

Universidad de Pinar del Río
“Hermanos Saiz Montes de Oca”
Pinar del Río

EVENTO TERRITORIAL DE BASE “Universidad 2018”

XI Taller Internacional “Universidad, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Sostenible”

TÍTULO: LA EDUCACIÓN AMBIENTAL DESDE LOS CONTENIDOS GEOGRÁFICOS SOCIOECONÓMICOS EN LA UNIVERSIDAD DE PINAR DEL RÍO.

AUTOR: **MSc. Reinaldo Enrique Abreu Concepción.** Metodólogo, Vicerrectoría de Investigaciones, Informatización y Posgrado. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”, Cuba. Correo electrónico: reinaldo.abreu@upr.edu.cu

COAUTORES: **Dr. C. Rosa Hernández Acosta.** Centro de Estudios sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”, Cuba. Correo electrónico: rosa.hernandez@upr.edu.cu

MSc. Blanca Isabel Álvarez García. Universidad de Pinar del Río “Hermanos Saiz Montes de Oca”, Cuba. Correo electrónico: blanca.alvarez@upr.edu.cu

Resumen.

Potenciar una educación ambiental desde una perspectiva sostenible resulta indispensable, pues hoy la humanidad es más consciente de las amenazas que pesan sobre su medio ambiente y la educación ambiental se constituye en la principal medida de solución en el mediano y largo plazo ante la problemática ambiental, de ahí que, ¿cómo contribuir al desarrollo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología-Geografía, de la Universidad de Pinar del Río, desde los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social?, se convierte en el problema a resolver, proponiéndose como objetivo, elaborar una estrategia didáctica que contribuya a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de dichos profesores, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social. Constituyen aportes teóricos de esta investigación, la sistematización de los aspectos teóricos relacionados con este proceso, a partir del enfoque medioambiental de estos contenidos, que permitirán enriquecerlo desde la dimensión socioeconómica medioambiental, con un enfoque más integral, identificando sus tendencias que permiten su contextualización a este tipo de estudiante, mientras que su significación práctica viene dada por considerar la estrategia didáctica como herramienta teórico- práctica encaminada al desarrollo de este proceso.

Palabras claves: educación ambiental para el desarrollo sostenible, contenidos geográficos socioeconómicos, estrategia didáctica

INTRODUCCIÓN

Las consecuencias del quehacer incontrolado del hombre sobre el medio ambiente, reflejadas diariamente en las alarmantes noticias que llegan, deben llevarnos a la reflexión sobre la imperiosa necesidad de la búsqueda de soluciones para enfrentar esta problemática que permita un futuro de sostenibilidad. Lo determinante de los componentes socioeconómicos en esta problemática es abordado por algunos autores (Banasco y otros, 2012, p. 324), criterios con los cuales coincide este autor, reconociendo la importancia de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, entendida como: “ el proceso educativo que incorpora integral y gradualmente las dimensiones ecológica, político – social y económica, en la educación de estudiantes y docentes y que se expresa en el pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente” (Santos y otros, 2009), en la toma de conciencia sobre estos problemas, si se tiene en cuenta que el medio ambiente es patrimonio de toda la humanidad y esta debe enfrentar el reto inaplazable de trabajar y lograr su protección armónica y compatible con el progreso económico y social en toda su dimensión. En este sentido recordemos que los indios Cree sentenciaron que cuando el último árbol sea cortado, el último río envenenado y el último pez pescado...solo entonces descubriremos que el dinero no se come.

Para garantizar que la educación alcance ese propósito esencial, se requiere de la introducción formativa de la dimensión ambiental en su integralidad socio-cultural. Esta realidad implica un tratamiento de la problemática ambiental de manera coherente y significativa, que propicie que la actividad cognoscitiva de los alumnos se encuentre en constante desarrollo para integrar conocimientos.

Desde 1968, en estudios realizados por la Organización de Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), se enfatiza en esta importante necesidad. (Novo, 1998). Se plantea que la educación ambiental para el desarrollo sostenible, debe incluirse como una dimensión del proceso educativo que requiere de un enfoque integral. (Roque, 2003). Esta tiene como objeto la realidad en toda su complejidad y multidimensionalidad. (Roque, 2007). Razones más que suficientes para que las Naciones Unidas declararan el decenio 2005-2014 como Decenio de la Educación para el Desarrollo Sostenible (UNDEDS).

