



Mayo 2019 - ISSN: 1989-4155

## **LA APROPIACIÓN DE LOS CONTENIDOS AMBIENTALES CON ENFOQUE PROFESIONAL EN LA CARRERA LICENCIATURA EN DERECHO DEL MININT EN CIEGO DE ÁVILA**

### **THE APPROPRIATION OF ENVIRONMENTAL CONTENT WITH A PROFESSIONAL APPROACH IN THE CAREER DEGREE IN THE LAW OF THE MININT IN CIEGO DE ÁVILA**

**Autores:**

**Dr. C. Gerardo Martínez Jiménez<sup>1</sup>,**  
gerardo@unica.cu,  
Universidad de Ciego de Ávila  
**Lic. Tamara Peña Creagh<sup>2</sup>,**  
Ciego de Ávila.

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Gerardo Martínez Jiménez y Tamara Peña Creagh (2019): "La apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en la carrera licenciatura en derecho del MININT en Ciego de Ávila", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (mayo 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/05/contenidos-ambientales-profesional.html>

#### **RESUMEN**

La investigación que se presenta propone un sistema de tareas docentes para contribuir a la apropiación de los contenidos ambientales en los estudiantes de la Licenciatura en Derecho, especialidad Investigador Criminalista del Centro de Educación Superior del MININT, de la provincia Ciego de Ávila. Se sistematizan los fundamentos teóricos y metodológicos que sustentan la educación ambiental. El diagnóstico arrojó dificultades relacionadas con el limitado conocimiento de los estudiantes en relación a la educación ambiental, así como del insuficiente aprovechamiento de las potencialidades de la asignatura Derecho Ambiental de la carrera para lograr una apropiación activa del contenido ambiental. El sistema de tareas docentes diseñado, parte del objetivo de cada unidad de estudio de esta asignatura y su concreción a los problemas profesionales del investigador criminalista. La propuesta fue aplicada con efectividad en los estudiantes de la Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista en Ciego de Ávila.

Palabras clave: Contenido ambiental, apropiación de contenidos, Derecho, Investigador criminalista, educación superior.

#### **ABSTRACT:**

The research that is presented proposes a system of teaching tasks to contribute to the appropriation of environmental contents in the students of the Law Degree, specializing in

1. Profesor titular de Química, del Departamento de Ciencias Naturales, Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba. Coordinador del Proyecto de Investigación "Perfeccionamiento del Proceso de enseñanza-aprendizaje de las Ciencias Naturales".

2. Profesora Instructora Centro Universitario MININT en la provincia Ciego de Ávila. Estudiante de la Maestría Didáctica de las Ciencias Naturales de la Universidad de Ciego de Ávila Máximo Gómez Báez, Cuba.

Criminal Investigation of the Higher Education Center of the MININT, of the province of Ciego de Ávila. The theoretical and methodological foundations that support environmental education are systematized. The diagnosis revealed difficulties related to the limited knowledge of the students in relation to environmental education, as well as the insufficient use of the potentialities of the Environmental Law subject of the race to achieve an active appropriation of the environmental content. The system of teaching tasks designed, part of the objective of each unit of study of this subject and its concretion to the professional problems of the criminal investigator. The proposal was applied with effectiveness in the students of the Law Degree of the MINIT, specialty Criminal Investigator in Ciego de Ávila.

Keywords: Environmental content, appropriation of contents, Law, Criminal Investigator, higher education.

## **INTRODUCCIÓN**

El desarrollo de la sociedad actual está caracterizado por la intensificación de los problemas económicos, políticos, sociales y ecológicos. Entre los más relevantes atendidos en el quehacer científico, se encuentran la contaminación de las aguas, la degradación de los suelos, las sequías prolongadas, la gestión de los residuos; líquidos y sólidos; y el reciclaje de los residuos generados en los procesos de producción y/o de servicios que impactan de manera significativa en el medio ambiente; lo que justifica la necesidad de una educación ambiental, que asegure a las generaciones presentes y futuras modos de actuación en correspondencia con las necesidades sociales, económicas y productivas.

En correspondencia con los esfuerzos internacionales a favor del medio ambiente, en Cuba, desde la Constitución de la República, aprobada en 1976, reformada en el 2002 y que está siendo sometida a transformaciones radicales en la actualidad, se hace patente la responsabilidad del Estado en la protección y cuidado del medio ambiente, reconociendo su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible, para hacer más racional la vida humana, asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Así, la Ley 81 del Medio Ambiente (1997), permitió que las entidades, en los diferentes ministerios, incorporaran la dimensión ambiental en su accionar.

Además, en el documento base Política Económica y Social del país, aprobado en el VI Congreso del Partido Comunista de Cuba (2011) y ratificado en el VII (2016), se enfatiza en el lineamiento 133 la necesidad de desarrollar investigaciones integrales para proteger, conservar y rehabilitar el medio ambiente. De esta forma, el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) elaboró la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el período 2016-2020, que actualiza los principales problemas ambientales y reconoce entre las dificultades para la solución de los mismos, la carencia de enfoques integrales durante su tratamiento. Para lograr el mismo, en el año 2017, el Consejo de Ministros, aprobó el Plan del Estado para el enfrentamiento al cambio climático, conocido como Tarea Vida.

Teniendo en cuenta lo planteado el Ministerio del Interior (MININT), ha definido normativas en pro de la formación ambiental de los profesionales de los centros universitarios de este organismo a partir de la implementación del Plan de estudio D. Así, la carrera de Licenciatura en Derecho, es contentiva de las especialidades: Contrainteligencia, Policía Técnica Investigativa, Instrucción Penal, Investigador Criminalista, Menores y Prisiones. El objetivo general de la misma es formar un oficial del Ministerio del Interior capaz de preservar la Seguridad del Estado y el Orden Interior aplicando las concepciones y tecnologías del enfrentamiento sobre bases científicas, sustentado en la ética profesional y en las normas del Derecho, en los diferentes contextos sociales y operativos.

El perfil del egresado de la Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista declara dentro de sus objetivos la necesidad de que este en el ejercicio de su profesión preste especial atención a la conservación y uso sostenible del medio ambiente, cuya labor no esté circunscrita al enfrentamiento de los delitos que se cometen en este sentido, sino extendida a la educación de todos los sujetos que se desenvuelven en un entorno comunitario específico.

