

El pensamiento ambientalista de Fidel Castro: paradigma para la formación de los modos de actuación (Revisión)

The environmentalist thought of Fidel Castro: paradigm for the formation of modes of action (Review)

Ismaray Matos Tasé. Licenciado en Educación de Profesor General Integral de Secundaria Básica. Profesor Especialista Principal. ESBU Sergio Luis Ramos Mojena. Manzanillo. Granma. Cuba. ismaraymatost@gmail.com 

Dainier López Rodríguez. Licenciado en Educación de Profesor General Integral de Secundaria Básica. Profesor Asistente. Universidad de Granma. Bayamo. Granma. Cuba.

lopezrodriguezdainier85@gmail.com 

María Luisa Tiá Pacheco. Licenciado en Educación en la especialidad de Química. Doctor en Ciencias Pedagógicas. Profesor Titular-Docente Experto. Universidad de Granma. Bayamo.

Granma. Cuba. marialuisatia025@gmail.com 

Recibido: 12-09-2024/Aceptado: 05-02-2025

Resumen

El pensamiento ambientalista de Fidel se caracteriza por comprender la relación naturaleza-hombre-sociedad como un intercambio activo, en la que deben primar tanto la racionalidad en el empleo del medio y sus recursos como la previsión científica, vista como instrumento para la acción humana con sentido ambientalista: es por ello que sus ideas expresan un humanismo ambientalista. El artículo tiene como objetivo reflexionar en torno a elementos teóricos relacionados con el proceso de educación ambiental para la formación de modos de actuación, desde el pensamiento de Fidel Castro Ruz, en los educandos de secundaria básica. Fueron utilizados métodos teóricos y empíricos como la revisión documental de discursos y documentos normativos en política ambiental, entre otros. Como conclusiones se ofrece una

visión del pensamiento de Fidel como patrimonio de la cultura ambientalista que brinda herramientas teórico-metodológicas al compromiso permanente con la protección del medioambiente desde una práctica social responsable. Sus ideas lo convirtieron en precursor de la lucha por el cuidado del entorno ya que en su diario accionar estuvo presente el llamado a la protección de la naturaleza.

Palabras clave: Fidel Castro; formación ambiental; modos de actuación; Secundaria Básica.

Abstract

Fidel's environmentalist thought is characterized by understanding the nature-man-society relationship as an active exchange, in which rationality in the use of the environment and its resources as well as scientific foresight, seen as an instrument for human action with an environmentalist sense, should prevail; that is why his ideas express an environmentalist humanism. The objective of the article is to reflect on theoretical elements related to the environmental education process for the formation of modes of action, from Fidel Castro Ruz's thought, in basic secondary school students. Theoretical and empirical methods were used, such as the documentary review of speeches and normative documents on environmental policy, among others. As conclusions, a vision of Fidel's thought is offered as a heritage of the environmentalist culture that provides theoretical-methodological tools to the permanent commitment with the protection of the environment from a responsible social practice. His ideas made him a precursor of the struggle for the care of the environment, since in his daily actions the call for the protection of nature was present.

Keywords: Fidel Castro; environmental education; modes of action; Basic Secondary School.

Introducción

La formación integral de las generaciones actuales y futuras deviene en preocupación de primer orden en el sistema educativo cubano y en especial desde el Modelo de Secundaria Básica, por lo cual la dimensión ambiental se convierte en arista fundamental para la formación de un ciudadano comprometido

desde el rol de la educación ambiental para incidir en el espacio geográfico como un ente social responsable con el desarrollo de su nación.

La formación de la cultura ambiental, entonces, se convierte en una necesidad social para poder ofrecer soluciones a las problemáticas vinculadas a las metas que orientan el desarrollo sostenible, en las cuales las ciencias naturales desempeñan un papel importante por el valor educativo que brindan a los educandos y a la sociedad. Ellas propician la familiarización y la vinculación del educando con el medio para que de esta manera puedan transitar a mayores niveles de conocimiento y actuación que permitan elevar el compromiso con su entorno social y comunitario.

En Cuba existe una política definida sobre el medioambiente y así consta en los documentos que rigen el desarrollo político, económico y social de la nación. Para materializar estas posiciones, en cada nivel educativo es necesario trazar las pautas que sirven de base para darle cumplimiento a dichos propósitos, particularmente desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de las asignaturas que forman parte del currículo. En el nivel educativo Secundaria Básica, las ciencias naturales ocupan un lugar importante, dadas las especificidades de su contenido, por lo que se considera que, además de la política, se debe continuar perfeccionando o encontrando nuevos enfoques, vías, métodos y procedimientos que favorezcan una aplicación práctica, efectiva y consecuente de acciones a favor de la protección del medioambiente.