Independientemente a lo expuesto anteriormente, aun perduran insatisfacciones; en la Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA) actualizada para el período 2010-2015 se plantea que entre los problemas que se enfrentan están el: Insuficiente enfoque interdisciplinario de la educación ambiental en los programas y planes de estudio del sistema nacional de educación y la formación inicial y continua de profesionales, principalmente para la preparación de los docentes, lo que no permite la conducción adecuada de los procesos de aprendizaje ambiental en los diferentes subsistemas educacionales. (CITMA, 2010)

De lo anteriormente expresado se desprende que las Facultades de Ciencias Pedagógicas, máximas responsables de la formación del personal docente, teniendo en cuenta el perfil profesional de cada especialidad y la responsabilidad que les corresponde en las instituciones educativas, deben garantizar una adecuada integración de la dimensión ambiental para que los profesionales egresen con una elevada educación ambiental para el desarrollo sostenible, en

función de que contribuyan al desarrollo de la sociedad. (Roque y otros, 2012, p. 9).

Para el (la) educador(a) cubano(a) y para el (la) de Geografía en específico, la gravedad y el alcance de los problemas ambientales se debe traducir en la búsqueda de respuestas, de vías y formas de acción con las cuales pueda contribuir a la modificación positiva de esa situación, con espíritu crítico, optimista y creador, reflejado así por la Comisión sobre Educación Geográfica de la Unión Geográfica Internacional (IGU-CGE) con la proclamación de una Declaración sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible en el año 2007 en que se reconoce la dimensión geográfica de casi todos los temas puestos de relieve en la UNDES, proponiendo que el paradigma del desarrollo sostenible sea integrado en la enseñanza de la Geografía en todos los niveles y en todas las regiones del mundo, reclamo que hacen suyo algunos autores como Durán (2011):

Cada día es más necesario que en las escuelas se enseñe más y mejor geografía para concebir los problemas ambientales en sus heterogeneidades territoriales, variables en todas las escalas, globales, regionales y locales y promover sus alternativas de solución. De allí se desprende la relevancia de la educación geográfica en todos los niveles educativos.

La disciplina Geografía Económica y Social dentro de la carrera Biología-Geografía adquiere una notable significación en el desarrollo de una educación ambiental desde una perspectiva sostenible, por las problemáticas que aborda en el proceso de enseñanza aprendizaje, quedando reafirmado esto al reconocerse en el programa que: “se basa en los enfoques geográfico y ambientalista, al tomar en cuenta la actividad humana en su intercambio sistemático con el medio ambiente, su distribución espacial y los rasgos y tendencias que definen el funcionamiento socioeconómico actual” (Díaz, Gutiérrez y Figueroa, 2012). Se deduce de lo anterior la importancia que reviste su estudio en el desarrollo de una conciencia ambientalista y sustentable, vista esta como el conocimiento, las actitudes, los valores y la acción, que se traduzca en modos de actuación responsables en los sujetos, por ser esta disciplina una ciencia de la naturaleza y la sociedad que estudia los sistemas territoriales socioeconómicos, los cuales pueden considerarse como sistemas ambientales y geográficos, por lo que su tratamiento debe ser enfocado integralmente, sin embargo, no se puede hablar de una educación ambiental para el desarrollo sostenible cuando existen insuficiencias en el enfoque medioambiental con que se desarrollan los contenidos geográficos socioeconómicos, aspecto que tiene como antecedentes lo recogido en diferentes documentos, de prestigiosos autores de gran trascendencia, en diferentes etapas y contextos (ONU, 2002); (Santos y otros, 2009, p. 16); (Roque y otros, 2012, p. 15); (UNESCO, 2012) lo que permite inferir la actualidad de la problemática y la pertinencia de esta investigación.

Un estudio exploratorio inicial con la aplicación de métodos como el análisis documental, la observación y la encuesta, permitieron identificar deficiencias en la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología-Geografía, entre las que se encuentran:

- Insuficiente vinculación de los contenidos de la Geografía Económica y Social con los problemas ambientales actuales a todos los niveles, siendo su tratamiento parcelado.

