

La estrategia curricular de educación ambiental desde Cartografía en la formación didáctica del geógrafo The curricular strategy of environmental education from the Cartography in the geographer's didactic formation

Yaribey Alfonso-Pérez**Julia Magali García-Romeo****Freidy Félix García-Martínez**

Universidad José Martí Pérez, Sancti Spíritus, Cuba

Correo electrónico(s):

yalfonso@uniss.edu.cu

jmgarcia@uniss.edu.cu

fgarcia@uniss.edu.cu

Recibido: 12 de marzo de 2018**Aceptado:** 29 de mayo de 2019

Resumen: Teniendo en cuenta las insuficiencias detectadas durante el proceso de formación didáctica del profesional de las carreras universitarias en cuanto a la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental desde la asignatura Cartografía que se imparte en la Universidad de Sancti Spíritus, se proponen procedimientos metodológicos como herramientas de trabajo para la correcta implementación de esta estrategia curricular en la formación didáctica del especialista de Geografía con el objetivo de formar un egresado preparado integralmente para dar respuesta a las demandas sociales.

Palabras clave: Estrategia curricular; Educación ambiental; Enseñanza cartográfica; Formación didáctica; Desarrollo sostenible

Abstract: Taking into account the insufficiencies detected during the process of the professionals of the university careers didactic formation and from the methodological work as for the instrumentation of the curricular strategy of environmental education from the subject Cartography that is imparted in the University of Sancti Spiritus. They intend methodological procedures as work tool to educational and students for the correct implementation of this curricular strategy in the specialists of Geography didactic formation with the objective of forming a prepared egressed integrally to give answer to the social demands.

Keywords: Curricular strategy; Environmental education; Cartographic teaching; Didactic formation; Develop sustainable

Introducción

La educación ambiental, desde hace varias décadas, ha sido una exigencia en los diseños curriculares para la formación de los futuros profesionales de la educación en Cuba. Hoy se convierte en un requerimiento fundamental en el modelo del profesional de las universidades y en particular en las facultades de ciencias pedagógicas para dar respuesta, desde el plano educativo, a la crisis ambiental global, nacional y territorial.

En este sentido, el Ministerio de Educación asume una gran implicación sustentada en la voluntad política del gobierno cubano en defensa del cuidado del medio ambiente, de ahí que se haya elaborado la Estrategia Curricular de Educación Ambiental, la cual forma parte de la Estrategia

Educativa del Año como elemento indispensable dentro del proceso de autoevaluación institucional, con una presencia necesaria en las líneas de trabajo metodológico del departamento de Ciencias Naturales y del colectivo interdisciplinario de Geografía.

En relación con lo anterior los temas que se tratan en la asignatura Cartografía contribuyen al desarrollo de la concepción dialéctico-materialista del mundo en los estudiantes, encuentra una amplia aplicación en diferentes asignaturas de la Educación General Media, en la vida cotidiana, y en el conocimiento y conservación del medio ambiente.

Es innegable que la entonces Universidad de Ciencias Pedagógicas, ahora facultad de igual nombre, ha jugado un importante papel como institución encargada de la formación de docentes mediante el pregrado y el postgrado en pos de lograr el desarrollo de la educación ambiental, y de que son indiscutibles los logros alcanzados en relación con una cultura medioambiental que involucra en gran medida a estudiantes y trabajadores.

Sin embargo, la observación de 13 clases, y 10 actividades docentes de corte laboral e investigativa, la entrevista a los 18 profesores que imparten Geografía en la Universidad y en el territorio, y la revisión de 10 preparaciones de asignaturas, permitió constatar que todavía existen debilidades en la implementación de la estrategia curricular de educación ambiental expresadas en:

- La insuficiente demostración en la clase de modos de actuar para propiciar la educación ambiental desde las posibilidades que brinda el contenido.
- La sistematización de la educación ambiental en las diferentes formas de organización de la docencia y en los tipos de clase no es suficiente.
- La limitada proyección de actividades de componente académico, laboral e investigativo y extensionista desde la clase dirigidas a la implementación de la estrategia de educación ambiental
- Las evidencias de información sobre la implementación de la Estrategia de Educación Ambiental en las preparaciones de la asignatura no siempre resultan suficientes.

- Limitada realización de ejercicios interdisciplinarios entre diferentes asignaturas.

