

LOS CONTENIDOS INTEGRADORES DE LA PRACTICA DE CAMPO, UNA VÍA PARA DESARROLLAR LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

LA INTEGRACIÓN DE CONTENIDOS Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

AUTORES: Héctor Carrillo Menocal¹

Maritza Cruz Dávila²

José Raúl Cárdenas Martínez³

DIRECCIÓN PARA CORRESPONDENCIA: hectorcm@sma.unica.cu

Fecha de recepción: 20-03-2021

Fecha de aceptación: 20-04-2021

RESUMEN

La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible es un objetivo esencial de las prácticas de campo, para su cumplimiento estos se deben apropiar de contenidos que integren los componentes naturales y socioeconómicos en el polígono de práctica, así como conocimientos físicos, biológicos y químicos que permitan el aprendizaje de ellos tal como se producen en la naturaleza en estrecha relación con la sociedad, para ello deben poseer recursos metodológicos que posibiliten alcanzar lo expresado anteriormente, en el artículo se ofrecen precisiones metodológicas que permiten al docente desarrollar la educación ambiental en las diferentes prácticas de campo que realiza. Se utilizaron como métodos investigativos: el analítico-sintético, el histórico-lógico, el inductivo-deductivo y el análisis de documentos.

PALABRAS CLAVE

Educación ambiental; geografía; práctica de campo; precisiones metodológicas.

THE INTEGRATING CONTENTS OF FIELD PRACTICE, A WAY TO DEVELOP ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

Environmental Education for Sustainable Development is an essential objective of field practices, for their fulfillment they must appropriate content that

¹ Máster en Ciencias de la Educación Superior Mención docencia e Investigación Educativa y Licenciado en Educación. Especialidad Geografía. Profesor asistente del departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila, Email: hectorcm@sma.unica.cu ORCID: 0000-0002-9284-1717

² Doctora en Ciencias Pedagógicas, Licenciada en Educación, Especialidad Geografía y Máster. Es profesora titular y consultante, e investigadora titular del departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila, Email: maritzacd@sma.unica.cu ORCID: 0000-0002-8192-180X

³ Doctor en Ciencias Pedagógicas, Licenciado en Educación, Especialidad Biología. Es profesor titular e investigador titular del departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila, Email: joseraul@sma.unica.cu ORCID: 0000-0003-1625-5318

integrates the natural and socioeconomic components in the practice area, as well as physical, biological and chemical knowledge that allow the learning of them as they occur in nature in close relationship with society, for this they must have methodological resources that make it possible to achieve what was stated above, in the article methodological details are offered that allow the teacher to develop environmental education in the different practices of field that performs. The following research methods were used: analytical-synthetic, historical-logical, inductive-deductive, and document analysis.

KEYWORDS

Environmental education; geography; field practice; methodological details.

INTRODUCCIÓN

Como consecuencia del desarrollo científico técnico alcanzado por la humanidad el hombre ha utilizado cada vez más los recursos naturales que existen en la Tierra, lo que ha traído como consecuencia que en los momentos actuales exista una intensa e indiscriminada influencia de la sociedad sobre la naturaleza, lo que se manifiesta en problemas ambientales que afectan la vida y destinos de los pueblos. Problemática que se han convertido en una de las mayores preocupaciones políticas, económicas, sociales y educativas de la época contemporánea. Ello devela la necesaria búsqueda de soluciones a nivel global, regional, nacional y local con la finalidad de lograr vidas saludables equitativas de la población en armonía con el medio ambiente.

Para contribuir al propósito antes mencionado, la educación juega un papel importante, puesto que debe formar una concepción científica del mundo en los estudiantes que propicie comportamientos responsables ante el medio ambiente, de manera especial la Geografía, puesto que, según lo planteado por Batista, et. al., (2019) “es la ciencia que estudia la superficie terrestre, las sociedades que la habitan y los territorios, paisajes, lugares o regiones que se forman al relacionarse entre sí” (p. 3), es decir, las relaciones que se establecen entre los hechos, fenómenos y procesos naturales y socioeconómicos que ocurren en la Tierra.