Dentro de las asignaturas del currículo de estudio del Licenciado en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista que potencian la Educación Ambiental se encuentra Derecho Ambiental, la cual se imparte en el sexto año, modalidad semipresencial y aporta los

contenidos necesarios para la comprensión de la necesidad de la protección del medio ambiente y su regulación jurídica nacional e internacional, así como el marco institucional en la esfera de protección por lo que se deben tener en cuenta los conceptos básicos imprescindibles e integrarlas armónicamente con los problemas profesionales para contribuir a su formación integral.

En Cuba, son varias las investigaciones que constituyen antecedentes de la Educación Ambiental en la educación superior, entre los que se destacan: Bonilla (2013); Mosqueda y Kindelán (2013); Santos (2014, 2015, 2016, 2017); Rodríguez, Moré y Gutiérrez (2014); Suárez, Betancourt y Velázquez (2016); Fragoso (2016); Berdayes, Ravelo y Armas (2018); entre otros, cada uno, desde su contexto, ha contribuido a la construcción de una plataforma teórica relacionada con el tema. En relación con lo anterior, se considera la educación ambiental como: proceso integrador de conocimientos, hábitos, habilidades, capacidades, valores y valoraciones, que permite un pensamiento reflexivo en los ciudadanos, se contextualiza en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas en pro de un modo de actuación ambiental responsable, orientado hacia el desarrollo sostenible.

En el caso específico de Bonilla (2013), propuso una estrategia orientada a la formación ambiental en los estudiantes de la carrera de Derecho, especialidad Policía Técnica Investigativa del Centro de Educación Superior del MININT en Camagüey, teniendo en cuenta la triada educación-prevención- enfrentamiento. Sin embargo, no existen antecedentes investigativos en los centros de educación superior del MININT que sistematicen el tratamiento de la Educación Ambiental desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de las diferentes asignaturas del currículo de formación del Licenciado en Derecho, especialidad Investigador Criminalista.

Con el fin de profundizar en este particular se realizaron, en el curso escolar 2017-2018, entrevistas a informantes claves y observaciones, a la vez que se elaboraron registros de evidencias, y se comprobó el desarrollo que poseen los estudiantes en esta temática. Los resultados alcanzados corroboran las limitaciones en la concepción de la Educación Ambiental en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental, materializadas en:

- ✓ Insuficientes conocimientos sobre los conceptos básicos relacionados con la Educación Ambiental: medio ambiente, problemas ambientales, gestión ambiental, desarrollo sostenible, delito ambiental.
- ✓ Limitado desarrollo de habilidades para la identificación, reconocimiento y la búsqueda de solución a los problemas ambientales profesionales a enfrentar.
- ✓ Insuficiencias en el modo de actuación de los estudiantes durante el trabajo en los diferentes hechos delictivos en relación al cuidado y protección del medio ambiente.
- ✓ Limitado interés en participar en actividades de educación ambiental.

Los aspectos expuestos revelan la contradicción existente entre el aprendizaje de los contenidos ambientales con enfoque profesional por los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho de la especialidad Investigador Criminalista y las exigencias planteadas en torno a ello en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental.

Teniendo en cuenta lo expresado se puede formular el siguiente problema científico: ¿Cómo contribuir al perfeccionamiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental en la carrera Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista?

Se propone para la solución del problema el siguiente objetivo: Proponer un sistema de tareas docentes para contribuir a la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista.

## **1.- FUNDAMENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS QUE SUSTENTAN LA APROPIACIÓN DE CONTENIDOS AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA LICENCIATURA EN DERECHO, PERFIL INVESTIGADOR CRIMINALISTA.**

### **1.1. – La apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en el licenciado en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista**

En el sistema de educación superior cubano se da especial valor a la formación integral de las nuevas generaciones y a ella contribuye, entre otros aspectos, la Educación Ambiental como Estrategia Curricular. Dentro de este proceso se inserta el tratamiento de este programa, como una manera de facilitar una mejor adquisición de los conocimientos medioambientalistas por

parte de los cadetes de la Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista, sobre todo aquel contenido relacionado con los problemas ambientales que se presentan en los diferentes contextos de actuación profesional.

El tratamiento de la Educación Ambiental se debe facilitar mediante el estudio de la asignatura Derecho Ambiental que se imparte en el sexto año, modalidad semipresencial, en particular, de modo que los puntos de encuentro entre los contenidos ambientales de esta asignatura, los de la estrategia curricular Educación Ambiental y los problemas profesionales del Investigador Criminalista, permitan una mejor comprensión y aplicación de ellos en la vida diaria.

La relación de este profesional con la protección del medio ambiente a partir del análisis de su campo de acción y esfera de actuación es evidente, este oficial en su accionar sobre los procesos que desarrolla en su profesión está altamente comprometido con el medio ambiente. De esta manera debe incidir directamente en la detección, prevención y enfrentamiento a los delitos relativos a todos los elementos naturales y socio culturales que conforman el medio ambiente. Es importante influir sobre la conciencia y cognición del hombre como mayor depredador de los recursos naturales y económicos del planeta.

De modo que, la delimitación de los objetivos de la asignatura Derecho Ambiental integra los elementos de carácter educativo e instructivo, reflejando el sistema de conocimientos, habilidades y valores relacionados fundamentalmente con las leyes ambientales y el procedimiento jurídico, siendo limitados los contenidos que potencien una real integración con los problemas profesionales del Investigador Criminalista. Ello reafirma la necesaria integralidad que requiere el desempeño profesional del egresado y lo imprescindible de evidenciar acciones concretas relacionadas con el medio ambiente, así como su protección y cuidado.

La apropiación de contenidos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental en el proceso de formación de profesionales del MININT, se ha convertido en una necesidad social, en tanto los adelantos científico-técnicos y tecnológicos, la producción y generalización de conocimientos, las diferencias entre los países ricos y pobres y la globalización neoliberal, entre otros, exigen el aprendizaje y la preparación de los recursos humanos laborales para el logro de los propósitos que le confiere la sociedad.