Por los elementos expuestos es que dentro de las líneas de trabajo metodológico del colectivo de Geografía se concibe el perfeccionamiento de la instrumentación de las estrategias curriculares en correspondencia con el modo de actuación que propicie una sólida cultura política, ideológica, socio-humanista, ambiental, económica, y elevadas competencias profesionales.

En ese sentido es importante señalar que dentro del proceso de autoevaluación el patrón de calidad de las carreras universitarias exige en el capítulo # 3, artículo 31, punto 7, que se trabaje con los documentos que avalan el trabajo metodológico de la carrera, entre los que se encuentra las estrategias curriculares. (Ministerio de Educación Superior, 2014, p. 22)

Por lo que se determina como objetivo de este trabajo proponer procedimientos metodológicos que permitan instrumentar el trabajo con la estrategia curricular de educación ambiental desde el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Cartografía en la formación didáctica del geógrafo.

Desarrollo

El desarrollo de la ciencia en el mundo contemporáneo impone a las universidades la responsabilidad de egresar profesionales integrales capaces de resolver los problemas que enfrenta la sociedad, y lograr la formación del profesional vinculado directamente a la realidad social que caracteriza su futuro contexto de actuación profesional, particularmente en el campo de la educación. Por todo ello un aspecto esencial en este proceso de preparación para dirigir el proceso de enseñanza-aprendizaje escolar, presupone lograr el dominio por los estudiantes tanto de los conocimientos y habilidades propios de su quehacer pedagógico, como de aquellos que constituyen el contenido de las ciencias correspondientes a las asignaturas que deberá impartir como profesor.

En la preparación del futuro egresado juega un papel importante el tratamiento didáctico del contenido de enseñanza-aprendizaje del perfil específico de su profesión en la escuela, lo que generalmente proporciona la calidad de la dirección del aprendizaje que este logra en sus estudiantes dentro de los diferentes programas escolares.

La instrumentación de las estrategias curriculares a partir de los contenidos de las disciplinas geográficas contribuye a la formación de la concepción científica del mundo al profundizar en el estudio de los componentes físicos y socioeconómico-geográficos. Además, sus contenidos propician el trabajo con temas tales como la educación ambiental para la conservación del medio ambiente y la sostenibilidad, la relación entre los diferentes componentes que se distribuyen en el espacio geográfico, y el análisis de aspectos de total vigencia como el cambio climático y los problemas globales que afectan a la humanidad y al país natal en particular.

A partir del contenido de las disciplinas de esta carrera se contribuye al perfeccionamiento de aspectos metodológicos que favorecen la actividad científico-pedagógica de los estudiantes como la vinculación de la teoría, la práctica y la investigación; el desarrollo de la observación, el trabajo independiente y la autopreparación. Se contribuye, además, a la polémica y a la reflexión durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

La educación jurídica se puede trabajar ampliamente a partir de hacer referencia a los postulados jurídicos sobre diferentes aristas nacionales e internacionales. En el primer caso, por ejemplo, sobre las que se relacionan con el medio ambiente, los instrumentos de gestión ambiental, la Estrategia Ambiental Nacional, el Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo y los demás programas, planes y proyectos de desarrollo económico y social vigentes. De la misma manera, puede citarse el caso de la Ley No. 85 Ley Forestal aprobada durante la Quinta Legislatura de la Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba, en vigor desde el 7 de septiembre de 1998, la cual tiene dentro de sus objetivos establecer los principios y las regulaciones generales para la protección, el incremento y desarrollo sostenible del patrimonio forestal de Cuba, e indicaciones precisas para el control de los recursos de este patrimonio y el incremento de las acciones de repoblación forestal a nivel de país. También el Decreto Ley No. 212 sobre Gestión de la Zona Costera que establece las disposiciones para la delimitación, la protección y el uso sostenible de la zona costera nacional y su conservación.

Los antecedentes de las estrategias curriculares se retoman a partir de la estructuración de los planes de estudio C al conformarse como parte de ellos los denominados Programas Directores que

encontraron un destacado desarrollo, fundamentalmente, en áreas de formación profesional de una alta prioridad, incluso en los momentos actuales. Desde hace algunos años el perfeccionamiento educacional ha ido incorporando el concepto de las estrategias curriculares con una visión integradora del proceso de la formación profesional, por lo que se define 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. (Ministerio de Educación Superior, 2003, p. 8)

La Estrategia Curricular para la Educación Ambiental está concebida en la dirección III de la Facultad de Ciencias Pedagógicas expresado en la formación inicial y permanente del personal docente a través de acciones curriculares con el objetivo de propiciar una adecuada incorporación de la dimensión ambiental en los procesos de formación inicial y permanente del personal docente. Entre las acciones que están incluidas en la estrategia curricular se encuentran:

- Identificar las potencialidades del contenido de cada disciplina y asignatura para incorporar la dimensión ambiental con un carácter interdisciplinario en los componentes académico, laboral, investigativo y extensionista.
- Potenciar el trabajo metodológico en la Facultad de Ciencias Pedagógicas para la incorporación de la dimensión ambiental en todos los programas de asignaturas y disciplinas.