Una vía para alcanzar el propósito anterior en la formación de profesores de Geografía es mediante la realización de prácticas de campo, espacio curricular propicio para integrar contenidos, puesto que permiten el vínculo entre los componentes naturales y socioeconómicos en su medio natural, de manera que los estudiantes se apropien de los conocimientos geográficos, físicos, químicos y biológicos, entre otros, desarrollen habilidades, valores, actitudes y se apropien de procedimientos para lograr una educación ambiental para el desarrollo sostenible que permita un correcto desempeño profesional en las instituciones educativas donde labora.

En la práctica existen insuficiencias en cómo proceder para alcanzar lo expresado con anterioridad y aunque son varias las investigaciones sobre esta temática en Geografía, aún existen carencias metodológicas para lograr la

educación ambiental en los futuros profesionales de la educación, desde las prácticas de campo, por lo que constituye objetivo del artículo ofrecer precisiones metodológicas que permitan al profesor de Geografía desarrollar la educación ambiental en las prácticas de campo que realiza.

DESARROLLO

El estudio y caracterización del proceso de enseñanza aprendizaje, como núcleo del proceso educativo, que es direccionado desde la escuela, ha sido centro de análisis de disímiles didácticas dentro de los que se encuentran los de las Ciencias Naturales, los que destacan sus particularidades a partir del objeto de estudio de las ciencias que lo integran, dentro de ellos se encuentra un colectivo de autores encabezado por Banasco, que sistematizan en su obra las aportaciones que le anteceden y la actualizan atendiendo a las exigencias que impone la sociedad y destacan su valor en la formación de modos de actuación compatibles con la preservación del medio ambiente al afirmar que este es entendido como:

[...] el proceso de enseñanza-aprendizaje implica, a partir de un problema, transmitir conocimientos, formar y desarrollar habilidades intelectuales y prácticas, crear hábitos adecuados en el estudio y en las relaciones interpersonales, en las actividades extraescolares durante las excursiones a la naturaleza, formar modos de actuación proteccionistas y conservacionistas en relación con ella, así como el uso racional de los recursos naturales. Asimismo, enseñarlos a compartir ideas y criterios sobre la solución de problemas en las prácticas de laboratorio, entre otras tantas actividades que se desarrollan en las clases de Ciencias Naturales. (Banasco, et al., 2013, p. 44)

Los autores destacan la necesidad de que este proceso parta de un problema, que conduzca a la apropiación del contenido en vínculo con la naturaleza existente en la localidad donde se encuentra la institución escolar, a partir de la utilización de formas organizativas que propicien dicha interacción.

Son diversos los autores que desatacan la necesidad del tratamiento a la educación ambiental desde los currículos de formación, en diferentes niveles educacionales, y su influencia en el aprendizaje del contenido de la ciencia, así como en la formación de valores del estudiante al respecto Simões, et al., (2019) plantea:

La importancia de dar tratamiento de la educación ambiental para el desarrollo sostenible desde los currículos, implica el rescate de la relación de lo natural con lo social y desechar las posiciones que tienden a separarlas y a plantear que lo ambiental es básicamente natural, en este enfoque el sujeto debe ocupar una posición más activa frente al conocimiento y la formación de valores (p. 27).

Al cumplimiento del propósito antes mencionado aportan significativamente las Ciencias Naturales, las que en el contexto cubano incluyen la Geografía, ciencia que se enseña en la formación de profesionales de la educación, adopta como particularidad su doble intención, en cuanto, a propiciar el dominio del

contenido de la ciencia en sí y la apropiación de un modo de actuación a seguir en el contexto escolar para su enseñanza contribuyendo a la educación ambiental de las presentes y futuros generaciones.

La enseñanza de la Geografía es una vía esencial para el desarrollo de la educación ambiental, puesto que su sistema de contenidos posibilita el estudio de los componentes naturales, sociales, económicos, políticos e históricos de manera coherente al explicar las relaciones naturaleza-sociedad que contribuye a desarrollar en los estudiantes una cultura general integral que permita actuar responsablemente ante el medio ambiente al proteger los recursos que existen en el planeta de manera que puedan ser utilizados por las generaciones futuras, es decir, una educación ambiental para el desarrollo sostenible.