Se coincide con Bermúdez y Pérez (2004) al expresar que:

El proceso de aprendizaje humano y el proceso de apropiación de la experiencia histórico-social constituyen una unidad. En el aprendizaje del ser humano, todo proceso de adquisición de experiencia individual constituye un proceso mediatizado por la cultura, es un proceso de apropiación de experiencia histórico social y esa apropiación deviene aprendizaje. Por otro lado, la apropiación de la experiencia histórico-social se produce mediante el proceso de aprendizaje, sea dirigido o espontáneo. Por lo tanto, apropiación y aprendizaje, en el ser humano, son dos caras de un mismo proceso. (Bermúdez y Pérez, 2004:53).

La profundización en el proceso de enseñanza- aprendizaje de Derecho Ambiental en la Carrera Licenciatura en Derecho, especialidad Investigador Criminalista implica la necesidad de reconocer algunos puntos de vista, registrados en el debate acerca de la apropiación de contenidos en el marco de las ciencias pedagógicas y psicológicas, a partir de la importancia que se le confiere a la profesionalización de los componentes de dicho proceso para solucionar problemas profesionales en los contextos de actuación de estos oficiales del MININT.

Al respecto, se consultaron trabajos desarrollados por un grupo de autores, en los que se analiza la apropiación desde diferentes contextos. Entre ellos, se destacan, Leontiev (1982); Labarrere (2000); Menéndez (2012); Mena (2012); Milián et al. (2014); Romero y Estévez (2015); Redonet (2016); Leal (2016); Martín (2016); Gato y Madera (2017); Milián, Gato y Sánchez, (2017); Delgado y Gato (2018).

Según Leontiev (1982) la apropiación es:

Un proceso que tiene como resultado propio la reproducción por parte de los individuos, de las propiedades humanas que se han formado históricamente, de las capacidades y formas de conducta. Este es el proceso [...] de transmisión a un individuo de los logros del desarrollo de la especie. (Leontiev, 1982:258)

Por su parte, Labarrere (2000) define a la apropiación como “proceso de adquisición de medios culturales para producir el desarrollo propio y el de los otros, lo que conduciría (...) al tipo de desarrollo más deseable: aquel que prepara al sujeto para diseñar, conducir y valorar procesos de desarrollo” (Labarrere, 2000:29).

Para López et al. (2002), la apropiación constituye:

Las más diversas formas y recursos a través de los cuales el sujeto, de forma activa y en íntima interrelación con los demás –los adultos y los coetáneos que lo rodean- hace suyos los conocimientos, las técnicas, las actitudes, los valores, los ideales de la sociedad en que vive, así como los

mecanismos a través de los cuales logra su autodesarrollo, es decir, convierte en cualidades personales la cultura que caracteriza la sociedad en que vive. (López et al., 2002:52)

Castellanos, et al. (2005), ven la relación dialéctica entre educación, aprendizaje y desarrollo del ser humano como un proceso social complejo e histórico concreto dado a partir de “la transmisión y apropiación de la herencia cultural acumulada” (Castellanos et al., 2005:21). Es decir, el ser humano se apropia de los contenidos mediante el mecanismo de aprendizaje. Estos autores consideran también que la apropiación activa y creadora de la cultura, propicia enriquecimiento y crecimiento en la persona, al permitirle operar con la realidad y enfrentarla con una actitud científica, personalizada y creadora.

Asimismo, Menéndez (2012) también aprecia el carácter procesal de la apropiación, caracterizándola como:

Proceso personalizado, consciente, responsable y transformador que se produce mediante y en cooperación con otros, que potencia un autoperfeccionamiento y autonomía constante del desarrollo de la personalidad y su crecimiento en un proceso de socialización y compromiso con su realidad. Al apropiarse del contenido de la cultura, el estudiante es capaz de realizar acciones y, además, proyectar, producir y valorar su propio desarrollo. (Menéndez, 2012:15)

Mena (2012) plantea que la apropiación de los contenidos con enfoque profesional al plantear que son:

Las diversas formas y recursos a través de los cuales el estudiante, de forma activa y en íntima interrelación con profesores, especialistas instructores, el grupo escolar, hace suyos los contenidos profesionales y convierte en cualidades personales, la cultura que caracteriza el entorno sociolaboral en que se desempeñará en el futuro. (Mena, 2012:92).

Gato y Madera (2017), sintetiza estos criterios anteriores al considerar que la apropiación de los contenidos con enfoque profesional debe ser comprendida como: “proceso personalizado, consciente, dirigido, mediado y en cooperación entre el profesor, los estudiantes y el grupo, que deviene adquisición de conocimientos básicos, habilidades, actitudes y valores para solucionar problemas profesionales desde los contenidos, inherentes al especialidad de la profesión” (Gato y Madera, 2017:372).

El análisis de las definiciones anteriores se puede centrar en las siguientes ideas sobre la apropiación de contenidos con enfoque profesional:

- Tiene carácter procesal, en tanto deviene autodesarrollo de la personalidad de los estudiantes.
- Connota la adquisición de conocimientos básicos y técnicos, habilidades, actitudes y valores por parte del estudiante durante su formación profesional.
- Tiene un carácter individual y grupal, mediado por los profesores, especialistas instructores, tutores, los estudiantes del grupo, así como por los agentes de la comunidad.
- Se revela a través de la solución de problemas profesionales inherentes a los contenidos básicos y de la especialidad de la profesión.
- Tiene una naturaleza consciente y personalizada, en tanto se distingue por los rasgos propios de la personalidad de los profesionales en formación, así como por el contexto y condiciones en que desarrolla la actividad profesional.

En esencia, apropiarse del contenido de la profesión, hace al estudiante capaz de realizar acciones, además proyectar, producir y valorar su propio desarrollo, como significado de los cambios duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y formarse y crecer como personalidad.

Autores como León y Pérez (2007), consideran que el contenido en la formación de profesionales cumple tres funciones principales: “La educativa, la instructiva y la laboral y, es esta última el hilo conductor” (León y Pérez, 2007:24). De lo que se entiende que el contenido estará regulado por criterios pedagógicos, psicológicos, epistemológicos, socioculturales y otros como utilidad, actualidad, generalidad, fundamentalización, profesionalización y sistematicidad. De modo que los objetivos e intereses sociales y laborales de un obrero calificado, determinan el objetivo de la formación integral de su personalidad pero con características propias, relacionadas con la profesión que guiará su vida.