En consecuencia, el nivel educativo Secundaria Básica actualmente está inmerso en el perfeccionamiento. Dentro de los objetivos de este proceso se enmarca la aspiración a que los educandos demuestren una actitud responsable, de manera integrada, gradual y contextualizada, a un modo de actuación creador que conserve el medioambiente, con compromiso y conocimiento de las causas esenciales que lo afectan, desde la comprensión de la interdependencia de las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible, en los ámbitos local, nacional y mundial (Navarro et al., 2021).

La educación ambiental, vista como objeto de estudio en investigaciones, promueve la

incorporación de valores, actitudes, habilidades, conocimientos que propician la formación de una cultura ambiental en los educandos en función del desarrollo sostenible. Varios investigadores han realizado aportes significativos a esta disciplina en la actividad educativa, entre los que se destacan pedagogos e investigadores nacionales y extranjeros como: Stern et al. (2021) y Powel et al. (2022), quienes realizan un análisis crítico de la educación ambiental y Lugo et al. (2021), Canciani y Telias (2022), Cruz (2022), Rodríguez et al. (2022), Hernández et al. (2022) y Martínez y Díaz (2024), los cuales se acercan a la Educación Ambiental desde una arista formativa. Otros como Rodríguez (2021) y Rosabal (2021 y 2023) aproximan la educación ambiental a las exigencias del desarrollo sostenible.

Un acercamiento al análisis de la educación ambiental conduce a valorar las posiciones de grandes pensadores desde el punto de vista filosófico, político, económico y social, quienes en sus obras, incluidos los discursos en diferentes eventos nacionales e internacionales, han revelado la esencia de su pensamiento ambientalista. Se destacan, en este sentido, las ideas de Fidel Castro Ruz, las que constituyen motivo de análisis, dado su valor, relevancia actual, riqueza de pensamiento y referencialidad pedagógica.

Desde lo general, sobre su pensamiento han incursionado algunos investigadores, tales como: Sánchez y Pérez (2019), quienes abordan las concepciones de Fidel Castro en la protección y preservación del medioambiente; Cárdenas (2007), con su estudio referido al pensamiento de Fidel Castro desde su condición de educador social y la labor de otros autores como Rodríguez et al. (2019), los cuales han elaborado libros y artículos de gran valía.

Al analizar los resultados científicos de los investigadores anteriores, se observa un acercamiento a las potencialidades para alcanzar una educación ambiental en los educandos desde diferentes argumentos; no obstante, tales propuestas aún presentan vacíos en la comprensión de este proceso desde otras aristas, lo cual se manifiesta en que no han sido abordadas con la suficiente profundidad teórica y metodológica. Así se vuelve necesario precisar desde qué lógica y enfoque se debe desarrollar el proceso de educación

ambiental en secundaria básica, desde el tratamiento del pensamiento medioambiental cubano, con particularidad en el de Fidel Castro Ruz, de forma tal que se favorezca la formación de modos de actuación ambientalistas.

En este sentido, se considera que en la bibliografía que está al alcance del docente, se le orienta “qué hacer”, pero no “cómo hacerlo”; es decir, no se le ofrece una orientación teórica y metodológica a seguir para lograr integrar el pensamiento ambientalista de Fidel Castro Ruz a la educación ambiental; tampoco se ofrecen procedimientos de actuación que el educando deba aprender y que sean aplicables, en general, para toda la vida.

En la práctica educativa, mediante los instrumentos de recopilación de información aplicados en las escuelas secundarias básicas del municipio Manzanillo, se constatan manifestaciones fácticas relacionadas con que los educandos no siempre manifiestan actitudes positivas, creadoras y responsables hacia la preservación y cuidado del medio ambiente; existen escasas valoraciones sobre las consecuencias de los comportamientos inadecuados en el contexto escolar y comunitario, los cuales están relacionados con la protección del medio ambiente; resulta pobre la preparación de los educandos en temáticas medioambientales, que les permitan evidenciar la interrelación entre la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medioambiente; es pobre el aprovechamiento de las potencialidades del proceso pedagógico en la secundaria básica para favorecer la educación ambiental; así como se detecta la falta de sistematicidad en las acciones encaminadas a la educación ambiental por parte de los agentes educativos.

