado inicial de la variable se utilizaron los siguientes instrumentos cuyos resultados se evidencian en la tabla 1.

1. Guía para la observación a las actividades del proceso docente educativo.
2. Guía para la entrevista a los profesores.
3. Guía para la encuesta a los educandos.

Tabla 1. Presencia de los indicadores en los instrumentos

Dimensiones	Indicadores	1	2	3
1 Apropiación de conocimientos	1.1 Adquisición de saberes	x	x	x
	1.2 Adquisición de la legalidad ambiental	x	x	x
	1.3 Conciencia de los problemas ambientales	x	x	x
2.Comportamientos	2.1 Participación en actividades	x	x	

responsables	2.2 Compromiso	x	x	
	2.3 Interés	x	x	

Resultados la guía de observación

Se observaron: Turnos de debate y reflexión en los grupos, actividades convocadas por la Unión de Jóvenes Comunistas (UJC), visitas realizadas en clases, para obtener información sobre la educación ambiental orientado al cuidado de la Bahía de la Habana, de los 6 indicadores que se midieron, con la intención de confrontar lo observado, se obtuvo lo siguiente:

Con relación al indicador 1.1 (126) educandos que representa el 70% no logra la asimilación de gnosis de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (36) educandos que representa el 20% logra en parte la asimilación de gnosis de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana y (18) educando que representa el 10% Logra la asimilación de gnosis de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana.

En el indicador 1.2 (126) educandos que representa el 70% No logran la asimilación de gnosis de lo legislado de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (36) educandos que representa el 20% Se logra en parte la asimilación de gnosis de lo legislado de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana y (18) educando que representa el 10% Logra la asimilación de gnosis de lo legislado de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana.

En el indicador 1.3 (108) educandos que representa el 60%, no logra la gnosis de las dificultades ambientales de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (54) educandos que representa el 30% se logra en parte la gnosis de las dificultades ambientales de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana. y (18) educando que representa el 10% logra la gnosis de las dificultades ambientales de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana.

En el indicador 2.1 (108) educandos que representa el 60%, no logra la implicación en las acciones para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (54) educandos que representa el 30% se logra en parte la implicación en las acciones para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana y (18) educando que

representa el 10% logra la implicación en las acciones para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana

En el indicador 2.2 (126) educandos que representa el 70% no se logra la responsabilidad ante la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (36) educandos que representa el 20%, se logra en parte la responsabilidad ante la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana y (1) educando que representa el 10% logra la responsabilidad ante la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana.

En el indicador 2.3 (144) educandos que representa el 80%, no se logra la disposición manifiesta para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana, (18) educando que representa el 10% no se logra la disposición manifiesta para para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana y (18) educando que representa el 10% logra la disposición manifiesta para la preservación de la cuenca hidrográfica de la Bahía de La Habana. Lo anterior lleva a ubicar los indicadores, las dimensiones y por consiguiente la variable en un Nivel I, no logrado.

Propuesta del conjunto de acciones

El conjunto de acciones se logra concebir a partir de aproximaciones sucesivas. Se comenzó por determinar las dificultades y exigencias de la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”.

Los métodos empíricos y teóricos utilizados permitieron caracterizar el objeto de la investigación en el Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”.

Se estudiaron los fundamentos del objeto de la investigación, lo que posibilitó determinar los referentes que posibilitaron realizar las definiciones clave de la investigación que conllevan a la consecución de la operacionalización de la variable en dimensiones e indicadores.

Se conformó posteriormente el conjunto de acciones a partir de las indagaciones teóricas y empíricas. El procesamiento y análisis de dichas indagaciones, fueron socializadas en diversos eventos y talleres científicos, a partir de los cuales se obtuvieron nuevas informaciones y valoraciones.

Posteriormente se sometió a un análisis masivo por profesores del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” como parte del sistema de trabajo metodológico, en función de su aplicación a partir del curso 2019 2020. Todos los criterios,

análisis y valoraciones antes mencionados posibilitaron recopilar un valioso caudal de información muy útil para la conformación, perfeccionamiento y aplicación de la propuesta en aras de mejorar el objeto de la investigación.

Se observó el transcurso del proceso de aplicación parcial del conjunto de acciones y se constataron empíricamente los cambios en la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de la Habana, en los dos cortes realizados durante la investigación en el curso 2019-2020 inicial y 2021-2022 finales, lo que posibilitó obtener la versión definitiva del conjunto de acciones que se presenta a continuación.

El conjunto de acciones que se propone se ajustan a las exigencias planteadas al contexto actual. La esencia en la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de la Habana como objeto que se estudia exige a determinar las características esenciales, descubrir y estudiar nuevas relaciones y cualidades desde su aplicación práctica en el proceso de formación de los educandos del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”

El conjunto de acciones tiene un carácter genérico, flexible, dinámico, operativo y asequible: lo que posibilita su adecuación y contextualización.