En el currículo de la carrera Licenciatura en Educación, la Geografía se encuentran varias disciplinas con potencialidades para contribuir a la educación ambiental de este profesional, dentro de estas se encuentra la Práctica de Campo, que por su carácter integrador propicia el establecimiento de relaciones de su contenido con el de las diferentes asignaturas geográficas, en función de la formación de una concepción científica del mundo, al explicar los nexos causales que existen entre los componentes naturales y socioeconómicos geográficos que existen en el polígono de práctica de campo, que posibiliten el estudio integrado de ellos, el vínculo de la teoría con la práctica y desarrollan sentimientos de amor hacia a la naturaleza y de cuidado y protección de sus recursos para el desarrollo sostenible.

Son disimiles los autores que destacan el valor de la interacción del estudiante con el medio natural, como vía para propiciar la educación ambiental para el desarrollo sostenible, al respecto de Iglesias (2012) lo aborda desde la práctica de campo indicando la importancia de esta para la educación ambiental de los estudiantes en formación inicial al afirmar que:

La práctica de campo contribuye a que los futuros profesores comprendan que los problemas que en la actualidad afectan al medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar medidas y alternativas inmediatas, tanto nacionales como internacionales, dirigidas a su solución. El sentimiento de amor hacia el medio ambiente es propio del hombre, sin embargo, no se desarrolla espontáneamente sin la influencia orientadora del educador, la familia y la sociedad (p. 1).

El proceso de enseñanza-aprendizaje de las prácticas de campo que se realizan en la formación inicial del profesional de la educación especialidad Geografía se adquieren, aplican y sistematizan conocimientos sobre las características físicas, socioeconómicas, históricas, culturales del polígono de práctica al integrar los contenidos de la carrera con el medio, se desarrollan habilidades, con énfasis en la observación, la descripción, la caracterización y la explicación, así como las de trabajo con materiales cartográficos, permite, además, apropiarse de la metodología de las investigaciones de gabinete y campo, los fundamentos de la protección de la naturaleza y prepara a los profesores en

formación para la planificación, organización y ejecución de excursiones docentes en la escuela media y contribuye a la formación de una concepción científica del mundo.

En el logro de las aspiraciones antes explicitadas juegan un papel determinante los contenidos objeto de estudio en cada una de las prácticas de campo, los que según criterios de Addine (2004) están integrados por el sistema de conocimientos, de habilidades, de relaciones con el mundo y de las experiencias de la actividad creadora, los que en la práctica de campo deben integrar los contenidos teóricos y prácticos de las diferentes asignaturas geográficas, así como conocimientos biológicos, físicos, químicos y otros afines, en el medio natural y social en los polígonos de práctica, desarrollar habilidades y valores que debe poseer un profesional de la educación, con énfasis en la educación ambiental.

Como se ha reflejado hasta el momento la concepción del proceso de enseñanza aprendizaje de la práctica de campo requiere que su contenido sea analizado desde su relación con el resto de las disciplinas del currículo de formación, lo que en la literatura científica encuentra como una de sus denominaciones, integración de contenidos; al respecto son diversos los autores que hacen alusión a este término, los que destacan: El carácter procesal de este propósito, la implicación activa transformadora y creadora del estudiante en la comprensión, explicación e interpretación de la realidad en situaciones concretas; lo que exige el establecimiento de relaciones precedentes, concomitantes o perspectivas de los contenidos adquiridos.

Estos criterios se deben considerar en el proceso de enseñanza aprendizaje de la práctica de campo, si se tiene en cuenta el carácter integrador de esta disciplina y la necesidad de la sistematización y establecimiento de relaciones entre el contenido, en función del vínculo entre la teoría y la práctica al explicar los nexos causales entre los componentes naturales y socioeconómicos manifiestos en el polígono de práctica de campo.