Teniendo en cuenta estos aspectos, en el artículo se reflexiona en torno a elementos teóricos relacionados con el proceso de educación ambiental desde el pensamiento de Fidel Castro Ruz para la formación de modos de actuación en los educandos de secundaria básica.

Fundamentos teóricos de la educación ambiental

La presente investigación tiene sus bases en la filosofía marxista-leninista, desde un enfoque dialéctico materialista, a partir del análisis de las relaciones esenciales que se dan en el tratamiento al pensamiento ambientalista de Fidel Castro Ruz. Por tanto, resultará la principal guía para la acción en la obtención del conocimiento en los diversos campos de la realidad, ya que ofrece métodos y vías de trabajo para lograr la asimilación de los conocimientos y sus correspondientes relaciones, específicamente en la teoría del conocimiento, dado que, para esta teoría, la realidad objetiva existe independientemente de la conciencia del hombre y puede ser conocida su asimilación a través del conocimiento que se explica por la teoría del reflejo. En este sentido, se aplica la teoría del conocimiento de Lenin (1983) a la concepción del proceso de educación ambiental.

El enfoque histórico-cultural constituye un referente valioso para el desarrollo del proceso de educación ambiental en el nivel educativo Secundaria Básica, al considerar que el desarrollo del educando transcurre en vínculo con su entorno social, el desarrollo cultural y el momento histórico concreto en que vive.

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA, 1997), se han diseñado acciones que permiten a la escuela y a los educadores actuar en consecuencia con la problemática ambiental, con la incorporación de actividades al proceso educativo para lograr su vinculación y su extensión a la familia y a la comunidad. Así, la Educación Ambiental se incluye en el cumplimiento de los objetivos de la política educacional cubana, en tanto responde a una educación intelectual científica, político-ideológica, moral y estética, entre otras.

De esta manera, la educación ambiental se inserta en el proceso educativo general de formación integral de la personalidad de las nuevas generaciones, de ahí la necesidad de profundizar en los aspectos

significativos de esta disciplina,, la que ha sido definida por diferentes autores entre los que se encuentran Márquez et al. (2021), quienes plantean que:

La Educación Ambiental es un proceso de transmisión y asimilación de nuevas prácticas culturales, tendentes a cambios significativos en las relaciones de los seres humanos entre sí, y de ellos, con la naturaleza, lo cual se fundamenta desde una nueva concepción filosófica, que sitúa al ser humano en interacción con las demás especies. (p. 4)

En la Estrategia Nacional de Educación Ambiental del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (1997), se define que la educación ambiental es: "(...) aquella que propicia una concepción integral sobre los procesos ambientales y de desarrollo, que se expresa a través de su introducción como dimensión en todos los procesos" (p.19).

En la Ley 81 del Medio Ambiente (1997) se define la educación ambiental como:

Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible. (p.3)

La educación ambiental constituye un objetivo esencial para la formación de los modos de actuación ambientales, lo cual aparece reflejado en los criterios de autores como McPherson (2004), Rodríguez (2021), Rosabal (2021 y 2023), entre otros. Sin embargo, estos autores no son coherentes al considerar la conducta como un elemento importante en el proceso educativo para contribuir a la educación ambiental desde el tratamiento del pensamiento de Fidel Castro Ruz.

Precisiones conceptuales sobre los modos de actuación

Carralero (2013) establece que los modos de actuación constituyen las formas generales de la actividad del sujeto y están caracterizados por la aplicación de un conjunto de métodos; de ahí que en el contexto de la investigación, los modos de actuación sean entendidos como las formas más generales que caracterizan la actuación de los escolares para resolver problemas ambientales del contexto. Es mediante estos modos de actuación del educando que se puede comprobar, de forma práctica, el nivel alcanzado en su educación ambiental y, por tanto, valorar el efecto formativo que genera el proceso llevado a cabo con tales efectos. A esta conceptualización se acogen los autores de la presente investigación.

En el contexto del objeto de la investigación, se valora que la conducta ambiental del educando es la expresión de los sentimientos, las voluntades, los intereses, las motivaciones, los valores y las valoraciones que este manifiesta en sus modos de actuación en función del cuidado y protección del medioambiente. Constituye uno de los objetivos rectores de la educación ambiental. Por esta razón, se considera como un proceso que posibilita a los escolares integrar afectivamente la necesidad del contenido ambiental, de forma tal que los sentimientos y las emociones movilicen sus recursos personológicos a partir de sensibilizarse desde el plano afectivo-conductual en la importancia que revierte, en sus modos de actuación, el cuidado y protección del medioambiente.

