
La relación entre educación ambiental y cultura ambiental.

Autor: Omar García Vázquez

Resumen:

El presente artículo de revisión constituye un resultado de la tesis para el doctorado en Ciencias Pedagógicas defendida por el autor. Tiene como objetivo fundamentar la educación ambiental como plataforma para desarrollar la cultura ambiental. Se esclarecen primero las relaciones que se tejen entre las categorías educación y cultura y, posteriormente, los que se establecen entre la educación ambiental y la cultura ambiental en el marco del vínculo histórico que ha existido entre estas. Se describe la interacción recíproca existente entre ambas y se develan los lazos de cooperación y complementariedad que devienen en resultados

Palabras clave: educación, cultura, educación ambiental, cultura ambiental.

The relationship between environmental education and environmental culture.

Abstract:

The current article derives from the author's thesis in option to the doctoral degree in Pedagogical Sciences, as a result of it. It is aimed at providing a theoretical framework for environmental education as the basis to develop an environmental culture. For that reason, the relationship between environmental education and environmental culture is analyzed, within the context of the historical bonds between them. On the other hand, their mutual interaction is described, and their cooperative and complementary connections are revealed as well.

Key words: education, culture, environmental education, environmental culture.

Introducción

El problema del progresivo deterioro ambiental y social se ha atribuido a ciertas creencias o formas de ver el mundo que establecen, en gran parte, los valores y las actitudes con respecto al medio ambiente y a los otros seres humanos que generarán determinados comportamientos o conductas ecológicas. Todo esto en conjunto determina la cultura ambiental que identifica a los pueblos. Por tal razón es importante formar desde edades tempranas una adecuada cultura ambiental, como una alternativa para preservar el medio ambiente y garantizar la supervivencia de las especies.

La cultura es un término globalizador, que incluye todo aquello que la humanidad ha incorporado en la naturaleza, con el fin de dominarla, transformarla, establecer relaciones sociales acertadas, generar respuesta a sus interrogantes y tener su propia cosmovisión (Beldarrín, 2004). Por ejemplo, la agricultura es una de las primeras acciones que realizó el ser humano en la naturaleza para la satisfacción de sus necesidades (Castillo, 2009). Por lo tanto, el ser humano es siempre un portador de valores culturales. La cultura ambiental es la manera como los seres humanos se



relacionan con el medio ambiente. De ahí que el tratamiento a los problemas ambientales involucre la necesidad no solo de un enfoque educativo, sino también cultural.

En breves palabras, el párrafo anterior trae a colación la necesidad de analizar las relaciones que se establecen entre las categorías educación y cultura, contextualizando la valoración, en este caso, al vínculo entre la educación ambiental y la cultura ambiental.

Las relaciones anteriormente planteadas, han sido ampliamente abordadas por múltiples investigadores. Por solo citar algunos de los más importantes (y que lo hacen, además, desde una perspectiva próxima al enfoque sistémico, con énfasis en su dimensión pedagógica, asumido para la presente contribución), se resaltan los aportes que realizaron (Carpentier, 1980; Savranski, 1983; Hart, 1987; Álvarez de Zayas, 1999; Núñez, 1999; Álvarez y Ramos, 2003; Roque, 2003; Chávez, Suárez y Permy, 2005; Hernández, 2012), a esclarecer los lazos existentes entre educación y cultura; así como (Cembranos, Montesinos y Bustelo, 1998; Núñez citado por Mateo, 2001, Roque, 2003); Amador, 2008; Cruz, Romero y Hernández, 2007; Ortiz, 2008; Guerra, 2011; Méndez, 2011) para clarificar el vínculo entre educación ambiental y cultura ambiental.

Sin embargo, en el presente artículo se defiende la idea de que las peculiaridades de las interacciones citadas, aún no han sido descritas en toda su complejidad, a la vez que se pretende fundamentar la tesis de que la educación ambiental constituye una plataforma para desarrollar la cultura ambiental. Esta investigación tiene como objetivo fundamentar la visión pedagógica de la educación ambiental como plataforma para desarrollar la cultura ambiental.

Materiales y métodos

En primera instancia se realizó una sistematización teórica de la educación ambiental y la cultura ambiental sobre bases ético-humanista. Para su contextualización se partió de experiencias registradas durante los últimos 10 años como observador y protagonista del proceso de la educación ambiental en la provincia Granma, Cuba, y en particular, en el Centro Universitario Municipal de Pilón. Posteriormente se analizaron, las potencialidades para ser incorporadas al proceso pedagógico.