Teniendo en cuenta los criterios expuestos y atendiendo a los propósitos de la investigación que dio origen al presente artículo se considera la integración de contenidos en las prácticas de campo como: el proceso que permite el ordenamiento lógico y jerárquico, de la estructura cognoscitiva del estudiante para el establecimiento de las relaciones teóricas y/o prácticas del contenido, al explicar los nexos causales entre los componentes naturales y socioeconómicos presentes en el polígono de práctica de campo, a partir de la apropiación y aplicación del sistema de conocimientos geográficos, y de otras disciplinas afines, el desarrollo de habilidades, con énfasis en la observación y el trabajo con materiales cartográficos, para fomentar comportamientos responsables ante el medio ambiente para el desarrollo sostenible y la asunción de un modo de actuación que le permita desempeñarse en la escuela.

Como se puede observar en esta definición se destaca que la integración de contenidos en la práctica de campo influye positivamente en la educación

ambiental para el desarrollo sostenible de los estudiantes, la que es comprendida en la educación superior como una estrategia curricular de la carrera Licenciatura en Educación. Geografía, definida por el Ministerio de la Educación Superior (2003) como:

[...] aquellos aspectos generales de cada profesión que no se logran formar desde una disciplina en particular, requiriendo el concurso de las restantes, de modo que se integren coherentemente al plan de estudios de cada carrera, como parte de su diseño y con un balance real del todo y cada una de sus partes [...] (p. 8).

Por tales razones la educación ambiental forma parte del contenido de las tres prácticas de campo que conforman la disciplina, las que se conciben con diferentes niveles de complejidad para promover un desarrollo sostenible que prepare al hombre para la vida, a utilizar racionalmente los recursos satisfaciendo las necesidades actuales y preservando condiciones favorables para las futuras generaciones, en la medida que adopta actitudes y comportamientos responsables que permitan el cuidado, protección y mejoramiento del medio ambiente.

En correspondencia con estos propósitos Simões, et al., (2019) plantea que en la incorporación del contenido ambiental al currículo se deben considerar tres ideas rectoras o básicas, las que son plenamente aplicables al proceso de enseñanza aprendizaje de la práctica de campo, durante la formación del profesional que se alude, pues tienen un vínculo directo con los objetivos que lo direccionan, estas ideas se concretan en: “relación del hombre con el medio ambiente y la sociedad; protección del hombre y mejoramiento de la calidad de vida; y la responsabilidad del hombre ante el medio ambiente” (p. 93).

Durante la ejecución de las prácticas de campo los estudiantes deben participar de forma activa, analítica, crítica y participativa en favor del medio ambiente, donde involucren a habitantes del área del polígono de práctica de campo que posean experiencia y puedan ofrecer información sobre los cambios que han ocurrido en el medio ambiente a través del tiempo, así como de directivos de instituciones y especialistas que posibiliten la apropiación del contenido por los estudiantes y a la vez estos ofrezcan, desde bases científicas, asesoramiento para mitigar los problemas medioambientales que existen en el área objeto de estudio.

La educación ambiental ha sido definida en varios eventos internacionales, los que aportaron criterios valiosos sobre el tema y constituyeron la base para que investigadores cubanos estructuraran las bases teóricas para desarrollar una educación ambiental para el desarrollo sostenible entre ellos: Santos (2007); Mc Pherson (2003); Hernández (2008); Valdés (2014); Losada (2012); Enriquez (2016); Iglesias (2016); Pérez (2017).