- El conocimiento está dirigido básicamente, al medio ambiente natural, con muy pobre valoración de los elementos socioeconómicos, afectivos y conductuales.
- Son insuficientes las acciones en los diferentes niveles organizativos de la carrera, dirigidas a la incorporación de la dimensión ambiental en el proceso de formación del Licenciado en Educación en Biología-Geografía.
- Insuficiente dominio de conceptos básicos como: medio ambiente, desarrollo sostenible, educación ambiental para el desarrollo sostenible, problemas ambientales y sus vías de solución y/o prevención.
- No se aprecian, desde la disciplina Geografía Económica y Social, acciones bien estructuradas que propicien el desarrollo de una educación ambiental desde una perspectiva sostenible.

Sobre esta problemática Santos y otros (2009), fundamentan la necesidad de cambiar contenidos y prácticas escolares al argumentar que:

Es frecuente encontrar los temas ambientales asociados solamente a las ciencias naturales, lo que implica que el ambiente se entiende como parte de procesos biológicos. La mayor parte de los problemas ambientales actuales están determinados no por fenómenos naturales, sino como resultado de las actividades humanas. Esto indica que debemos estudiar también, los problemas ambientales como parte de nuestras asignaturas sociales y tecnológicas (p. 26),

coincidiendo con Muñoz, F., citada por Santos y otros (2009), quien, refiriéndose al conocimiento del medio ambiente, razona: “la noción más frecuente utilizada sigue siendo la unidimensional, la cual alude a lo natural. La dimensión cultural se olvida con frecuencia, la dimensión social casi nunca se tiene en cuenta” (p. 12), con lo cual coincide este autor, constituyendo un fuerte basamento a esta investigación.

Este autor comparte con Calderón y otros (2011, p. 12) su visión de que cambiar estos comportamientos constituye una gran tarea educativa, tarea que se corresponde con las de la Geografía Económica y Social en el contexto actual y que tienen su base en las leyes del desarrollo social.

Los resultados expuestos, así como la experiencia de más de quince años de investigación en la temática, han permitido al autor constatar insuficiencias en el enfoque integral del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología-Geografía en la Universidad de Pinar del Río, impidiéndoles desarrollar una conciencia ambientalista y sustentable, que se traduzca en modos de actuación en su actividad profesional para lograr la formación integral de las nuevas generaciones, permitiendo identificar el siguiente **problema científico**: ¿Cómo contribuir a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social?.

Para resolver este problema se planteó como **objetivo** de la investigación elaborar una estrategia didáctica que contribuya a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología-Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social.

DESARROLLO

Todo enfoque científico de la educación ambiental debe tener en cuenta que la comprensión de la interacción dialéctica entre la sociedad y la naturaleza se basa en la condición real de que, aunque en ésta última se producen múltiples recursos que son vitales para los seres humanos, estos no pueden ser utilizados ilimitadamente por la sociedad.

Los clásicos del marxismo, hace más de un siglo previeron las consecuencias nefastas que se originaban si el hombre interactuaba con el entorno natural con afán consumista e individualista, desconociendo las leyes objetivas que rigen su desarrollo. Esas consecuencias ya son una realidad, la humanidad está en peligro, no solamente por la posibilidad de una guerra devastadora, sino además por todo el accionar irreflexivo que ha acompañado a muchos hombres en su relación con la naturaleza. (Marx, 1977).

La falta de comprensión de esta necesaria interrelación ha sido una de las causas de la diversidad de problemas ambientales que existen en la actualidad en nuestro planeta, manifestada también en lo relacionado con el término medio ambiente.

Entender a cabalidad el significado real del medio ambiente, supone dejar por sentado que los problemas ambientales no son únicamente los que se derivan del aprovechamiento irracional de los recursos naturales y de las diferentes formas de contaminación, sino que abarcan, además, los problemas derivados del subdesarrollo o del desarrollo incontrolado. Con el primero se relaciona la pobreza y todas sus consecuencias, y con el segundo, el sobreconsumo de recursos, la disparidad económica, el racismo y la xenofobia, entre otros.