Estos elementos, indiscutiblemente integran los contenidos de su aprendizaje, visto este último como:

El proceso dialéctico de apropiación de los contenidos y las formas de conocer, hacer, convivir y ser contruidos en la experiencia socio-histórica, en el cual se producen, como resultado de la actividad del individuo y de la interacción con otras personas, cambios relativamente duraderos y generalizables, que le permiten adaptarse a la realidad, transformarla y crecer como personalidad. (Castellanos et al., 2005:24)

Sin embargo, a pesar de los criterios, funciones y características que se plantean para la selección del contenido en la asignatura Derecho Ambiental, en la revisión bibliográfica

realizada no se ha podido encontrar alguna definición que integre los contenidos de que se debe apropiarse el licenciado en la especialidad Investigador Criminalista, en correspondencia con el encargo social asignado. De modo que resulta necesario que, sin la pretensión de significar la importancia del contenido por encima del resto de los componentes, ni mucho menos por encima del carácter de sistema de los mismos, se realice su análisis por la relevancia que tiene para el objeto de estudio.

Labarrere y Valdivia (1998), consideran que en la didáctica tradicional prevaleció por mucho tiempo una concepción reducida del contenido de la enseñanza, al estar compuesto por los conocimientos acumulados por la humanidad. Este criterio ha variado con el significativo desarrollo científico técnico y las aceleradas transformaciones socioeconómicas ocurridas a partir de la segunda mitad del siglo XX. Por lo que es necesaria una cuidadosa selección.

Para Neuner et al., (1981), el contenido debe estar compuesto por

El sistema de conocimientos planificados (entiéndase hechos, conceptos, leyes, y teorías), el sistema de capacidades y habilidades (entiéndase procedimientos, modos de trabajo, técnicas de trabajo intelectual y práctico que son patrimonio de la ciencia y de la cultura) y el desarrollo de la ideología y la moral manifestada en convicciones (entiéndase conocimientos políticos ideológicos, morales, ideas y normas. (Neuner et al., 1981:27)

También Bermúdez y Pérez (2004), consideran al contenido como: “aquella experiencia histórico social que para el sujeto “es importante, necesaria, tiene significación y sentido personal en su vida en el momento en que la aprende y en función de su futuro”. (Bermúdez y Pérez, 2004:39)

Por otra parte, Díaz (2015) considera que “en la medida en que los conocimientos aparezcan como el producto de la propia actividad de los estudiantes ante problemas de los que han podido apropiarse, estos tendrán significado para ellos” (Díaz, 2015:45).

A partir del análisis realizado, los autores consideran que los contenidos ambientales deben revelar su valor desde:

Lo conceptual, para que, de manera general, los conocimientos puedan estar relacionados con:

- El medio ambiente.
- El desarrollo sostenible.
- Los problemas ambientales globales, regionales y locales.
- Los problemas ambientales que se generan en el lugar de un hecho delictivo, así como en los laboratorios de criminalista.
- La internacionalización de la problemática ambiental. Principios internacionales y nacionales de la protección ambiental.
- Instrumentos de la gestión ambiental en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.
- Protección y calidad de vida, así como responsabilidad ambiental a partir de las regulaciones jurídicas en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.

Lo procedimental, a partir de tributar al desarrollo de las habilidades siguientes:

- Explicar la importancia del Derecho Ambiental Internacional y el Desarrollo sostenible a partir de las Conferencias mundiales y los regímenes jurídicos establecidos en ellas en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.
- Explicar la internacionalización de la problemática ambiental, la ausencia de fronteras impuestas por el hombre y la existencia de factores naturales en función de la adopción de las decisiones a tomar en el cumplimiento de la profesión del Investigador Criminalista.
- Aplicar de manera correcta los instrumentos de gestión ambiental durante inspecciones a entidades estatales, industrias y empresas; como parte de su desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.
- Diagnosticar las condiciones medioambientales de las instalaciones del MININT, de la comunidad y del centro universitario.
- Identificar los problemas ambientales que se generan en el lugar de un hecho delictivo, así como en los laboratorios de criminalista para prevenirlos, mitigarlos y/o solucionarlos, a partir de su adaptabilidad física y biológica, su desarrollo intelectual y el desarrollo de valores para alcanzar el objetivo propuesto.
- Explicar las causas de los problemas ambientales que se generan en el lugar de un hecho delictivo, así como en los laboratorios de criminalista como parte de su desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.

- Explicar la importancia de la protección y calidad de vida, así como la responsabilidad ambiental a partir de las regulaciones jurídicas, en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.
  - Elaborar planes de acción para contribuir a la solución de los problemas ambientales que se generan en el lugar de un hecho delictivo, así como en los laboratorios de criminalista.
- Lo actitudinal, orientado a que los estudiantes de la especialidad Investigador Criminalista:
- Adquieran conciencia de la necesidad del cuidado y protección del medio ambiente para el desarrollo sostenible, en las instalaciones del MININT, la comunidad, el centro universitario, así como en el lugar de un hecho delictivo.
  - Muestren interés por el conocimiento y la búsqueda de solución a los problemas ambientales que se generan en el lugar de un hecho delictivo, así como en los laboratorios de criminalista como parte de su desempeño profesional.
  - Sean responsables al trabajar con materiales de procedencia desconocidas provenientes del lugar del hecho delictivo, así como con diferentes sustancias químicas tóxicas, corrosivas e inflamables en el laboratorio de Criminalista, como parte de su desempeño profesional.
  - Asuman una posición activa ante las actividades relacionadas con la protección y calidad de vida, así como la responsabilidad ambiental a partir de las regulaciones jurídicas vigentes, en función del desempeño profesional en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista en el MININT.

La complejidad de la problemática ambiental en la actualidad, y la urgencia de buscar vías para obtener resultados favorables y compatibles con el desarrollo sostenible y las funciones del Investigador Criminalista, hacen que la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes se base en la interdisciplinariedad.

Autores como J. Fiallo (2001); D. Salazar (2001); C. Caballero (2001); M. Álvarez (2002, 2004); F. Perera (2004, 2009); R. M. Bermejo (2009); M. Varela y F. Pérez (2010); entre otros; han sistematizado el estudio de la interdisciplinariedad desde el punto de vista didáctico. Al respecto, Perera (2009) planteó que se asume la interdisciplinariedad como principio cuando son analizados los componentes del PEA, sus relaciones sistémicas; como proceso, cuando se habla de su estructuración como sistema, y de todos los subsistemas que lo integran; como teoría y práctica para pensar y actuar, cuando se relacionan los subsistemas como por ejemplo la relación objetivo-contenido-método.