Se utilizó el estudio documental para precisar los referentes teóricos relacionados con las categorías educación, educación ambiental, cultura y cultura ambiental, así como la consulta a personal especializado en la temática.

Del nivel teórico se aplicaron métodos como el analítico-sintético, inductivo-deductivo e histórico- lógico, para la valoración de la información obtenida, así como el enfoque de sistema para la concepción definitiva de la propuesta que se presenta.

Resultados y Discusión

Se tratará de esclarecer primero las relaciones que se tejen entre las categorías educación y cultura y, posteriormente, los que se establecen entre la educación ambiental y la cultura ambiental.

La educación ha sido vista como el proceso que permite alcanzar el desarrollo pleno de la capacidad latente en los seres humanos y las sociedades (Organización de Estados



Iberoamericanos, 1998). Este, aunque condicionado por las relaciones económicas, es inherente a la existencia de la sociedad, por lo que se produce independientemente de la voluntad humana, aunque puede ser orientada por el hombre hacia fines determinados. Su organización y orientación al desarrollo pleno de las cualidades más trascendentales de la personalidad del sujeto individual y social, como son los conocimientos, las capacidades, los sentimientos, las emociones, las convicciones, la voluntad y los valores en general, forman parte importante del objeto de estudio de las ciencias pedagógicas.

La educación permite transmitir los rasgos fundamentales de la cultura, así como el conjunto de normas básicas para consolidarla. A través de ella, el hombre, en tanto sujeto educable, enriquece sus conocimientos, reconsidera sus propios fines, desarrolla y reorienta sus valores, internaliza la cultura en la cual se forma. También adquiere capacidad para incorporarse, como sujeto individual, a la transformación de la realidad, incluida la problemática ambiental y gracias a ello puede, como sujeto social, colocarse en condiciones de resolver las contradicciones que hoy caracterizan las relaciones entre los individuos, la sociedad y la naturaleza.

¿Cómo definir el término cultura en este contexto? Se necesita hacerlo, sin dudas, desde una concepción sistémica, que integre la perspectiva social, para incluir lo alcanzado en el ámbito espiritual y material por los diferentes grupos humanos (Núñez, 1999), e individual, para reflejar los resultados de cada sujeto en la apropiación que hace para sí de ese propio fenómeno (Carpentier, 1980). Hay que reconocerla como un proceso y como un resultado que confiere significación socialmente positiva a la naturaleza interior y exterior del individuo (Hernández, 2012).

La denominada función comunicativa de la cultura (Savranski, 1983) adquiere gran significación para la educación, pues esta última se apoya básicamente en la comunicación provechosa entre los individuos, en la comprensión mutua y profunda intelecto-emocional, en el intercambio de información, en la ilustración recíproca. Es a partir de esa transmisión y construcción de información, de intercambio de ideas y de socialización, que se promueven e interiorizan los significados que favorecen la comprensión de la realidad, de los fenómenos y procesos naturales y sociales.

Educación y cultura están estrechamente relacionadas. La primera, apuntan Álvarez y Ramos (2003) es el vehículo más importante para transmitir la segunda de una generación a otra, pero a la vez, esta última constituye un generador que contribuye de forma significativa a enriquecer la primera. El individuo adquiere cultura por medio de la educación; gracias a ella se apropia de conocimientos, habilidades, capacidades, normas y métodos; transforma lo instintivo en razonable; resignifica y redescubre nuevos significado; crece en intelecto y se proyecta con renovadoras concepciones, aporta a la cultura otros matices. La educación es el componente esencial de la cultura y la expresa a partir de sus elementos integrantes, que garantizan la integración de la personalidad a la sociedad como sujeto activo, históricamente condicionado (Álvarez de Zayas, 1999).

La cultura refleja también desarrollo individual y social en materia ambiental, de conjunto con lo logrado en el orden ideológico, político, artístico, jurídico, ético y de otras múltiples aristas (Hart, 1987). Esa dimensión de la cultura general integral ha sido



nominada a veces en términos de cultura de la naturaleza (Núñez citado por Mateo, 2001), o ecológica (Amador, 2008), pero realmente debe ser asumida como cultura ambiental (o del medio ambiente), toda vez que este último no está limitado al entorno natural, sino que incluye además todo lo creado por el hombre y que no puede ser confundido con la principal ciencia que lo estudia.