La escuela, como institución, debe desempeñar desde un inicio un importante rol en favor de contribuir a desarrollar en los educandos una conciencia acerca de la problemática ambiental, razón por la cual los docentes tienen que estar preparados para garantizar la educación ambiental desde la clase, en plena interrelación de todos los componentes del proceso de enseñanza aprendizaje, contemplado en la definición de educación ambiental asumida oficialmente por nuestro país, gracias a la experiencia de sus expertos como Roque, M. (1997).

Este autor, teniendo en cuenta lo anterior, considera que para la Geografía Económica y Social es muy importante asumir el concepto de educación ambiental incluido en la Ley 81 del Medio Ambiente de 1997, que considera a esta como:

un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que en el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades, y actitudes, así como 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.

Las razones que justifican lo anterior están dadas en que al considerarlo como proceso continuo y permanente se incluyen todas las influencias educativas en el individuo y grupo social durante toda su vida, sin excluir ninguna etapa en el proceso de formación de la personalidad de las personas, además refleja el enfoque integrador necesario con que debe ser tratada, incluye la dimensión socioeconómica, declarando el contenido de la ciencia, como elemento integrador del sistema de relaciones entre el hombre y el medio, a partir de presupuestos que son recogidos en el programa de la disciplina Geografía Económica y Social para los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía en la

Universidad de Pinar del Río y porque implica integración de habilidades, unidad de lo viejo y lo nuevo, selección, totalidad, multidirección y multidisciplinariedad con su centro en la clase.

Su fin es la formación y desarrollo de una adecuada educación ambiental desde la disciplina, propósito este alcanzable al integrar los contenidos de la clase cuyos temas están muy relacionados con los elementos del medioambiente. En su esencia es humanista porque integra los valores humanos, además, los programas de esta disciplina posibilitan a los profesores en formación inicial profundizar en el aprendizaje, según sus necesidades e intereses porque los enseña a descubrirse, a realizarse, a cooperar y socializarse.

Desde el punto de vista metodológico se fundamenta en los principios que orientan el enfoque y el contenido, con el objetivo de contribuir a la orientación metodológica de los educadores para la integración de la dimensión ambiental del desarrollo en los procesos educativos en las condiciones de nuestro país (Roque, 2007)

Para enfrentar el problema planteado en esta investigación se diseñó una estrategia didáctica encaminada a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social, sustentada en la necesidad de enfocar integralmente el proceso de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de estos, que les permita desarrollar modos de actuación en su actividad profesional para lograr la formación integral de las nuevas generaciones.

El término estrategia vinculado a la Pedagogía y la Didáctica se ha utilizado en general para darle sentido más preciso al carácter dirigido y planificado de los procesos pedagógicos que tienen lugar en la educación, así Pozo (citado por Castellanos D. y cols., 2001) refiere que la noción de estrategia apunta al uso deliberado y planificado de una secuencia compuesta por acciones y procedimientos dirigidos a alcanzar una meta establecida.

De aquí que en la consulta realizada, de las numerosas propuestas y definiciones sobre estrategias didácticas que se sugieren en la literatura (Rodríguez, 2005, citado por Deler, 2007, p. 11; Deler, 2007, p. 12; Valle, 2012, p. 159; Rodríguez, citada por Armas, 2005, p. 43) se ha considerado asumir por este autor la de Rodríguez (citada por Armas, 2005, p. 43), al considerar la proyección de acciones espaciadas que permiten transformar el proceso de enseñanza aprendizaje en una asignatura (disciplina en este caso), tomando como base el componente contenido, ya que expresa de forma más completa el contenido de la estrategia.

En la estrategia, al tener en cuenta sus diferentes elementos, se conjugan tanto los aspectos organizativos de la Universidad, así como los principios didácticos a través de los componentes del proceso de enseñanza – aprendizaje, que hacen del contenido de la disciplina Geografía Económica y Social la vía para desarrollar la educación ambiental desde una perspectiva sostenible y contribuir a la solución del problema planteado.

Concepción general de la estrategia.