Un análisis de las definiciones aportadas por los autores antes mencionados, vinculado con las prácticas de campo permite plantear que los conocimientos sobre los componentes naturales que aprenden los estudiantes en ellas están

relacionados con elementos abióticos que integran la parte sólida del planeta y su topografía; la atmósfera, las aguas, y con los elementos bióticos compuestos por todas las manifestaciones de vida en el área objeto de estudio y el sistema de relaciones que se establecen entre sí y con los componentes socioeconómicos; población, industria, agricultura, transporte y servicios, así como la importancia que atribuye a la preservación de la obra creada por el hombre desde generaciones anteriores, todo lo que contribuye al desarrollo de habilidades intelectuales, prácticas, sobre todo las de trabajo con materiales cartográficos y profesionales, así como comportamientos responsables ante el medio ambiente para el desarrollo sostenible, al respecto Valdés (1996) ofrece una visión holística al expresar que:

El concepto de desarrollo sostenible tiene, entre sus aciertos, ubicar el problema ecológico en un lugar relevante a nivel internacional, como una necesidad del presente y del futuro, pero a pesar del reconocimiento internacional, la teoría del desarrollo sostenible no está ajena a contradicciones y limitaciones, porque reconoce las diferencias sociales entre los países, pero no identifica las causas y los mecanismos que las determinan, así como las agudas diferencias entre los países desarrollados y los subdesarrollados (Valdés, 1996, p. 36).

Desde el punto de vista educacional Santos (2011) considera que la educación ambiental para el desarrollo sostenible es un:

Proceso educativo, que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones: económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a la educación de los estudiantes y docentes del sistema nacional de educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente (p. 4).

El desarrollo sostenible implica nuevos y distintos sistemas de pensamientos, ello requiere de creatividad, flexibilidad y reflexión crítica para influenciar los sistemas de participación pública para la toma de decisiones y enfocar la vida como totalidad expresada a través de diversas y múltiples manifestaciones culturales, reconociendo al hombre como centro del desarrollo, contribuye a la formación de nuevos ciudadanos solidarios, tolerantes, responsables y críticos en el manejo de los recursos naturales. Debe ser la base de una nueva ética con miras a la construcción de una nueva sociedad.

Dentro de los objetivos generales del programa de la disciplina Práctica de Campo, 2016 se encuentra:

- Valorar las actividades socioeconómicas en relación con las características físico-geográficas y las medidas para la protección ambiental de los paisajes.
- Argumentar la necesidad de proteger y conservar el medio ambiente, teniendo como base el estudio de la importancia de los diferentes grupos de organismos en la naturaleza y en la vida del hombre.
- Lograr hábitos y normas de conducta laboral y de protección hacia el medio ambiente, manifestando una cultura general.

- Proponer medidas para minimizar o eliminar impactos ambientales negativos del polígono docente seleccionado. (Iglesias, et al., 2016, p. 5)

Estos objetivos, se materializan en las tres prácticas de campo a realizar en la formación del profesional de Geografía de la escuela media, que aun cuando no declaran explícitamente el logro de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, dirigen las prácticas formativas hacia un posicionamiento ético en correspondencia.

En la Práctica de Campo I se establecen los nexos causales entre los componentes naturales del polígono (relieve, clima, hidrografía, suelos, vegetación y fauna), los estudiantes comienzan a relacionarse con seres vivos en peligro de extinción, el deterioro de los procesos naturales, así como, la influencia del hombre sobre cada uno de ellos, que permiten identificar los problemas medioambientales que existen en el área objeto de estudio y proponer medidas para mitigarlos.

En la Práctica de Campo II, se estudian las características socioeconómicas del paisaje (población, industria, agricultura, transporte y los servicios: educación, salud, entre otros) estrechamente relacionados con las condiciones naturales que favorecen u obstaculizan su desarrollo, de tal manera que del comportamiento de uno depende el de los otros, donde los estudiantes identifican y valoran los problemas medioambientales que existen en cada uno de estos componentes y realizan acciones de conjunto con los habitantes del lugar para mitigar los efectos negativos en el medio ambiente.

En la Práctica de Campo III se integran los componentes naturales y socioeconómicos en un área del polígono de Práctica de Campo, que no ha sido estudiada con antelación, es decir, los conocimientos, habilidades, valores y metodología utilizadas en las prácticas de campo anteriores a una nueva situación de aprendizaje que posibilite diseñar excursiones docentes en su labor profesional, valorar problemas medioambientales diferentes, las causas que los originan, a partir de la interacción de los componentes naturales y socioeconómicos y realizar acciones que posibiliten mitigar los efectos negativos en el medio ambiente en función de promover un desarrollo sostenible.