Para entender el alcance de la categoría cultura ambiental, hay que analizar el significado que tiene el entorno para el surgimiento y evolución de la cultura. La primera es vista como un complejo sistema de instrumentos, hábitos, deseos, ideas e instituciones, por medio de la cual cada grupo humano trata de ajustarse a su ambiente (Ortiz, 2008), o como aquellas herramientas materiales y espirituales que los pueblos han configurado como resultado de su lucha por la supervivencia (Cembranos y otros, 1998).

La cultura ambiental establece los parámetros de relación y reproducción social con relación a la naturaleza. Esta debe estar sustentada en la relación del hombre con su medio ambiente, y en dicha relación está implícito el conjunto de estilos, costumbres y condiciones de vida de una sociedad con una identidad propia, basada en tradiciones, valores y conocimientos. Todas las características de la cultura están influenciadas por el entorno natural en el que se desarrolla la sociedad; este entorno tiene una gran influencia en el carácter de identidad cultural de los pueblos. Por lo tanto, cada civilización deja huella en sus recursos naturales y en su sociedad de una forma específica, y los resultados de ese proceso de transformación determinan el estado de su medio ambiente.

Por tanto, es importante que la educación ambiental defienda y favorezca la diversidad cultural para garantizar que los individuos y los pueblos lleven a cabo sus proyectos singulares de construcción de la sostenibilidad. Aunque tener una cultura ambiental no garantiza un cambio en el comportamiento humano en beneficio del ambiente, varios estudios han mostrado que existe una relación positiva entre el nivel de cultura ambiental de una persona y la probabilidad de que realice acciones ambientalmente responsables (Sosa, Isaac, Eastmond, Ayala y Arteaga, 2010, p. 34). Por esta razón se considera que elevar el nivel de cultura ambiental de la población es una prioridad, y es únicamente a través de la educación como el individuo interioriza la cultura, y es capaz de construir y producir conocimientos, reorientar sus valores, modificar sus acciones y contribuir como sujeto individual a la transformación de la realidad del medio ambiente (Ferrer, Menéndez y Gutiérrez, 2004, p. 64).

Al analizar este aspecto, Méndez (2011) advierte que no existe cultura fuera de un medio ambiente concreto; que este último expresa por sí mismo una parte de los valores culturales y que el aspecto socio-cultural conforma, a su vez, todo un sistema de organización dentro del medio ambiente. Según él, la subyugación de la naturaleza ha marchado a la par de la explotación del hombre mismo por otros hombres y no puede haber humanización de la naturaleza sin que paralelamente el hombre se naturalice; el deterioro ambiental no solo pone en crisis a la civilización, sino que constituye una crisis de la propia civilización. Para resolver todos estos problemas, la tecnología es condición necesaria pero no suficiente, pues la solución tiene que ser de índole política y cultural.



Si, se tiene en cuenta que garantizar la utilización óptima de las potencialidades individuales y colectivas, deviene en condición indispensable para el desarrollo sostenible, la concepción de la educación como categoría pedagógica, asume automáticamente también una dimensión ambiental (Roque, 2003).

La educación ambiental surge en este contexto como una necesidad para salvar a la humanidad de su propia destrucción e intentar rebasar la crisis contemporánea. Se considera como la vía por la que se puede dotar a cada ciudadano de los conocimientos, los valores y las competencias necesarias para construir una nueva forma de adaptación cultural a los sistemas ambientales. Se aspira a que se convierta en elemento decisivo para la transición hacia una nueva fase, en la que se rebase la actual crisis, se adopte un nuevo estilo de vida, a la vez que se promuevan cambios profundos y progresivos en la escala de valores dominantes en la sociedad actual.

La globalización de la economía, asociada a modelos de desarrollo basados en las leyes del capital y en valores éticos que justifican tanto el deterioro de los ecosistemas, como la pérdida de la biodiversidad y la injusta distribución de las riquezas, con el consiguiente aumento de la pobreza, están vinculados de forma intrínseca a procesos de homogeneización cultural, orientados a exportar los patrones insostenibles de consumo que caracterizan a las sociedades occidentales desarrolladas.

Este panorama sitúa a la educación como una premisa de importancia significativa para lograr procesos de cambios que orientan a la humanidad hacia un sistema de relaciones más armónicas entre la sociedad y la naturaleza, que permitan el tránsito hacia niveles de desarrollo sostenibles y propicien una calidad de vida decorosa para todas las personas, sin distinción étnica, de cultura o posesión de bienes materiales.