La concepción general de la estrategia se fundamenta en las ideas teóricas asumidas del proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible, concibiéndolo a partir del enfoque medioambiental de los contenidos geográficos socioeconómicos, contribuyendo con ello a un enfoque más integral de este proceso que les permitirá a los sujetos involucrados desarrollar una conciencia ambientalista y sustentable, vista esta como el conocimiento, las actitudes, los valores y la acción, que se traducirá en modos de actuación responsables en su actividad profesional, repercutiendo en la formación integral de las nuevas generaciones.

Al considerar el contenido como componente del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Geografía Económica y Social, en la concreción de la estrategia se tuvieron en cuenta los siguientes aspectos:

- La naturaleza compleja y sistémica de este componente, que se presenta como conocimientos (el saber), habilidades (el saber hacer) y actitudes (el saber ser) en el proceso de enseñanza-aprendizaje;
- El sistema de conocimientos geográficos socioeconómicos empíricos, teóricos y metodológicos, enfocados hacia una educación ambiental para el desarrollo sostenible;
- El sistema de habilidades intelectuales, prácticas, generales y particulares propias de la Geografía Económica y Social, con la finalidad de que el alumno domine, comprenda y aplique el conocimiento vinculado a la educación ambiental para el desarrollo sostenible;
- Las experiencias de la actividad creadora, al colocar a los profesores en formación inicial en situaciones cognoscitivas nuevas y desconocidas para ellos, relacionadas con la educación ambiental para el desarrollo sostenible;
- Las normas de relación con el mundo vistas en la formación de actitudes y valores hacia el medio ambiente desde el contenido geográfico socioeconómico, que contribuirá a la educación ambiental para el desarrollo sostenible;
- Lo normado en la resolución ministerial 210 del 2007, del Ministerio de Educación Superior, sobre el trabajo docente y metodológico en las universidades;
- El modelo del profesional de la carrera Licenciatura en Educación Biología Geografía, así como las indicaciones metodológicas y de organización;
- La estrategia educativa integral de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río

Fundamentos teóricos de la estrategia:

Forman parte de la concepción general de la estrategia sus fundamentos teóricos, los que se presentan a continuación.

Filosóficos: Se asume una concepción filosófica general del hombre y la educación, en correspondencia con el materialismo dialéctico e histórico. La teoría marxista leninista deja bien clara la posición filosófica respecto a la educación como elemento indispensable en el desarrollo de los individuos y su posición en la construcción social.

Científico – Metodológicos: En la estrategia diseñada el enfoque medioambiental de los contenidos geográficos socioeconómicos, como expresión de la cultura científica, se desarrolla en el ámbito docente con la participación activa de los profesores en formación inicial en la solución de problemas, que requieren de acciones prácticas uno de sus recursos fundamentales.

Sociológicos: La política educacional cubana ha desarrollado con insistencia la idea de generalizar, con sentido práctico, las oportunidades para que todos los ciudadanos tengan derecho a acceder al rico patrimonio que brinda la educación. Asimismo las ideas defendidas se identifican con una concepción que es promotora de las relaciones contemporáneas entre ciencia – tecnología – sociedad – medio ambiente y en las cuales se expone una interpretación de la ciencia y la tecnología como procesos sociales.

Psicológicos: La teoría de la actividad desarrollada en la Psicología soviética, cuyos precursores principales son Vigotsky, Rubinstein, Leontiev, Galperin, entre otros, aportan los fundamentos psicológicos de la estrategia didáctica que se propone. Ellos hicieron un gran aporte en este sentido. Todo proceso psíquico – y el aprendizaje es uno de los procesos psíquicos más complejos – tiene lugar en dos momentos, en dos planos (Vigotsky, 1987): interpsicológico e intrapsicológico.

Presentación general de la estrategia.

Objetivo de la estrategia.

Proponer acciones a corto, mediano y largo plazo que contribuyan a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social, que se traduzca en modos de actuación en su actividad profesional para lograr la formación integral de las nuevas generaciones

Estructura de la estrategia

La estrategia didáctica elaborada se desarrolla en tres etapas: etapa de iniciación, etapa de preparación y etapa de ejecución. En esta estructura se pone de manifiesto la interacción de los elementos personalizados del proceso, con el componente didáctico contenido geográfico socioeconómico con enfoque medioambiental, lo que determinará el accionar docente.