En este sentido, el concepto modo de actuación se refiere a una de las categorías de la Pedagogía más trabajadas en los últimos años. Diversos autores fundamentalmente cubanos, como Álvarez (1998), Rodríguez (2004) y Rodríguez (2021), han tratado en sus investigaciones esta categoría, elemento imprescindible a tener en cuenta en la formación del sujeto. Su esencia, que aporta información científica, radica en el proceso educativo continuo vinculado profundamente a la formación integral de niños y adolescentes.

Sin embargo, estos investigadores no han abordado, con la suficiente profundidad teórica y metodológica, desde qué lógica y enfoque se debe desarrollar el proceso de educación ambiental en secundaria básica, de modo que favorezca la formación de modos de actuación ambientalistas desde el tratamiento de este tipo de pensamiento en el entorno cubano, con particularidad en el de Fidel Castro Ruz. Se considera necesario apuntar que existen puntos coincidentes entre las definiciones de conducta o comportamiento y modos de actuación, por su esencia manifiesta en el accionar psicológico del sujeto ante el medio ambiente.

Esbozo al pensamiento ambientalista de Fidel Castro Ruz

Para incursionar en el pensamiento ambientalista de figuras como Fidel Castro, se vuelve necesaria la revisión profunda de sus escritos, discursos, conferencias y reflexiones, así como la consulta de aquellos que han analizado el tema desde varias aristas, tales como la educativa, la filosófica, la ética y la política, por citar solo algunos ejemplos.

El pensamiento ambientalista de Fidel Castro se caracteriza por comprender la relación naturaleza-hombre-sociedad como un intercambio activo, en el que debe primar la racionalidad en el empleo del medio y sus recursos, así como la previsión científica como instrumento para la acción humana con sentido ambientalista:

La humanidad del futuro tiene retos muy grandes en todos los terrenos. Una humanidad que se multiplica vertiginosamente, una humanidad que ve con preocupación el agotamiento de algunos de sus recursos naturales, una humanidad que necesitará dominar la técnica, y no solo la técnica sino incluso hasta los problemas que la técnica pueda crear, como son los problemas, por ejemplo, de la contaminación del ambiente (Castro, 1974).

Sus ideas expresan el sentir humanista hacia el cuidado y la conservación del medioambiente cuando exige: "Páguese la deuda ecológica y no la deuda externa. Desaparezca el hambre y no el hombre" (Castro, 1992, p. 3).

Su pensamiento ambiental se ha traducido en la inclusión de algunos contenidos curriculares en las distintas enseñanzas, relacionados con la protección del medioambiente, la biodiversidad, el cambio climático y la sostenibilidad. También, en la implementación de proyectos escolares orientados a la conservación ambiental y a la participación en actividades de reforestación y limpieza de áreas naturales. Se evidencia, además, en la promoción de una actitud crítica hacia las problemáticas ambientales y en el fomento de participación activa en la búsqueda de soluciones sostenibles (anexo 1). Partiendo de estos preceptos, los educandos de secundaria básica deben ser alentados a reflexionar sobre su papel en la protección del medioambiente, en la adopción de conductas responsables y en la promoción de una conciencia ambiental, lo cual no debe ser una actitud formativa solo espontánea por parte de los docentes, sino una tarea planificada y metodológicamente organizada.

Resulta necesario hacer referencia a la concepción curricular para el nivel educativo Secundaria Básica desde el III Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación, en la que el proceso educativo adquiere otra connotación desde el proyecto educativo, que se constituye en referente para esta investigación. Según el Instituto Central de Ciencias Pedagógica (ICCP, 2020), este proyecto:

Es el sistema de acciones que traza la institución educativa con la implicación de los docentes, estudiantes, familias y factores de la comunidad, para dar cumplimiento al fin y los objetivos generales del nivel y del grado, en correspondencia con el encargo social. (p.8)

Para la elaboración del currículo institucional se tienen en cuenta: programas complementarios, proyectos sociales y técnicos, círculos de interés y otras actividades educativas, abarcan diversas

actividades pioneriles, escolares y estudiantiles de la vida político-social del país y de cada comunidad que permiten la participación social de los escolares y su formación integral.