La autora está de acuerdo con lo planteado por Fiallo (2001), al considerar que “la interdisciplinariedad es un proceso y una filosofía de trabajo, es una forma de pensar y de proceder para conocer la complejidad de la realidad objetiva y resolver cualesquiera de los problemas que esta plantea” (Fiallo, 2001:20). Es decir, si no se asume la interdisciplinariedad como una filosofía de trabajo que permita resolver los problemas ambientales generados durante el desempeño de las funciones como Investigador Criminalista, no se satisfacen las necesidades de los estudiantes, pues el fin de la educación es prepararlos para la vida.

De forma general, los autores consideran que la apropiación del contenido ambiental con enfoque profesional se estimula mediante un proceso reflexivo que transita desde percepciones directas de los problemas ambientales observados en la propia práctica profesional como instructor criminalista, hasta abstracciones complejas, que posibilite al estudiante analizar causas y construir mediaciones transformadoras para volver a la práctica y transformar su entorno, transformándose a sí mismo como ser social. Se actúa sobre la zona de desarrollo actual mediante acciones didácticas de contextualización y problematización para favorecer la formación de zonas de desarrollo próximo. Para alcanzar dicho propósito asume como filosofía de trabajo, la interdisciplinariedad.

## **2. SISTEMA DE TAREAS DOCENTES PARA CONTRIBUIR A LA APROPIACIÓN DE LOS CONTENIDOS AMBIENTALES CON ENFOQUE PROFESIONAL EN LOS ESTUDIANTES DE LA ESPECIALIDAD INVESTIGADOR CRIMINALISTA.**

### **2.1. Diagnóstico inicial del estado de la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes de la Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista.**

El estudio de los fundamentos teóricos y metodológicos relacionados con el proceso de enseñanza-aprendizaje de Derecho Ambiental en la Carrera Licenciatura en Derecho Ambiental del MININT, y específicamente los aspectos relacionados con la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional del Investigador Criminalista citadas en el primer capítulo y la experiencia de la autora durante su labor profesional en el Centro Universitario del MININT en la provincia Ciego de Ávila, permitieron arribar a los siguientes indicadores para evaluar la variable dependiente:

1. Dominio de los contenidos ambientales abordados en la asignatura Derecho Ambiental del MININT en función de su desempeño profesional como Investigador Criminalista.
2. Desarrollo de habilidades en relación a la protección y conservación del medio ambiente desde su labor profesional como investigador Criminalista.
3. Expresión motivacional - afectiva en relación con la necesidad de lograr la protección y conservación del medio ambiente desde su desempeño profesional como investigador Criminalista.

La entrevista aplicada a los estudiantes de Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista demostró que un aspecto positivo a destacar en el análisis de los resultados, es el alto nivel de motivación que tienen los estudiantes (100%) por el tema del medioambiente. Sin embargo, refieren que en el Centro Universitario no aborda suficientemente el tema ambiental tanto en el currículo base como en el opcional, predominando su participación en tareas de limpieza y ambientación del centro escolar.

Los 15 estudiantes encuestados para el 100% expresan que el medio ambiente es todo lo que les rodea, lo que evidencia un acertamiento aunque la definición es pobre en su explicación. Al mencionar tres problemas que afectan al ámbito nacional y de la comunidad en la que viven los 10 (66.7%) refirieron la contaminación del agua, los incendios forestales, los vertederos en las calles, el constante ruido ambiental y el humo de los camiones. Las respuestas emitidas demuestran que algunos de estos problemas son objeto de estudio dentro de la carrera y situaciones a las que se enfrentaran en su desempeño profesional, sin embargo, por su importancia en el desempeño profesional del Investigador Criminalista, hay que precisar que solo uno para 6.7 %, reconoce como un problema ambiental de gran importancia por su relación a su labor profesional a los productos químicos y desechos peligrosos generados durante el trabajo en el laboratorio de Criminalista.

Solo nueve (60 %) refirieron acciones para revertir los problemas de las ambientales a nivel local, entre las que se encuentran: no botar desechos en las calles y ríos, no talar árboles indiscriminadamente, limpieza de las calles y las playas, siembra de árboles, no provocar incendios forestales, proteger el ecosistema y evitar la contaminación. En los criterios emitidos se observa una tendencia a la repetición de acciones que desde la primaria se vienen reiterando, sin una profundidad en sus propuestas, aunque se destaca que en su conciencia los cadetes identifican tareas a ejecutar para contribuir a la educación ambiental.

De los entrevistados, ocho (53,3%) manifiestan que el Centro Universitario no los prepara integralmente para interactuar racionalmente con el medio ambiente. Muestra de la limitada preparación que reciben desde lo curricular para desarrollar la educación ambiental, es la respuesta dada a la pregunta que refiere la identificación de las asignaturas que le hayan ofrecido mayor preparación para interactuar con el medio ambiente. 14 estudiantes (93,3%) expresan que no se abordan temas ambientales en actividades docentes de las asignaturas excepto Derecho Ambiental, y de esta última que falta integración y vínculo con los problemas profesionales que ellos se enfrentan a diario.

Ningún estudiante fue capaz de dar una definición de educación ambiental y en un por ciento similar (93.3%) manifiestan no recibir preparación desde la asignatura Derecho Ambiental para desarrollar la educación ambiental en las unidades donde se desempeñaran profesionalmente. Ninguna de las respuestas dadas manifiesta propuestas de acciones que permitan educar para la conservación del medio ambiente.

Todos los encuestados refieren no estar suficientemente preparados para realizar actividades de educación ambiental desde su desempeño profesional, lo que evidencia la necesidad de diseñar un sistema de tareas docentes contribuir a la apropiación de los contenidos ambientales con un enfoque profesional donde los estudiantes de Derecho del MININT (Investigador Criminalista) pueden participar activamente en la educación ambiental de los miembros de la comunidad en la que se inserten.