Una breve explicación de cada etapa se muestra a continuación:

1. Etapa de iniciación, destinada a la preparación de las condiciones organizativas que propicien el enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social y su inserción en el proceso de enseñanza – aprendizaje de esta disciplina en el marco contextual.
2. Etapa de preparación. En esta se incluye la organización y desarrollo del trabajo metodológico en función de desarrollar la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social.
3. Etapa de ejecución. En esta se considera como elemento distintivo la participación directa de los sujetos involucrados en la ejecución de las acciones a corto plazo, ejemplo de las cuales han sido la utilización en clases de fragmentos de videos o de videos completos de documentales, series y otros materiales audiovisuales sobre esta temática (novela “Dos Caras”; documental “Home”; texto

“El derecho de soñar” de Eduardo Galeano), la celebración de determinadas fechas significativas del calendario ambiental (26 de enero, 22 de marzo, 22 de abril, 11 de julio, 16 de octubre, 17 de octubre), la inclusión en las evaluaciones sistemáticas, parciales y finales de actividades sobre estos temas, así como la elaboración de folletos con información actualizada sobre estos contenidos. Las de mediano y largo alcance, dentro de las cuales está la propuesta de un curso de superación, se valoran a partir de las mediciones de los indicadores, aplicándose los instrumentos de las orientaciones iniciales y se evalúa la estrategia.

CONCLUSIONES

1. La sistematización de los referentes teóricos posibilitó determinar las bases que sustentan el proceso de la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social, así como la concepción general de la propuesta.

2. Los resultados del estudio diagnóstico realizado revelan las carencias e insuficiencias en el tratamiento integral de la problemática ambiental que se refleje en el proceso de educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, deficiencias que se enmarcan asociadas al contenido de las asignaturas geográfico socioeconómicas, creándoles limitaciones conceptuales y metodológicas vinculadas a dicho proceso que se reflejan en su actividad profesional.

3. La estrategia didáctica dirigida a la educación ambiental para el desarrollo sostenible de los profesores en formación inicial de la carrera Biología Geografía, en la Universidad de Pinar del Río, a partir del enfoque medioambiental de los contenidos de la disciplina Geografía Económica y Social, se fundamenta en el materialismo – dialéctico y los principios científicos – filosóficos, así como en la sociología marxista, martiana y fidelista; los postulados del enfoque histórico – cultural; los contenidos y métodos de la educación ambiental, reflejado todo ello en algunas acciones a corto plazo desarrolladas.

BIBLIOGRAFÍA

1. Armas, N. y otros (2005). Los resultados científicos como aportes de la investigación educativa. Centro de Ciencias e Investigaciones Pedagógicas. Universidad Pedagógica “Félix Varela”. Villa Clara. Soporte digital.

2. Banasco, J. y otros (2012). CIENCIAS NATURALES: una propuesta para su enseñanza y aprendizaje. SEGUNDA PARTE. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

3. Calderón, R. y otros (2011). Educación ambiental aplicando el enfoque ambiental hacia una educación para el desarrollo sostenible. Huanuco, Perú.

4. Castellanos D. y otros (2001). Aprender y enseñar en la escuela. Una concepción desarrolladora. La Habana: Editorial Pueblo y Educación

5. Colectivo de autores. (s/f). Introducción al conocimiento del medio ambiente. Curso Universidad para Todos. La Habana: Editorial Academia

6. CITMA. (2010). Estrategia Nacional de Educación Ambiental 2010- 2015. La Habana: Agencia de Medio Ambiente. Centro de Información, Gestión y Educación Ambiental (CIGEA).