- **Genérico:** Tienen un carácter general, las acciones que se proponen pueden ser utilizadas en el proceso pedagógico y en otras diversas actividades, en el trabajo con los colaboradores.
- **Flexible:** Puede ser adecuado a las condiciones específicas de cada contexto en el que se desarrolle. No permanecen estáticas, sino que permiten su constante remodelación y perfeccionamiento, en función de alcanzar su objetivo.
- **Dinámicas:** las acciones se encuentran en constante cambio y perfeccionamiento, no son obligadas, ni inalterables, de modo que pueden transformarse y readecuarse en función de alcanzar su objetivo.
- **Operativo:** Las acciones son sencillas y fáciles de aplicar, no requieren requisitos especiales para su empleo, por lo que pueden ser utilizadas por los profesores, con una preparación básica previa, que garantice la calidad de su aplicación.
- **Asequible:** Está dada por la posibilidad de comprensión de cada una de las acciones y su aplicación por parte de reservas y cuadros comprometidos con el cambio en su propia dinámica. Se tienen en cuenta las características de quienes realizan la aplicación de los instrumentos, así

como la interpretación de sus resultados, la proyección de objetivos y acciones, la delimitación de recursos, así como su aplicación.

Los elementos que conforman el conjunto de acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de la Habana son:

El conjunto de acciones tiene como objetivo general: Contribuir a la educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana en el proceso educativo.

El conjunto de acciones propuesto fue desarrollado con el fin de crear un clima favorable a la participación, el intercambio de experiencias y el aprendizaje que fortalezca educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana. Se distinguen por su carácter participativo y por promover el aprendizaje colaborativo como base del desarrollo de las habilidades para el trabajo en equipo y el fortalecimiento de la motivación por el cuidado de la bahía de La Habana, para que se apropien de conocimientos (saber), habilidades (saber hacer), motivaciones (deseos de hacer) y valores (saber ser), tanto desde el punto de vista grupal como individual, a partir de la posibilidad que ofrece la utilización de las acciones dentro y fuera del marco escolar. Las acciones se pueden desarrollar indistintamente, dada su flexibilidad.

Acciones a realizar

Acción 1: Debate en los grupos

Acción 2: Visualización de videos

Acción 3: Realización de conferencias

Acción 4: Confección de Propaganda

Acción 5: Fomentar Valores

Acción 6: Concursos

Acción 7: Investigación– acción

Acción 8: Intercambio en la comunidad

Acción 9: Encuentros entre los educandos, sus familiares y sus profesores.

Resultados obtenidos

El conjunto de acciones fue sometido a la valoración por los especialistas

En la valoración del conjunto de acciones por consulta a especialista se tomaron a consideración los siguientes aspectos.

1. El conjunto de acciones responde al objetivo por el cual fue creado.
2. Actualización del contenido del conjunto de acciones.

3. Uso de terminología correcta, vigente y acorde con las resoluciones de la educación ambiental,
4. La formulación de las acciones desde el punto de vista didáctico.
5. El conjunto de acciones estimula la disposición por aprender.
6. Aplicabilidad y utilidad de la propuesta.

La escala utilizada fue (NL) no logrado (PL) poco logrado (L) logrado

Se consultaron 10 especialistas, los resultados obtenidos son los siguientes:

En el primer aspecto relacionado con el objetivo por el cual fue creado el conjunto de acciones consideran que se logra por 10 especialistas que representan el 100%

En el segundo aspecto relacionado con la actualización del contenido del conjunto de acciones para la educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana 9 especialistas que representan el 90% expresaron que se logra. Un especialista que representa el 10% considero que debe se debe actualizar el contenido a través de artículos de internet que se relacionan con el tema.

El aspecto relacionado con el uso de terminología correcta, vigente y acorde con las resoluciones de la educación ambiental 10 especialistas que representan el 100% se logra la orientación ya que las acciones son muy intuitivas y de fácil comprensión.

En la formulación de las acciones desde el punto de vista didáctico 9 especialistas que representan el 90% llevaron a prueba la flexibilidad en la metodología del conjunto de acciones. 1 especialista que representa el 10% considero que se pueden utilizar otros medios de enseñanza no solo los videos.

El aspecto relacionado con el conjunto de acciones estimula la disposición por aprender y a el no agotamiento rápidamente de sus posibilidades y variantes, 8 especialistas que representan el 80% se manifestaron que el objetivo se logra. 2 especialistas que representan el 20% consideran que se debe tener más iniciativas con creatividad.

El aspecto relacionado con la aplicabilidad y utilidad del conjunto de acciones 10 especialistas que representan el 100% expresaron que se logra el objetivo y resulta aplicable y útil.

Después de la valoración del conjunto de acciones por los especialistas y perfeccionado a partir de las opiniones emitidas el autor procedió a su aplicación parcial en la práctica educativa en el Instituto Preuniversitario

“Onelio Dampiel Rodríguez ” en el octavo grado, para la cual se utilizaron instrumentos con características similares aplicados en el diagnóstico inicial que permitieron compararlo con el estado inicial y el estado final

Resultados de la encuesta a educandos

En la siguiente pregunta sus profesores indagan sobre el desarrollo de ustedes con relación a las exigencias de la educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana 126 educandos que es el 70% refiere que el profesor lo Logra 36 educandos que son el 20% manifiestan que es Poco logrado y 18 educandos que son el 10 % plantean que no se logra.