## **2.2.- Diseño del sistema de tareas docentes.**

En la actualidad, la escuela debe transformar sus métodos con vista a lograr el sistema de motivos necesarios para el trabajo docente, para lograr cumplir el fin de nuestra educación, lo cual no es posible con la utilización tan solo de los llamados métodos tradicionales de enseñanza. En la tarea docente se individualiza y se personifica; el sujeto fundamental del proceso es cada estudiante y al ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones.

La tarea docente es entendida como célula del proceso de enseñanza-aprendizaje, al respecto C. M. Álvarez de Zayas (1999) plantea que: "...es aquel proceso que se realiza en ciertas



circunstancias pedagógicas con el fin de alcanzar un objetivo de carácter elemental, de resolver el problema planteado al estudiante, por el profesor...” (Álvarez, 1999:8).

Por su parte, R. Gutiérrez (2003), considera que las tareas docentes:

- ☐ “Constituyen la célula básica del aprendizaje.
- ☐ Son el componente esencial de la actividad cognoscitiva.
- ☐ Son portadoras de las acciones y operaciones que propician la instrumentación del método y el uso de los medios con fines predeterminados.
- ☐ Sirven para provocar el movimiento del contenido y alcanzar el objetivo.
- ☐ Se realizan en un tiempo previsto” (Gutiérrez, 2003:2).

Teniendo en cuenta, los criterios de este autor se puede comprender que las tareas docentes constituyen un elemento básico y esencial en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pues en ellas, el sujeto fundamental del proceso es cada estudiante y a ejecutarla se presta, en correspondencia con sus necesidades y motivaciones, es decir, el éxito en la solución de una tarea docente está condicionado por las motivaciones y las necesidades del estudiante. Es por ello que esta debe reflejar en la mayor medida posible las necesidades de cada estudiante y sus motivaciones. Esto impone nuevas exigencias en relación con la individualización del PEA. Al valorar estas definiciones, la autora considera a la tarea docente como el eslabón básico y más elemental del proceso de enseñanza- aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental en la Carrera Licenciatura en Derecho del MININT. Con la realización de la misma, se resuelve la contradicción entre lo conocido y lo desconocido por el estudiante, estando en posibilidad de desarrollar otras tareas del mismo orden. Para ello, es imprescindible la actividad del profesor, como orientador y la del estudiante en el afán por alcanzar los contenidos ambientales e integrarlos a su accionar profesional.

Por consiguiente, hay que destacar que mediante el cumplimiento de las tareas docentes el estudiante se instruye, desarrolla y educa. La ejecución exitosa de la tarea, contribuye de inmediato a la instrucción pero, en proyección, al desarrollo y a la educación, no de una manera lineal, sino a través de una compleja red de tareas docentes en la que en un momento determinado lo fundamental puede ser lo instructivo y en otro lo desarrollador o lo educativo.

Es criterio de la autora de la presente investigación que, la apropiación de contenidos se logra de tarea docente en tarea docente, hasta que se alcance el objetivo, hasta que el estudiante se comporte del modo esperado. Partiendo que en cada tarea debe reflejarse el contenido y las condiciones específicas en que se logran los objetivos aunque no siempre estos estén explícitamente formulados. Esto demuestra la necesidad de elaborar las tareas docentes con carácter sistémico.

El sistema de tareas docentes para contribuir a la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista se caracteriza por ser flexible, integrador, desarrollador, contextualizado, sistémico e interdisciplinario.

- Flexible: Por ser susceptible de cambios, teniendo en cuenta su capacidad de rediseño en correspondencia con los resultados que se obtengan durante la implementación de las tareas docentes, los objetivos propuestos, las necesidades, así como, por su adaptación al grupo en que se aplique.
- Integrador: se manifiesta en el reconocimiento de los conocimientos, las habilidades, las actitudes, cualidades de la personalidad, valores tratados en la asignatura Derecho Ambiental que tributan desde el currículo base a la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional del Licenciado en Derecho del MININT, especialidad Investigador Criminalista. No solo se trabaja la esfera cognitivo-instrumental, sino que se potencia además la afectiva-motivacional, así como la participación activa y transformadora de los estudiantes.
- Desarrollador: significa concebir el proceso de enseñanza-aprendizaje de Derecho Ambiental en la carrera Derecho Ambiental del MININT, despojado de la tendencia tradicionalista, de modo que el estudiante del especialidad Investigador Criminalista sea un protagonista activo en este, en la apropiación de saberes y significados de los contenidos de esta asignatura en estrecho vínculo con los problemas ambientales generados en su desempeño profesional. Un proceso en el que prime la socialización, la comunicación, la valoración y la autovaloración.
- Participativo: significa que los estudiantes participen de una manera activa en la búsqueda del conocimiento relacionado con lo ambiental y su vínculo con su profesión (Investigador Criminalista), atendiendo las diferencias individuales de los estudiantes, en su tránsito del nivel logrado hacia el que se aspira. La unidad entre la instrucción y la educación, su carácter científico, la enseñanza desarrolladora y su carácter consciente y objetivo. El profesor realiza la

función de dirección de aprendizaje y forma patrones de conducta en los estudiantes, concibiendo un proceso de enseñanza aprendizaje desde posiciones desarrolladoras.

- Contextualizado: ya responde a las condiciones, exigencias y necesidades de los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho del MININT especialidad Investigador Criminalista, específicamente en los aspectos relacionados con la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional.

- Sistémico: el mismo se concibió para ser incorporado por cada tema objeto de estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental, como un proceso continuo y en avance, atendiendo al desarrollo de cada estudiante del especialidad Investigador Criminalista. Parte de la interacción entre el diagnóstico, el objetivo general, las acciones relacionadas con las tareas docentes en sí y su implementación práctica.

- Interdisciplinario: significa que la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho del MININT debe realizarse a partir de la integración de saberes de todas las asignaturas del año, apartado de un estudio fragmentario y disperso. Ello presupone el trabajo cooperado e interrelacionado al abordar el contenido ambiental que permita establecer generalizaciones, propiciando la comprensión, interpretación y búsqueda de alternativas de solución al problema ambiental generado durante el desempeño profesional del Investigador Criminalista.

Los autores consideran que la evaluación debe ser integradora, y debe revelarse como proceso y resultado, es decir, la evaluación no solo de determinados conocimientos y habilidades, como habitualmente se hace en la práctica escolar, sino además: las ideas que tienen los estudiantes de la importancia de los diferentes temas estudiados, de su relación con los problemas a nivel global y local; la experiencia adquirida por ellos para realizar algunas acciones características de la actividad investigativa, en particular para plantear y resolver preguntas o problemas; la actitud que manifiestan y las valoraciones que hacen al analizar diversas situaciones que se les pueda dar durante su desempeño profesional.