Se asume la conceptualización de educación ambiental según la Ley 81. del Medio Ambiente en Gaceta Oficial de la República de Cuba (1997, p. 7)

Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que, en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes y en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, para

propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

A partir de que la educación ambiental se asume como un proceso educativo permanente que busca el desarrollo de una actitud responsable ante el medio ambiente, es importante que se profundice en los planes y programas de estudio de formación del personal docente al comienzo de su formación y en el ejercicio de la misma, y que se adopten todas las medidas para garantizar una formación en educación ambiental a todo el personal docente que lo necesite.

Por lo que para incorporar la educación ambiental para el desarrollo sostenible en la formación de profesionales se debe partir de ideas rectoras. Según Santos y Villalón (2017, p. 7)

- Promover, estimular y consolidar procesos sociales y económicos trascendentales para la sociedad.
- Consolidar procesos de identidad cultural para cada pueblo y nación, reconociendo el valor de lo local.
- Fundamentarse en las dimensiones ecológicas, económicas y socio-políticas del concepto de desarrollo sostenible.
- Expresarse a través del desarrollo de sentimientos, actitudes y valores, como parte de la formación integral de la personalidad.
- El hombre asegura el mantenimiento de las condiciones del planeta con una actuación responsable ante el medio ambiente.

En tal sentido se deben tener presente exigencias didácticas para incorporar la educación ambiental a los programas de asignaturas, expresadas en:

- La concepción didáctica que se asuma debe responder a la situación socioambiental de la provincia o localidad, y a las exigencias educativas establecidas en el modelo de educación para el cual se forma el profesional.

- Se basan en los problemas ambientales concretos de la localidad, desde lo local a lo global, lo que implica pensar globalmente y actuar localmente.
- Asumir la educación ambiental como una dimensión dentro del proceso docente-educativo y la cultura ambiental como su resultado.
- Las estrategias de aprendizaje deben contribuir al cumplimiento de las funciones formativas y desarrolladoras de los objetivos de la educación ambiental, del modelo del profesional y de la educación para la cual se forma el profesional.

Referido a esto es importante enfatizar que la calidad de la dirección del proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior en Cuba está sustentado en el desarrollo de una cultura general integral en la que juega un papel esencial el dominio del contenido de las estrategias curriculares.

Por lo que para la implementación de la Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) en los planes de estudio se deben enfocar como elementos claves los siguientes:

- Conceptos básicos de desarrollo sostenible y de la EDS desde una perspectiva local, nacional e internacional,
- Enfoques disciplinares, interdisciplinares y transdisciplinares de algunos ejemplos clave de desafíos de sostenibilidad,
- Proyectos enfocados en problemas específicos de importancia local, nacional y mundial en cooperación con instituciones educativas y otros colaboradores locales.
- Experiencias prácticas con enfoques de EDS y su reflexión crítica.
- Análisis basado en la investigación de los procesos de EDS en distintos entornos de aprendizaje (escuela, universidad, instituciones educativas no formales)

En correspondencia se exige que los enfoques pedagógicos se dirijan al empleo de métodos de enseñanza y aprendizaje participativos que fomenten dichas competencias, fundamentalmente mediante un aprendizaje activo. La selección de los métodos específicos se realizará de acuerdo al

contexto, a las necesidades del grupo de estudiantes, los recursos disponibles, entre otros aspectos a considerar.

Enfoques pedagógicos clave en la EDS:

- Aprendizaje centrado en el estudiante. Contextos de enseñanza y aprendizaje interactivos centrados en el estudiante.
- Aprendizaje orientado a la acción. Participación y colaboración. Creación de vínculos entre el aprendizaje formal y el informal.
- Aprendizaje transformador. Orientado hacia los problemas, la inter y transdisciplinariedad (pedagogía transformadora y orientada a la acción)

El objetivo número cuatro para el desarrollo sostenible se enfoca a: Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Este objetivo tiene 10 metas que engloban muchos aspectos diferentes de la educación.