Se han socializado múltiples definiciones de educación ambiental, pero la mayor parte de ellas (Asamblea Nacional del Poder Popular, 1997; Centro de Información Divulgación y la Educación Ambiental, 1997; Novo, 1998) coinciden en asumirla como un proceso en el que se desarrollen los conocimientos, los valores y las competencias que le permitan a todos los ciudadanos participar, responsable y eficazmente en la prevención y solución de problemas ambientales, en la conservación y gestión sostenible de los recursos, así como en el aseguramiento de la calidad de vida de toda la población.

Entre las características que se le atribuye a la educación ambiental en las obras citadas, está el hecho de que se conciba como dimensión del proceso, lo cual resulta esencial, ya que por la amplitud, complejidad e integralidad del medio ambiente, entendido el término en su acepción más amplia, así como la complejidad de las relaciones que se establecen entre el hombre, la sociedad y la naturaleza, que determina su dinámica y generan en gran medida la problemática actual, cualquier área del saber por separado, resultaría insuficiente para explicar los fenómenos, procesos e interrelaciones de carácter físico, biológico, políticos, socioeconómicos, y culturales que se imbrican en su objeto.

Esta refleja un doble carácter: social e individual, pues se orienta tanto al sujeto como al colectivo con el cual convive, en tanto la problemática ambiental, que constituye parte medular de su objeto, afecta a la sociedad en diferentes escalas. Tiene un sentido profundamente ético e ideológico, ya que la naturaleza de la transformación del medio



ambiente, depende del sentido que tomen las relaciones entre los hombres, de estos con la sociedad y de ambos con la naturaleza, mientras que el deterioro de la problemática ambiental no es provocado en la misma medida por todas las clases sociales, ni por todos los países y tampoco los afecta por igual.

Méndez (2011), al fundamentar que la educación ambiental no es independiente o paralela a la educación integral, sino parte de ella (una de sus dimensiones), argumenta que, al ser inherente a la totalidad y no a algunas de sus partes, está presente en todos sus componentes, en sus fines, en el problema que debe resolver, en los objetivos, en el contenido, en los métodos, en los medios, en las formas organizativas y en la evaluación. Es, por tanto, también un subproceso.

La educación ambiental refleja un enfoque integrador, no limitado a la protección de la naturaleza, sino al desarrollo sostenible, lo cual significa orientar la actividad humana hacia la elevación de la calidad de vida de la sociedad, basada en una gestión sostenible de los recursos naturales, bajo una ética de respeto y conservación. Requiere de intercambio entre individuos, de la socialización, determinante en la apropiación de normas y valores característicos de un contexto determinado. Es resultado de una elaboración social y desde referentes culturales (Cruz y otros, 2007).

El cambio de mentalidad, sí como la sustitución de creencias y dogmas que resultan imprescindibles para hacer efectiva la educación ambiental, será necesario enfrentar la tendencia de la cultura a salvaguardar su identidad y será beneficiada, a su vez, por su permanente apertura a influencias externas y renovadoras.

Roque (2003) asume a la educación ambiental como un proceso de trasmisión e internalización de la cultura ambiental, criterio compartido por el autor, aunque considera que no refleja totalmente la complejidad de la relación que se establece entre ambas categorías. Si bien es cierto que la educación ambiental contribuye a desarrollar la cultura ambiental, esta última tiene también una marcada influencia sobre la primera.

Los proyectos educativos referidos a temas del medio ambiente, deben tener en cuenta, de manera especial, los rasgos espirituales, intelectuales y afectivos, así como la complejidad psicológica y social de la cultura a la cual están dirigidos; sus modos de vida, tradiciones, creencias, mitos, ideas, reglas, normas y sistemas de valores (Méndez, 2011). Desde esta perspectiva, la escuela no puede desvincularse de la cultura popular y del arte, pues ambas aportan conocimientos, sentimientos y motivaciones, indispensables en el aprendizaje y en el desarrollo social del estudiante, de modo que, ella como institución educativa constituye su principal exponente (Guerra, 2011).