La propuesta está conformada por tareas docentes cuyos temas se muestran a continuación:

Tema 1.- Concepciones acerca del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho

Tema 2.- El derecho ambiental internacional (DAI) en el mundo contemporáneo.

Tema 3.- Marco institucional ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental.

Tema 4.- Esferas específicas de la protección del medio ambiente.

Tema 5.- Protección a la salud y calidad de vida. La responsabilidad ambiental.

Tarea Integradora: La importancia de la protección y cuidado del medio ambiente a partir de las regulaciones jurídicas, en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista.

Las tareas docentes diseñadas en el marco de esta investigación se detallan a continuación:

Tema 1.- Concepciones acerca del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

Objetivo: Explicar el Derecho Ambiental como rama autónoma del Sistema de Derecho, a partir de la legislación vigente en materia ambiental en función al desempeño profesional del Investigador Criminalista.

- Fase de orientación.

1.1.-Proporcionar información sobre la bibliografía relacionada con las concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

Bibliografía.

- Microsoft ® Encarta ® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporation. Concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

- Leonel Caraballo Maqueira (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales.

- Colectivo de autores (2006). Criminología. Editorial Félix Varela. La Habana.

- Revistas Jurídicas del MINJUS.

- Viamontes Guilbeaux, E., et al. (2000). Derecho ambiental cubano. (Formato digital). Consultar Capítulo 1 "El Derecho Ambiental. Generalidades". Páginas: 10-23.

1.2.-Brindar orientaciones acerca de las concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

Guía para el debate.

Consulte el texto "Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales." del autor: Leonel Caraballo Maqueira (2012).

Del mismo responda:

a) ¿Qué usted entiende por Derecho Ambiental?

b) ¿Cuál es el objeto de estudio del Derecho Ambiental?

- c) ¿Cuáles son los sujetos involucrados en el Derecho Ambiental?
- d) ¿Qué importancia usted le atribuye al Derecho Ambiental en el desempeño de sus funciones como Investigador Criminalista?

e) Investigue sobre las organizaciones no gubernamentales y la protección del medio ambiente. Redacte una cuartilla con las ideas fundamentales.

1.3.-Ofrecer orientaciones sobre la organización para la exposición.

1.4.-Suministrar información relacionada con la evaluación individual y colectiva de la actividad.

- Fase de ejecución.

1.5.-Exposición de las respuestas.

1.6.-Debate colectivo de las opiniones, puntos de vista y otras consideraciones.

1.7.-Socialización de las respuestas de la guía.

- Fase de control.

1.8.- Socialización de la importancia de conocer los aspectos relacionados con las concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

1.9.-Evaluación de los resultados individuales y colectivos.

1.10.-Estimulación de los mejores resultados.

- Sugerencias metodológicas.

En dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes, a partir de los resultados del diagnóstico; se sugiere partir de los conocimientos básicos relacionados el Medio Ambiente. El enfoque sistémico de la problemática Ambiental. La evolución histórica del derecho ambiental. Concepto de derecho ambiental. Principios Generales, Sujetos, Objeto. Teoría del Derecho ambiental. Relaciones con otras ciencias jurídicas, que permita contar con recursos cognitivos que le sirven de base para ir profundizando en el conocimiento vinculado con las concepciones acerca del Derecho Ambiental como rama del Derecho.

Tema 2.- El derecho ambiental internacional (DAI) en el mundo contemporáneo.

Objetivo: Explicar la importancia del Derecho Ambiental Internacional y el Desarrollo sostenible a partir de las Conferencias mundiales y los regímenes jurídicos establecidos en ellas en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista.

- Fase de orientación.

2.1.-Proporcionar información sobre la bibliografía relacionada con el derecho ambiental internacional (DAI) en el mundo contemporáneo.

Bibliografía.

- Microsoft® Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporation. Concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

- Leonel Caraballo Maqueira (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales.

- Colectivo de autores (2006). Criminología. Editorial Félix Varela. La Habana.

- Revistas Jurídicas del MINJUS.

- Viamontes Guilbeaux, E., et al. (2000). Derecho ambiental cubano. (Formato digital). Consultar Capítulo 2 "El derecho ambiental internacional en el mundo contemporáneo". Páginas: 26-53.

- Fernández-Rubio Legrá, A. (1996). Derecho Ambiental Internacional, Vol. 1.

2.2.-Brindar orientaciones acerca de las concepciones del derecho ambiental internacional (DAI) en el mundo contemporáneo.

Guía para el debate.

Diferentes llamamientos a nivel Internacional se han hecho por organizaciones en diferentes congresos y Conferencias, dentro de las que se destacan la Intergubernamental de Tbilisi, 1977; Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo en Río de Janeiro, 1992; Protocolo de Kyoto, 1997; Declaración de Santo Domingo, 1999; Cumbre de Johannesburgo, 2002; Conferencia de Bonn, 2009, Conferencia Mundial de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, Nagoya, Japón. 2014 hasta la de Polonia en 2018.

a) ¿Cuáles son los principios internacionales de la protección ambiental?

b) ¿Qué usted entiende por recursos naturales compartidos y fronterizos?

c) Si usted fuese invitado a una conferencia sobre Medio Ambiente, redacte en una cuartilla un mensaje donde vincule su labor como Investigador Criminalista y la necesidad de protección del medio ambiente a nivel global, nacional y local.

2.3.-Ofrecer orientaciones sobre la organización para la exposición.

2.4.-Suministrar información relacionada con la evaluación individual y colectiva de la actividad.

- Fase de ejecución.

2.5.-Exposición de las respuestas.

2.6.-Debate colectivo de las opiniones, puntos de vista y otras consideraciones.

2.7.-Socialización de las respuestas de la guía.

- Fase de control.

2.8.- Socialización de la importancia de conocer los aspectos relacionados con las concepciones del derecho ambiental internacional (DAI) en el mundo contemporáneo.

2.9.-Evaluación de los resultados individuales y colectivos.

2.10.-Estimulación de los mejores resultados.