Existen siete metas que son resultados esperables y tres metas que son medios para conseguir esas metas. Entre estas se encuentra la educación de la ciudadanía para el desarrollo sostenible que se refiere a que para 2030 se debe garantizar que todos los alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y la adopción de estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad entre los géneros, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y de la contribución de la cultura al desarrollo sostenible, entre otros medios. (Unesco, 2015)

En este sentido la estrategia curricular debe ser contentiva de acciones que respondan a la Tarea Vida, la cual constituye un plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Este plan es una continuidad del pensamiento del líder histórico de la Revolución Cubana, Fidel Castro Ruz. La Tarea Vida contempla un conjunto de cinco acciones estratégicas y 11 tareas dirigidas a contrarrestar las afectaciones en las zonas vulnerables que fueron aprobadas el 25 de abril de 2017 por el Consejo de Ministros, y constituyen una prioridad para la política ambientalista del país.

Teniendo en cuenta los fundamentos planteados acerca de la implementación de las estrategias curriculares y específicamente la relacionada con la educación ambiental, a continuación, se hará referencia a cómo estas se conciben en el proceso de enseñanza – aprendizaje de la Cartografía a partir de la aplicación de procedimientos metodológicos generales emanados de la preparación metodológica del colectivo de Geografía.

Se asume la definición que plantea Echemendía (2012), quien considera que “un procedimiento transcurre a través de una sucesión de pasos estrechamente relacionados y claramente definidos que permiten realizar un trabajo correctamente” (p. 58).

Dentro de la metodología utilizada se destaca el enfoque dialéctico-materialista como método general. Se aplicaron métodos propios de la investigación pedagógica entre los que se distinguen el histórico-lógico, analítico-sintético, el inductivo-deductivo y métodos empíricos como la entrevista y la observación que facilitaron sintetizar los referentes más importantes del tema, su ordenamiento e integración hasta llegar a generalizaciones y a la propuesta de procedimientos metodológicos que permitan instrumentar el trabajo con la estrategia curricular de educación ambiental desde el proceso de enseñanza - aprendizaje de la asignatura Cartografía en la formación didáctica del geógrafo.

Además, durante el período comprendido de septiembre 2017 a enero 2018 se aplicaron entrevistas a 18 docentes del Departamento de Ciencias Naturales de la Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez” y del territorio, se observaron un total de 12 actividades metodológicas entre las que se destacan: clases abiertas, clases metodológicas demostrativas, y análisis del producto de la actividad (colectivos de carrera, de disciplina y preparaciones metodológicas de la asignatura Geografía en el territorio), los cuales permitieron constatar que en la formación didáctica del estudiante licenciado en educación Geografía es un elemento esencial la instrumentación de esta estrategia curricular para su futuro desempeño profesional desde la asignatura Cartografía que es la base del resto de la disciplina geográficas.

Se realizaron 10 sesiones de trabajo metodológico en el colectivo de disciplina de Geografía y con profesores que imparten la asignatura en el territorio de modo simultáneo con la instrumentación

de la estrategia curricular de educación ambiental en la práctica pedagógica a partir de los contenidos cartográficos. En cada sesión se elaboró la relatoría para analizar la información resultante como punto de partida para la determinación de los elementos aceptados para incluirse en el resultado.

Aplicamos los procedimientos metodológicos que forman parte del trabajo didáctico para la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental a partir de la enseñanza de la Cartografía.

Procedimientos metodológicos para guiar la preparación del docente:

- 1.- Ubicación del tema en el programa de la asignatura y en el esquema de contenido
- 2.- Análisis del sistema de objetivos (modelo del profesional, año de la carrera, disciplina, de la asignatura y de la clase)
- 3.-Determinación de los contenidos de la asignatura que potencian el tratamiento de la educación ambiental. Para ello fue imprescindible analizar profundamente: el contenido de la asignatura (lo que incluye la revisión bibliográfica especializada y los descritos en los libros de texto), las orientaciones metodológicas de cada programa, las diferentes actividades de los libros de texto que tengan en cuenta el tratamiento de la educación ambiental.
- 4.-Determinación de los contenidos ambientales que pueden ser tratados a partir de las potencialidades de la asignatura
- 5.-Establecimiento de los nodos interdisciplinarios desde el trabajo previo que cada docente debe realizar en dependencia del contenido a impartir y de los contenidos ambientales seleccionados. En este sentido se asume la definición de nodos interdisciplinarios dado por Bravo (2011, p. 19): “es la agrupación del contenido en el que convergen elementos de este, correspondiente a distintas disciplinas”
- 6.-Planificación de tareas docentes que permitan el desarrollo efectivo de la educación ambiental y que permitan la aplicación de los distintos tipos de evaluación.