A partir de la indagación qué 126 educandos que es el 70% plantean que se logra realizar acciones 36 educandos que son el 20% manifiestan que es Poco logrado y 18 educandos que son el 10 % plantean que no se logra.

108 educandos que representan 60% plantean que se logra estructurar y organizar acciones orientadas a la preservación de la bahía de La Habana.54 educandos que representan el 30% plantean que es poco logrado y 18 educandos que representan el 10% no lo logran.

126 educandos que representan el 70% indican que se logran cumplir las acciones a realizar para apropiarse de los conocimientos propios de la educación ambiental 36 educandos que representan el 20% plantean que es poco logrado y 18 educandos que representan el 10% plantean que no se logra.

108 educandos que representan el 60% plantean que se logra la apropiación de lo legislado sobre la educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana 54 educandos que son el 30% plantean que es poco logrado y 18 educandos que son el 10 % plantean que no se logra.

108 educandos que representan el 60% logran mencionar las dificultades ambientales de la cuenca hidrográfica de la bahía de La Habana 54 educandos que son el 30% plantean que es poco logrado y 18 educandos que son el 10 % plantean que no se logra.

126 educandos que son el 70% plantean que se logra realizar acciones para la solución de las dificultades para la educación ambiental orientada a la preservación de la bahía de La Habana 36 educandos que representan el 20% plantean que es poco logrado y 18 educandos que representan el 10% plantean que no se logra.

Una vez concluido el análisis de los resultados obtenidos en los instrumentos se llega a la conclusión de que las dimensiones y la variable se encuentran en el Nivel (I) No logrado, la

educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”

Lo anterior evidencia la necesidad de encontrar una alternativa que posibilite la transformación de la educación ambiental orientada a la preservación de la

Bahía de La Habana en el onceno grado del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” hacia niveles superiores.

CONCLUSIONES

La elaboración del conjunto de acciones para la educación ambiental orientada al cuidado de la bahía de La Habana en el Proceso educativo del Instituto Preuniversitario Urbano “Onelio Dampiel Rodríguez” tiene como características genérico, flexible, dinámicas, operativo, asequible y se sustenta en la concepción de aprendizaje formativo para la solución del problema científico planteado.

La aplicación de los instrumentos para la valoración de los resultados que se obtienen a partir de la aplicación de la propuesta demuestran un desplazamiento favorable de los indicadores al estado deseado por lo que se pudo determinar que el conjunto de acciones propuesto permite la educación ambiental orientada a la preservación de la Bahía de La Habana en el onceno grado del instituto preuniversitario urbano “Onelio Dampiel Rodríguez”

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1 Arrellano M. Educación ambiental y el cambio de actitud en la población. Portal medioambiente cubano: 1999. <http://www.ambiental.cambiodeactitud.htm>

2 Memorias de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible a 20 años de Tbilisi. En: I Convención Internacional sobre Medio Ambiente y Desarrollo. La Habana: Editorial Academia; 1994.

3 Córdor EJ. Dimensión ambiental en la formación profesional de los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad Nacional de Huancavelica; 2018.

4 Beltrán JM. Detenida la mejoría de la Bahía de La Habana; 2021 <https://www.Cubahora.cu>

BIBLIOGRAFIA

Bérriz R. Bosque T, Merino J, Márquez Y, Labañino C. Educación Ambiental para el Maestro; 2002.

Bosque R. La Excursión Docente en le Educación Primaria: Una propuesta para el perfeccionamiento de su realización (Tesis doctoral). Ciudad de La Habana: ISPEJV; 2002.

Bosque R, Merino T. Apuntes para una Educación Ambiental en la comunidad. Cuba: Ediciones Pontón Caribe, S.A.; 2005.

Informe anual de los resultados del proyecto El aporte teórico-práctico del Centro de Estudios de Educación Ambiental-Gea a la educación ambiental y energética. Resultado: Nuevos aportes teóricos prácticos del CEEA-GEA a la educación ambiental. Universidad de Ciencias Pedagógicas Enrique José Varona. La Habana; 2019

Recibido: 6 de junio de 2022

Aceptado con recomendaciones: 15 de setiembre de 2022

Aceptado: 12 de noviembre de 2022

El (los) autor(es) de este artículo declara(n) que:

Este trabajo es original e inédito, no ha sido enviado a otra revista o soporte para su publicación.

Está(n) conforme(s) con las prácticas de comunicación de Ciencia Abierta.

Ha(n) participado en la organización, diseño y realización, así como en la interpretación de los resultados.

Luego de la revisión del trabajo, su publicación en la revista Pedagogía Profesional.

NO HAY NINGUN CONFLICTO DE INTERÉS con otras personas o entidades