En la actividad que se desarrolla en el proceso de educación ambiental para ejercer las influencias de los diferentes agentes y agencias educativas, se hace necesaria la utilización de métodos educativos novedosos que propicien la participación activa de los educandos.

Conclusiones

1. Aún desde la Pedagogía no se ha sistematizado la base teórico-metodológica necesaria para argumentar el proceso de educación ambiental en el nivel educativo Secundaria Básica, a partir del tratamiento al pensamiento ambientalista de Fidel Castro Ruz, en relación con las demandas del Modelo de Escuela Secundaria Básica.

2. El análisis del tratamiento al pensamiento ambientalista de Fidel Castro Ruz, permite revelar los rasgos que caracterizan el referido proceso y comprenderlo en su historia, en su desarrollo y lógica.

3. El estudio de los modos de actuación de los educandos evidenció que dichos modos de actuación no son adecuados, lo que limita la solución de problemas ambientales en el contexto escolar, familiar y comunitario.

Referencias bibliográficas

Álvarez, C. M. (1998). *La pedagogía como ciencia o Epistemología de la Educación*. Editorial Félix Varela.

Canciani, L. & Telias, A. (2022). Educación Ambiental Integral: reflexiones teóricas para la construcción de un currículum complejo. *Revista Argentina de Investigación Educativa*, 2(4), 135-149.

<https://portalrevistas.unipe.edu.ar/index.php/raie/article/view/173>

Cárdenas, M. P. (2007). *Estudio del pensamiento de Fidel Castro sobre educación desde su condición de educador social* [Tesis de doctorado, Universidad Central Marta Abreu de Las Villas].

https://www.researchgate.net/publication/339003650_ESTUDIO_DEL_PENSAMIENTO_DE_FID

EL_CASTRO_SOBRE_EDUCACION_DESDE_SU_CONDICION_DE_EDUCADOR_SOCIAL?
channel=doi&linkId=5e386aac458515072d7ce96e&showFulltext=true

- Carralero, L. (2013). *Concepción de la educación económica de los estudiantes de técnico medio en comercio de la educación técnica y profesional* [Tesis de doctorado, Universidad de Holguín].
- Castro, F. (1974, septiembre 13). *Discurso pronunciado por el Comandante en jefe Fidel Castro Ruz en el acto clausura de la III Conferencia Nacional de las Brigadas Técnicas Juveniles, celebrado en el Teatro "Lázaro Peña" de la CTC, El 13 de septiembre de 1974.*
<http://www.fidelcastro.cu/es/discursos/discurso-pronunciado-en-el-acto-clausura-de-la-iii-conferencia-nacional-de-las-brigadas>
- Castro, F. (1992, junio 12). *Discurso pronunciado en Río de Janeiro por el Comandante en Jefe en la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, el 12 de junio de 1992.*
<https://www.mined.gob.cu/discurso-de-fidel-castro-en-conferencia-onu-sobre-medio-ambiente-y-desarrollo-1992/>
- Cruz, G. J. (2022). Educación ambiental en instituciones educativas de educación básica en Latinoamérica: Revisión sistemática. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 6(3), 723-739.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i3.2255
- Hernández, J. C., Reinoso, I. & Hernández, A. M. (2022). Desarrollo Local y Tarea Vida. Propuesta de Acciones desde el Centro Universitario Municipal. *Revista Didascalía*, 13(1).
<https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalía/article/view/1304>
- Instituto Central de Ciencias Pedagógica. (ICCP). (2020). *Propuestas para la Transformación de las Instituciones y modalidades educativas*. Editorial Pueblo y Educación.
- Lenin, V. I. (1983). *Obras Completas. Tomo 18*. Editorial Progreso.
<https://www.marxists.org/espanol/lenin/obras/oc/progreso/tomo18.pdf>

Ley 81 (1997) Del Medio Ambiente. Asamblea Nacional del Poder Popular.

<https://cuba.vlex.com/vid/ley-no-81-medio-631841293>

Lugo, A. C., Álvarez, C. & Estrada, C. (2021). Una metodología para fortalecer la educación ambiental.

MENDIVE, Revista de Educación, 19(2), 476-492.

<https://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/2281>

Márquez, L., Hernández, A., Márquez, L. H. & Casas, M. (2021). La educación ambiental: evolución

conceptual y metodológica hacia los objetivos del desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*,

13(2), 301-310. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202021000200301

Martínez, L. M & Díaz, J.A. (2024). La educación ambiental: ¿Objetivo y/o pensamiento sobre el desarrollo

sostenible? *Revista Referencia Pedagógica*, 12(1), 183-199.