En la búsqueda teórica realizada se ha constatado que existen carencias relacionadas con el proceder para desarrollar la educación ambiental para el desarrollo sostenible en los futuros profesionales de la educación de la carrera Licenciatura en Educación. Geografía, desde las prácticas de campo, por tales razones se proponen las siguientes precisiones metodológicas:

- Análisis de las potencialidades de los contenidos en función de la educación ambiental para el desarrollo sostenible, de cada una de las prácticas de campo por los miembros del colectivo de carrera y disciplina, para el trabajo con la educación ambiental, a partir del análisis de los principales documentos: modelo del profesional, programas de disciplina y asignatura, mediante una guía elaborada para este fin.

- Obtención de información ambiental del polígono de Práctica de Campo, mediante visitas a instituciones científicas del territorio, trabajo con mapas temáticos, datos estadísticos, gráficas, vídeos y software educativos, leyes y documentos que la rigen, entre otros; relacionados con el contenido objeto de estudio y sus necesarias relaciones con la educación ambiental para el desarrollo sostenible. Esta búsqueda debe efectuarse previo a la visita al polígono, bajo la supervisión de los docentes de la disciplina, de manera tal, que se dirija la atención de los estudiantes hacia los elementos esenciales para enfrentar las tareas incluidas en las guías de Práctica de Campo.
- Procesamiento de la información ambiental obtenida, donde se precisen, de manera preliminar, los principales problemas medioambientales del polígono, así como posibles causas y medidas a tomar para mitigarlos. La elaboración de gráficas que ilustren el comportamiento y la evolución de los problemas detectados, y la elaboración de croquis que muestren las principales áreas del polígono afectadas.
- Determinación de las necesidades de integración de los contenidos de las prácticas de campo con los de otras disciplinas geográficas, así como con conocimientos físicos, químicos y biológicos para el estudio de los problemas medioambientales del polígono de práctica de campo. Ello a partir del análisis de los objetivos y del contenido de cada programa, los nodos de integración y las particularidades del área del polígono; así como su esencialidad en el logro de la educación ambiental para el desarrollo sostenible.
- Elaboración, aplicación y procesamiento de instrumentos, por los estudiantes, que posibiliten diagnosticar los problemas ambientales del polígono, previa orientación del docente, centrando la atención en las causas que los originan, principales áreas afectadas, impacto de la actividad antrópica, actitud asumida por la población local y las principales instituciones con respecto a la problemática ambiental.
- Identificación en el polígono, de los problemas medioambientales, así como las causas que los producen y sus consecuencias.
- Ubicación, en un mapa de contornos del polígono, las áreas donde existen los problemas ambientales identificados.
- Proposición de medidas para mitigar los daños causados al medio ambiente, desde su posición como profesional de la educación de la carrera Licenciatura en Educación. Geografía.
- Análisis en instituciones, organismos, personas que existen en el polígono los problemas medioambientales identificados, sus causas y consecuencias para la vida de las personas, las plantas, los animales y debatir la actitud a asumir para mitigarlos, en aras de lograr el desarrollo sostenible de la Tierra.

- Socialización de los resultados obtenidos, mediante el informe de la Práctica de Campo, que contenga mapas, gráficas, perfiles, fotos, vídeos, sobre los problemas medioambientales identificados en instituciones ubicadas en el polígono, en la carrera, participación en eventos y la elaboración de artículos científicos.
- Evaluación del comportamiento de los estudiantes relacionado con la protección del medio ambiente en el polígono de práctica de campo, como parte de la evaluación integral, a partir del conocimiento que poseen sobre la situación medioambiental del polígono, la actitud asumida ante los problemas, las gestiones que realizan para su mitigación y la socialización de los resultados obtenidos.

Estas precisiones metodológicas deben ser consideradas, desde la proyección de la Práctica de Campo, su materialización en el polígono de estudio y en la presentación y discusión de los resultados de los estudiantes de manera individual y colectiva, en su esencialidad como manifestación de una educación ambiental para el desarrollo sostenible.