7. Cuba. (1997). Ley del Medio Ambiente. Gaceta oficial de la República de Cuba. La Habana: Edición extraordinaria. Año XCV.
8. Deler, F. G. (2007). La estrategia como resultado científico en la investigación pedagógica. La Habana: Material de publicación interna en el ISPEJV, marzo 2007.
9. Díaz, O., Gutiérrez, J., Figueroa, E. (2012). Programa de la disciplina Geografía Económica y Social. La Habana: UCP "Enrique José Varona", en soporte digital.
10. Durán, D. (2011). El valor formativo de la geografía. En [http://www.ecoportal.net/Temas Especiales/Educacion Ambiental/El valor formativo de la geografía en la educación ambiental](http://www.ecoportal.net/Temas_Especiales/Educacion_Ambiental/El_valor_formativo_de_la_geografia_en_la_educacion_ambiental). Consultado en abril del 2014.
11. Haubrich H., Reinfried S. y Schleicher Y. (2007). Declaración de Lucerna sobre Educación Geográfica para el Desarrollo Sostenible. Comisión sobre Educación Geográfica de la Unión Geográfica Internacional (IGU-CGE). En <http://www.igu-cge.org/Charters-pdf/spanish.pdf>. Consultada en abril del 2014.
12. Hernández, J. R. y otros (2001). Diagnóstico sobre la Geografía y su estrategia en Cuba, en el proceso "La Ciencia y los Científicos en la Batalla de Ideas". La Habana.
13. Líneas de trabajo para continuar priorizando y sistematizando el desarrollo de la educación ambiental para el desarrollo sostenible (R. S. 619). (2009, febrero 17). Carta de la Ministra de Educación, 2009 18 de febrero.
14. Marx, C. (1973) El Capital. Tomo I. Cap. XXIV. La Habana: Editorial de Ciencias Sociales.
15. _____. (1977) Manuscritos económicos y filosóficos de 1844. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
16. Mc Pherson, Margarita. (2004) La dimensión ambiental en la formación inicial de docentes en Cuba. Una estrategia metodológica para su incorporación. Tesis en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Ciudad de la Habana: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.
17. Mc Pherson, Margarita y otros (2004). La educación ambiental en la formación de docentes. Ciudad de la Habana: Editorial Pueblo y Educación. pp. 19- 21.
18. Novo, M. (1998): La Educación Ambiental: Bases éticas, conceptuales y metodológicas. Madrid: UNESCO-Universitas.
19. ONU. (2002). Departamento de Asuntos Económicos y Sociales. División de Desarrollo Sostenible. En Documentos, <http://www.un.org/es/sc/documents/resolutions/2002.shtml>. Consultado en marzo del 2014.
20. Pérez, M. y otros (2010). Modelo del profesional de la educación. Carrera Licenciatura en Educación Biología/Geografía. La Habana: MES. UCP "Enrique José Varona".
21. Roque M. y otros (2012). LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE EN LOS PROCESOS SUSTANTIVOS DE LAS UNIVERSIDADES DE CIENCIAS PEDAGÓGICAS. Curso 2. Pedagogía 2013. Ciudad de La Habana: Sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.
22. _____. (2007). Papel de la educación en el tránsito hacia el desarrollo sostenible desde una perspectiva cubana. En Educación ambiental para el Desarrollo Sostenible [documento]. UNESCO.

- 23.** _____ . (2003). Estrategia educativa para la formación de la cultura ambiental de los profesionales cubanos de nivel superior. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Educación. La Habana: Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”.
- 24.** _____ . (1997). Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 81 del Medio Ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana.
- 25.** Santos, I. y otros (2009). Didáctica de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Curso 37. Pedagogía 2009. Ciudad de La Habana: Sello editor Educación Cubana. Ministerio de Educación.
- 26.** UNESCO. (2012). Educations for Sustainable Development Sourcebook. Publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Paris. Francia. En Capítulo 36, Programa 21, http://books.google.com/cu/books?id=68u4eB_O51AC&pg=PT40&lpg=PT40&dq=cap%C3%ADtulo+36+del+Programa+21&source=bl&ots=szFBX7Ejuo&sig=O3xyhaV_GWK2PfAqTYFjiVJiblc&hl=es-419&sa=X&ei=wqQ1U-HRDOXLsQSUhlCoCA&ved=0CFwQ6AEwCA#v=onepage&q=cap%C3%ADtulo%2036%20del%20Programa%2021&f=false. Consultado el 8 de abril de 2014.
- 27.** Universidad Central de Venezuela. Normas de la American Psychological Association (A.P.A.) para las citas y referencias bibliográficas. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Psicología: Unidad de Asesoramiento Psicológico y Académico. En soporte digital
- 28.** Vigotsky, L. S. (1987). Historia del desarrollo de las funciones psíquicas superiores. La Habana: Editorial Científico Técnica.