Gutiérrez, Benayas y Pozo (1999), han sostenido que la educación ambiental para poder llevar sus propósitos en el proceso pedagógico en general debe:

1. Tomar en cuenta la totalidad del medio ambiente: natural y artificial, tecnológico y social (Económico, político, histórico-cultural, moral, estético);
2. Constituir un proceso continuo y permanente que comience en los grados preescolares y prosiga a través de todas las etapas de la educación formal y no formal;



3. Aplicar un enfoque interdisciplinario aprovechando el contenido específico de cada programa de disciplina, de modo que se adquiriera una perspectiva global y equilibrada;
4. Examinar las principales cuestiones ambientales desde los puntos de vista local, nacional, regional, e internacional de modo que los educandos se compenentren con las condiciones ambientales de otras regiones geográficas y puedan establecer comparaciones;
5. Concentrarse en las actuales situaciones ambientales y en las que puedan presentarse, habida cuenta también de la perspectiva histórica;
6. Insistir en el valor y la necesidad de la cooperación local, nacional e internacional para prevenir y resolver los problemas ambientales;
7. Considerar de manera explícita los problemas ambientales en los planes de desarrollo;
8. Hacer que los alumnos aprendan a organizar sus propias experiencias de aprendizaje;
9. Que los alumnos sean capaces de sensibilizarse con su entorno para contribuir a resolver problemas poniendo especial énfasis en la sensibilidad de los educandos con respecto al medio ambiente de su propia comunidad;
10. Ayudar a los alumnos a descubrir los síntomas y las causas reales de los problemas ambientales en cualquier entorno de actuación;
11. Subrayar la complejidad de los problemas ambientales y, en consecuencia, la necesidad de desarrollar el sentido crítico y las aptitudes necesarias para resolver los problemas;
12. Utilizar diversos ámbitos de aprendizaje y una amplia gama de métodos para comunicar y adquirir conocimientos sobre el medio o que éste pueda brindar. (p. 49-50)

Estos propósitos pueden ser parte del quehacer pedagógico de cualquier nivel de enseñanza, no deben tratarse aisladamente sino todo lo contrario, como un todo, como parte del proceso pedagógico en general adecuándolos a los diferentes niveles por los cuales transita el educando desde el nivel primario y hasta el universitario no porque en este culmine el proceso de instrucción a los fines legales sino su inclusión permanente en todo el quehacer educativo y como se apuntaba antes, por todas las vías conocidas.

En este sentido, el autor propone entre los retos paralograr que la educación ambiental constituya plataforma de la cultura ambiental: prestar especial atención a los rasgos espirituales, intelectuales y afectivos, a la complejidad psicológica y social de los grupos humanos a los cuales está dirigida, a sus modos de vida, tradiciones, creencias, mitos, ideas, reglas, normas y sistemas de valores, a la vez, manejar con intención la comunicación provechosa entre los individuos, la mutua y profunda comprensión intelecto-emocional y el fomento recíproco de saberes, como eslabones mediadores en la contradicción dialéctica que se establece entre la tendencia de la cultura a salvaguardar su identidad y su permanente apertura a influencias externas y

renovadoras. Corresponde a la educación ambiental un importante papel en ello y el punto de partida debe radicar en la socialización de la propia teoría.

La relación entre las tendencias culturales como sistemas de creencias, valores compartidos, actitudes podría dar cuenta de los comportamientos y estrategias que los individuos mantienen en la interacción con el medio ambiente. Por lo tanto, dichas variables, en su más amplio sentido, tienen un peso determinante en el desarrollo de una cultura ambiental. Ahora bien, el compromiso con valores, creencias y actitudes más próximos a una relación armónica con el medio ambiente podría convertirse en un poderoso predictor del cambio de los contextos en los comportamientos.

Conclusiones

La relación entre educación ambiental y cultura ambiental, reproduce el vínculo que ha existido entre educación y cultura, pero se distingue por la urgencia con que se necesita promover la interacción entre ambas y la trascendencia que adquiere el resultado.

A pesar de que la cultura ambiental y la educación ambiental interaccionan recíproca y que se tejen lazos de cooperación y complementariedad que devienen en resultados sinérgicos para el desarrollo simultáneo de ambas, es en esencia la primera quien fomenta la segunda, razón por la que en el presente artículo se ha fundamentado la tesis de que la educación ambiental constituye una plataforma para desarrollar la cultura ambiental.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, L., y Ramos, F. (2003). *Circunvalar el arte*. Santiago de Cuba: Editorial Oriente.
- Álvarez de Zayas, C. (1999). *La escuela en la vida* (3ra ed.). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Amador, E. (2008). *Estrategia metodológica para integrar la educación ambiental en la formación permanente del profesor general integral de habilitado de secundaria básica*. Disertación doctoral no publicada, Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, La Habana.
- Beldarrín, E. (2004). *Horizontes*. Recuperado de Pontificia Universidad Católica de Puerto Rico: <http://www.pucpr.edu/hz/013.html>
- Carpentier, A. (1980). *Ese músico que llevo dentro* (3er tomo). La Habana: Letras Cubanas.
- Castillo, L. (2009). *Referentes teóricos metodológicos de la cultura ambiental en el diagnóstico comunitario*. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/administracion-estrategia/metodologia-de-la-cultura-ambiental.htm>
- Cembranos, F., Montesinos, D., y Bustelo, M. (1998). *La Animación cultural: una propuesta metodológica*. Madrid: Popular S.A.
- Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental. (1997). *Estrategia nacional de educación ambiental*. La Habana: Autor.