Aplicación de procedimientos metodológicos a partir del trabajo con la estrategia curricular de educación ambiental desde los contenidos cartográficos.

Actividad 1

Tema. - Buscando el método de representación cartográfico

Objetivo. - Identificar los métodos de representación cartográficos de manera que desarrollen habilidades propias de la Geografía.

Orientaciones:

- 1- Consulte el texto de Apuntes para el trabajo con mapas, de Pedro Pablo Recio Molina, y elabore un cuadro sinóptico con los métodos de representación cartográficos y sus características. (Son contenidos precedentes)
- 2- En el Suplemento Especial de la Asamblea Nacional del Poder Popular en el Noveno Período Ordinario de Sesiones de la Octava Legislatura, publicado en Juventud Rebelde (soporte digital), realice la lectura del titular Respaldan diputados Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, de Gómez Bugallo y Tamayo León (2017, 15 de julio), y refiérase a:
 - a) Las medidas concebidas en la Tarea Vida.
 - b) Observe el mapa Zonas, áreas y lugares priorizados por la Tarea Vida, y diga qué método de representación cartográfico se empleó.

En esta actividad se pone de manifiesto el proceder metodológico El establecimiento de los nodos interdisciplinarios a partir del método de representación que se utiliza (símbolos) haciendo alusión a: la principal amenaza del cambio climático está en que las proyecciones futuras indican que la elevación del nivel medio del mar puede alcanzar hasta 27 centímetros en 2050, y 85 en 2100, provocando la pérdida paulatina de la superficie emergida del país en zonas costeras muy bajas, así como la salinización de los acuíferos subterráneos abiertos al mar por el avance de la «cuña salina. El Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático dispone cinco acciones estratégicas enfocadas hacia el ordenamiento de los asentamientos costeros y las tierras de uso agropecuario

Amenazadas. Este tema es tarea de todos y desde las disciplinas geográficas y biológicas se potencia su salida.

Actividad 2

Tema. - Utilizando las tecnologías para buscar el método de representación cartográfico ideal.

Objetivo. - Identificar los métodos de representación cartográficos de manera que desarrollen habilidades propias de la Geografía.

Orientaciones:

Remitir a los estudiantes a la consulta en sus teléfonos inteligentes de la carpeta en soporte digital de la asignatura Cartografía: los mapas de las áreas protegidas en el mundo, Cuba y Sancti Spíritus.

Se realizan algunas interrogantes:

¿Qué método de representación cartográfico se utilizó para representar estos mapas?

Refiérase a la importancia de las áreas protegidas en el mundo y Cuba.

¿Qué áreas protegidas existen en nuestra provincia?

A partir de las respuestas se hace alusión a la protección y conservación del medio ambiente a través de aspectos como: tanto a nivel planetario, regional, nacional y local se establece el sistema de áreas protegidas aprobadas por la UNESCO (Patrimonio natural y cultural de la humanidad); todos los países poseen sitios de interés local o nacional que constituyen un motivo bien justificado de orgullo; hay valores de una nación que la importancia es tal que trascienden sus fronteras, en cuyo caso estos pasan a formar parte del patrimonio de toda la humanidad, los que son aprobados sobre la base de sus cualidades como mejores ejemplos posibles del patrimonio cultural y natural donde se destacan la riqueza y la diversidad de nuestro planeta.

Actividad 3

Tema. - Leyendo el mapa

Objetivo. - Identificar los métodos de representación cartográficos de manera que desarrollen habilidades y una cultura ambiental.

Orientaciones:

Observe el mapa en soporte digital de radioactividad después de Chernóbil y responda:

¿Cuál es el método de representación cartográfico que se utilizó para la elaboración de este mapa?

¿Qué sucede actualmente en esa área geográfica?

Se debe puntualizar que el incidente ocurrido en 1986 afectó la vida de muchas personas no solo de Ucrania sino de otros países a donde llegaron las emisiones de radioactividad provocándoles disímiles enfermedades entre las que se encuentra el cáncer de tiroides por poner un ejemplo, y desde entonces esa área quedó inhabitable. Cuba prestó ayuda solidaria ante esta catástrofe creando las condiciones para dar tratamiento médico a las personas damnificadas.