<https://rrp.cujae.edu.cu/index.php/rrp/article/view/403>

McPherson. M. S. (2004). *La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una*

estrategia metodológica para su incorporación [Tesis de doctorado, Instituto Central de Ciencias

Pedagógicas]. [http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1727-](http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1727-8120201700030000500015&lng=pt&pid=S1727-81202017000300005)

[8120201700030000500015&lng=pt&pid=S1727-81202017000300005](http://scielo.sld.cu/scieloOrg/php/reflinks.php?refpid=S1727-81202017000300005)

Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). (1997). *Estrategia Nacional de Educación*

Ambiental. La Habana.

Navarro, S. M., Valle, A., García, F. & Juanes, I. (2021). *La investigación sobre el III Perfeccionamiento del*

Sistema Nacional de Educación en Cuba. Apuntes. Editorial Pueblo y Educación.

[https://www.mined.gob.cu/document/la-investigacion-sobre-el-iii-perfeccionamiento-del-sistema-](https://www.mined.gob.cu/document/la-investigacion-sobre-el-iii-perfeccionamiento-del-sistema-nacional-de-educacion-en-cuba-apuntes/)

[nacional-de-educacion-en-cuba-apuntes/](https://www.mined.gob.cu/document/la-investigacion-sobre-el-iii-perfeccionamiento-del-sistema-nacional-de-educacion-en-cuba-apuntes/)

Powell, R. B., Stern, M. J. & Troy, B. (2022). Which approaches are associated with better outcomes?

Evidence from a national study of environmental education field trip programs for adolescent youth

- in the United States. *Enviromental Education Research*, 29(3).
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2022.2145270>
- Rodríguez, R. M. (2004). *Propuesta didáctica para el tratamiento de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Secundaria Básica en la Isla de La Juventud* [Tesis de doctorado, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas].
- Rodríguez, Y. I. (2021). *La formación de actitudes ambientales en los educandos del nivel educativo primaria* [Tesis de doctorado, Universidad de Granma].
- Rodríguez, C. A., Ortiz, A., Tejera, P. & Miguel, P. (2019). Principales premisas teóricas para el análisis de lo ambiental en Fidel Castro Ruz. *Maestro y Sociedad. Revista Electrónica para Maestros y profesores*. Número Especial “Fidel Castro, Educación y Sociedad”.
<https://maestrosociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/download/5100/4506>
- Rodríguez, Y. I., Lao, L., Torres, V. E., Céspedes, L. R. & Tamayo, A. L. (2022). Estudio tendencial de la educación ambiental en la integración del contexto sociocultural en la educación primaria. *Universidad y Sociedad*, 14(3), 751-761.
<http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v14n3/2218-3620-rus-14-03-751.pdf>
- Rosabal, R. (2021). Metodología para el tratamiento del contenido químico en relación con la dimensión ambiental en el nivel educativo preuniversitario. En: Arboleda, J. C. (2021). *Educación y Pedagogía*. REDIPE. pp.466-485. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8235948>
- Rosabal, R. (2023). *Metodología para el tratamiento al contenido ambiental contextualizado desde la asignatura química en el nivel educativo preuniversitario* [Tesis de doctorado, Universidad de Granma].
- Sánchez, J. & Pérez, B. M. (2019). Educación Ambiental, Fidel Castro Ruz: Reflexiones y discursos. *Conrado*, 15(67). <http://scielo.sld.cu/pdf/rc/v15n67/1990-8644-rc-15-67-143.pdf>

Stern, M. J., Powell, R. B. & Troy, B. (2021). Environmental education, age, race, and socioeconomic class: An exploration of differential impacts of field trips on adolescent youth in the United States. *Environmental Education Research*, 28(2)
<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504622.2021.1990865>

Anexo 1. Principales transformaciones

PRINCIPALES TRANSFORMACIONES

PROCESO DOCENTE EDUCATIVO



La participación en concursos de conocimientos y habilidades

Incremento de la calidad del aprendizaje en los educandos

PRINCIPALES TRANSFORMACIONES

SOCIALES



Desarrollo de actividades complementarias en la comunidad, como expresión de los conocimientos adquiridos.

modo de actuación en la prevención, mitigación o eliminación de los problemas ambientales de la comunidad