CONCLUSIONES

La educación ambiental para el desarrollo sostenible es una necesidad impostergable de la educación cubana, donde juegan un papel determinante las Universidades, puesto que son las responsables de formar profesionales que posean comportamientos responsables ante el medio ambiente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje de la Geografía en la carrera Licenciatura en Educación. Geografía, y de manera particular el de la práctica de campo, tiene la gran responsabilidad de formar futuros profesionales que posean los conocimientos teóricos y prácticos sobre los componentes naturales y socioeconómicos del polígono de práctica de manera integrada, así como con los conocimientos físicos, biológicos y químicos que le permitan a los estudiantes comprender en el medio natural la necesidad de una correcta relación con este como vía para satisfacer las necesidades, cada vez más crecientes, de la sociedad, el desarrollo de habilidades, valores, conductas, así como procedimientos metodológicos que posibiliten desarrollar un proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas donde laboran para desarrollar una correcta educación ambiental para el desarrollo sostenible en sus estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Addine, F. (2004). *Didáctica Teoría y Práctica*. Segunda Edición. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Banasco, J., Pérez, C., Pérez, M., Hernández, J., Caballero, C., Cuétara, R.,... Enrique, A. (2013). *Ciencias Naturales: una didáctica para su enseñanza y aprendizaje*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Batista, Y., Pardo, O., Fernández, N., Valenciano, E. & Miranda, M. (2019). *Didáctica de la Geografía para escuelas pedagógicas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Enriquez, N. (2016) Sistema de actividades para el desarrollo de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en los alumnos de retardo mental. *Educación y Sociedad*. Mayo agosto 2016, Vol. 14(2).

Hernández, R. (2008). *Concepción teórico-metodológica para el desarrollo de la cultura geográfica en los estudiantes de secundaria básica*. Tesis doctoral. Holguín. Cuba.

Iglesias, L. (2012). *Modelo didáctico para el perfeccionamiento del proceso de práctica de campo en la formación inicial de la carrera Biología-Geografía en la Universidad de Ciencias Pedagógicas "Rafael María de Mendive"*. Tesis doctoral. Pinar del Río. Cuba.

Iglesias, L., Quintana, A. J. & Armas, S.M. (2016). Programa de la disciplina Práctica de Campo. Universidad de Pinar del Río Hermanos Saíz Montes de Oca.

Losada, Z. (2012). *Sistema de tareas docentes con enfoque integral de la educación ambiental para el desarrollo sostenible desde las asignaturas técnicas de la especialidad agropecuaria*. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Manuel Ascunce Domenech, Ciego de Ávila. Cuba.

Mc Pherson, M. (2003). *La educación ambiental en la formación de docentes*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

MES. (2003). Documento base para la elaboración de los planes de estudio "D".

Pérez, R. (2017). *La preparación del profesorado para el desarrollo de la Educación Ambiental en la carrera Licenciatura en Educación Preescolar*. Tesis doctoral en Ciencias Pedagógicas. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Enrique José Varona", La Habana. Cuba.

Santos, I. (2007). Tema 4. El concepto de desarrollo sostenible. Implicaciones pedagógicas. Perspectiva cultural del desarrollo. Participación y contribución desde la escuela. Curso de Educación para el desarrollo sostenible. 1era parte. Cátedra de Integración del Convenio Andrés Bello. Villa Clara.

Simões Cacuaça, A. S, Yanes López, G., & Álvarez Díaz, M. (2019). Transversalidad de la educación ambiental para el desarrollo sostenible. *Universidad y Sociedad*, 11(5), pp. 25-32. Recuperado de <http://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus>

Valdés, O. (1996). *La educación ambiental en el proceso docente educativo en las montañas de Cuba*. Tesis doctoral. La Habana, Cuba.

_____. (2014). *Integración didáctico-metodológica e la educación ambiental y la prevención de desastres en los proyectos curriculares de las escuelas para las comunidades adultas*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.