- Chávez, J., Suárez, A., y Permuy, L. (2005). Acercamiento necesario a la Pedagogía General. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Cruz, R., Romero, E., y Hernández, M. (2007). Educación ambiental y cultura: su convergencia en la construcción simbólica de la naturaleza. En R. Bériz (Ed.), Educación ambiental para el desarrollo sostenible. La Habana: UNESCO.
- Ferrer, B.; Menéndez, L. y Gutiérrez, M. (2004). La cultura ambiental por un desarrollo sano y sostenible. La experiencia de Cayo Granma. Revista Electrónica. 59-79.
- Guerra, M. (2011). El desarrollo de la sensibilidad por la biodiversidad, en la formación de docentes de Ciencias Naturales. En I. E Méndez, M. Guerra y D. Ricardo (Eds.). Para enaltecer la condición humana; una mirada a la sensibilidad desde la perspectiva ambiental (pp. 21-30). La Habana: Sello Editor Educación Cubana.
- Gutiérrez, J., Benayas, J. y Pozo, T. (1999). Modelos de calidad y prácticas evaluativas predominantes en los equipamientos de educación ambiental. Tópicos de Educación Ambiental, 1 (2), 49-63.
- Hart, A. (1987). La educación estética. En N. Nuiry y G. Fernández (Eds.). Pensamiento y política cultural cubanos (3er tomo). La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
- Hernández, J. E. (2012). Cultura-sociedad-naturaleza: su interpretación en la apropiación del contenido medioambiental. Monteverdía, 5(2), 1-7. Recuperado de <http://www.cm.rimed.cu/uzine/monteverdia/monteverdia.html>
- Leff, E. (1994). Sociología y Ambiente: Formación socioeconómica, racionalidad ambiental y transformaciones del conocimiento. En Gedisa (Eds.), Ciencias Sociales y Formación Ambiental (pp. 17-82). Barcelona: Ediciones Gedisa.
- Ley No. 81 del Medio Ambiente, 1997, Gaceta Oficial de la República de Cuba, Extraordinaria. (1997).
- Mateo, J. M. (2002). Medio ambiente y desarrollo. Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Méndez, I. (2011). Cultura, arte y sensibilidad por el medio ambiente. En I. E. Méndez, M. Guerra y D. Ricardo (Eds.), Para enaltecer la condición humana; una mirada a la sensibilidad desde la perspectiva ambiental (pp.7-20). La Habana: Sello Editor Educación Cubana.
- Novo, M. (1998). La educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: Universitas S.A.
- Núñez, J. (1999). La ciencia y la tecnología como procesos sociales. La Habana: Editorial Félix Varela.
- Organización de Estados Iberoamericanos (1998). Declaración final de la III Reunión Subregional sobre formación continuada en Educación Ambiental para el profesorado. Buenos Aires: Autor.

- Ortiz, F. (2008). Viejo, pero no desjuvenecido. En L. Báez (Ed.), Los que se quedaron (pp. 10-20). La Habana: Casa Editorial Abril.
- Roque, M. (2003). Una concepción educativa para el desarrollo de la cultura ambiental desde una perspectiva cubana, en IV Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental, (CD-ROM), La Habana, Editorial Científico-Técnica.23-54.
- Savranski, I. (1983). La cultura y sus funciones. Moscú: Editorial Progreso.
- Sosa, S.; Isaac, R.; Eastmond, A.; Ayala, M. y Arteaga, M. (2010). Educación superior y cultura ambiental en el suroeste de México. Universidad y Ciencia, Trópico Húmedo, 26(1), 33-49. Recuperado http://www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/uciencia/abril_2010/3-isaac3.pdf

FICHA DE AUTORES

- **Dr.C. Omar García Vázquez.**

E-mail: ogarciav@udg.cu.co

Institución: Centro Universitario Municipal de Pilón. Universidad de Granma.

Cargo: Jefe del Departamento de Desarrollo Local.