Se recomienda a los docentes utilizar el documental “El Desastre Nuclear de Chernobyl (1986) y desde asignaturas como Geografía Económica, Geografía Regional, Biogeografía, Geografía Física, lograr la realización de actividades o ejercicios integradores donde se puedan evaluar a nuestros estudiantes con respecto a los contenidos de estas asignaturas, al desarrollo de una cultura medioambiental y una concepción científica del mundo.

A partir de la propuesta realizada se demuestra que los estudiantes son los encargados de darle solución a determinados problemas que se presentan durante el proceso de aprendizaje a pesar de que reciben el conocimiento por primera vez, en cualquiera de las formas de organización de la enseñanza en la Educación Superior durante el estudio de las disciplinas geográficas, lo que ocurre de igual manera en otras carreras como la de Marxismo Leninismo e Historia, la cual en muchos espacios se auxilia del mapa como medio de enseñanza para la transmisión de determinado contenido, lo que posibilita estimular a trabajar e investigar y al final darle una respuesta de manera creativa y sugerente demostrando modos de actuación y satisfacción para así ser protagonista de su propia formación.

A continuación, se presentan los resultados derivados de la aplicación de los procedimientos metodológicos para la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental a partir de la enseñanza de la Cartografía.

A través de las entrevistas grupales quienes manifestaron elevados niveles de satisfacción con los procedimientos metodológicos para la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental a partir de la enseñanza de la Cartografía. Argumentaron que resultan útiles porque en ocasiones los contenidos cartográficos dificultan instrumentar determinada estrategia curricular y en la bibliografía no se explicita cómo dar salida a la educación ambiental y resolver problemas propios de la enseñanza de la Cartografía que contribuyan a la formación didáctica de los estudiantes.

Se observaron un total de 12 actividades metodológicas de acuerdo a los diferentes tipos de trabajo metodológico entre las que se encuentran: clases abiertas, clases metodológicas demostrativas y el análisis de los productos de la actividad (colectivos de carrera, de disciplina y preparaciones metodológicas de la asignatura Geografía en el territorio), lo que permitió constatar una transformación a favor de lograr un enfoque integral en la formación didáctica inicial de los estudiantes a partir de la utilización de procedimientos metodológicos para la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental a partir de la enseñanza de la Cartografía.

Conclusiones

Los procedimientos metodológicos propuestos para la instrumentación de la estrategia curricular de educación ambiental desde la enseñanza de la Cartografía en la formación didáctica del estudiante Licenciado en Educación Geografía mejoran el aprendizaje para la formación de competencias en su desempeño profesional; permite desarrollar habilidades, aptitudes, modos de actuación a partir del trabajo con el mapa como una vía para elevar la significatividad del contenido de la Geografía en la formación de una cultura general integral del ciudadano.

Referencias bibliográficas

Bravo Díaz, A. (2011). *La interdisciplinariedad de la Metodología de la Enseñanza de la Química con la Biología y la Geografía: Una Estrategia Didáctica desde la Actividad Experimental, en la Formación de Profesores de la Especialidad de Biología-Química de Viana, en Luanda, República de Angola*. (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Enrique José Varona”. La Habana.

Echemendía Marrero, D. (2012). *El proceso de preparación de la asignatura en las universidades de ciencias pedagógicas*. (Tesis de doctorado). Universidad de Ciencias Pedagógicas “Silverio Blanco Núñez”. Sancti Spíritus, Cuba.

Gaceta Oficial de la República de Cuba (1997). Ley No. 81 Del Medio Ambiente. Año XCV, No 7, 11 de julio de 1997. La Habana.

Gómez Bugallo, S., y Tamayo León, R. (2017, 15 de julio). Suplemento Especial de la Asamblea Nacional del Poder Popular en el Noveno Período Ordinario de Sesiones de la Octava Legislatura, titular: Respaldan diputados Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático. Juventud Rebelde. p. 11.

Ministerio de Educación Superior. (2003). *Documento base para la elaboración de los planes de estudio D*. La Habana.

Ministerio de Educación Superior. (2014). *Manual de implementación para los procesos de evaluación externa a las instituciones de Educación Superior*. La Habana.

Santos Abreu, I., y Villalón Legrá, G. (2017). *La formación ambiental del profesional de la educación. Un reto para la sostenibilidad*. Recuperado de <https://www.congresouniversidad.cu>

Unesco. (2015). *Objetivos de Desarrollo Sostenible ODS. Agenda 2030*. Recuperado de <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>