- Sugerencias metodológicas.

En dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes, a partir de los resultados del diagnóstico; se sugiere partir de los conocimientos básicos relacionados El Derecho Ambiental Internacional. Concepto de Derecho internacional. La internacionalización de la problemática ambiental. Organizaciones mundiales. Organizaciones regionales. Principios internacionales de la protección ambiental. Recursos naturales compartidos y fronterizos. Conferencias mundial sobre el medio ambiente, que permita contar con recursos cognitivos que le sirven de base para ir profundizando en el conocimiento vinculado con las concepciones acerca del Derecho Ambiental como rama del Derecho.

Tema 3.- Marco institucional ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental.

Objetivo: Valorar la importancia del establecimiento de un modelo institucional, que tenga en cuenta los instrumentos de la gestión ambiental en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista.

- Fase de orientación.

3.1.-Proporcionar información sobre la bibliografía relacionada con el Marco institucional ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental.

Bibliografía.

- Microsoft® Encarta® 2007. © 1993-2006 Microsoft Corporation. Concepciones del Derecho Ambiental como Rama Autónoma del Derecho.

- Leonel Caraballo Maqueira (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales.

- Revistas Jurídicas del MINJUS.

- Viamontes Guilbeaux, E., et al. (2000). Derecho ambiental cubano. (Formato digital). Consultar Capítulos 3 y 4.

3.2.-Brindar orientaciones acerca de las concepciones del Marco institucional ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental.

Guía para el debate.

Analiza el artículo 27 de la Constitución de la República de Cuba. En este se expone: "El estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Es deber de todo ciudadano contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza".

a. ¿Qué acciones realizas como ciudadano para cumplir con este artículo de la Constitución?

b. Argumenta qué importancia le concedes al cumplimiento de las leyes sobre el medio ambiente para la existencia armónica de todos los miembros de la sociedad.

c. Realiza un recorrido por la comunidad e identifica los problemas medioambientales que se ponen de manifiesto.

d. Debate con tus compañeros de aula las principales actividades socioeconómicas de tu comunidad que influyen negativamente sobre el medio ambiente.

e. Elabora y propón algunas de las medidas que se deben tomar en esas empresas para minimizar las acciones negativas que realizan contra los suelos y la vegetación; y plantéenselas a los directivos de las mismas.

f. Valora la atención del Estado cubano en la aplicación de alternativas para la solución de los problemas medioambientales.

3.3.-Ofrecer orientaciones sobre la organización para la exposición.

3.4.-Suministrar información relacionada con la evaluación individual y colectiva de la actividad.

- Fase de ejecución.

3.5.-Exposición de las respuestas.

3.6.-Debate colectivo de las opiniones, puntos de vista y otras consideraciones.

3.7.-Socialización de las respuestas de la guía.

- Fase de control.

3.8.- Socialización de la importancia de conocer los aspectos relacionados con las concepciones del Marco institucional ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental.

3.9.-Evaluación de los resultados individuales y colectivos.

3.10.-Estimulación de los mejores resultados.

- Sugerencias metodológicas.

En dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes, a partir de los resultados del diagnóstico; se sugiere partir de los conocimientos básicos relacionados con el marco institucional ambiental y los instrumentos de la gestión ambiental, dentro de los que se destacan:

Marco legal general de la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales en Cuba. Estudio de la regulación jurídica vigente sobre esta materia. Instrumentos de la Gestión Ambiental. Concepto de gestión ambiental. Instrumentos de la gestión ambiental. La inspección ambiental, Instrumentos económicos. Regulaciones jurídicas vigentes, que permita contar con recursos cognitivos que le sirvan de base para ir potenciando la apropiación de los contenidos ambiental en función del desempeño del Investigador Criminalista.

Tema 4.- Esferas específicas de la protección del medio ambiente.

Objetivo: Identificar las esferas específicas de la protección del medio ambiente en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista.

- Fase de orientación.

4.1.-Proporcionar información sobre la bibliografía relacionada con las esferas específicas de la protección del medio ambiente.

Bibliografía.

- Leonel Caraballo Maqueira (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales.

- Revistas Jurídicas del MINJUS.

- Resoluciones ambientales del CITMA, Cuba.

- Viamontes Guilbeaux, E., et al. (2000). Derecho ambiental cubano. (Formato digital). Consultar Capítulo 5.

4.2.-Brindar orientaciones acerca de las concepciones de las esferas específicas de la protección del medio ambiente.

Guía para el debate.

Análisis: El recurso tierra es el espacio con diferentes tipos de suelo, vegetación y relieve, apto para la actividad agropecuaria. Este recurso en Cuba tiene gran importancia porque la economía depende, en alto grado, del estado de los suelos para la producción de alimentos. A partir de este planteamiento investigue:

a)- ¿Cómo se comporta este recurso en el entorno de la institución educativa? Indague acerca de los principales factores y procesos que contribuyen a su degradación.

b)- Ejemplifique a través de un hecho delictivo donde hayas participado como Investigador Criminalista cómo la acción de los seres humanos afectan los procesos y funciones de los organismos que habitan en el suelo.

c)- Argumente el impacto negativo que produce la degradación de los suelos en el desarrollo económico, político y social para la provincia Ciego de Ávila.

d)- Proponga medidas que promuevan la conservación y uso sostenible de los suelos como contribución a la solución de su degradación.

4.3.-Ofrecer orientaciones sobre la organización para la exposición.

4.4.-Suministrar información relacionada con la evaluación individual y colectiva de la actividad.

- Fase de ejecución.

4.5.-Exposición de las respuestas.

4.6.-Debate colectivo de las opiniones, puntos de vista y otras consideraciones.

4.7.-Socialización de las respuestas de la guía.

- Fase de control.

4.8.- Socialización de la importancia de conocer los aspectos relacionados con las concepciones de las esferas específicas de la protección del medio ambiente.

4.9.-Evaluación de los resultados individuales y colectivos.

4.10.-Estimulación de los mejores resultados.

- Sugerencias metodológicas.

En dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes, a partir de los resultados del diagnóstico; se sugiere partir de los conocimientos básicos relacionados con las esferas específicas de la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. Aspectos conceptuales y regulaciones jurídicas vigentes sobre, diversidad biológica, agua y

ecosistema acuático, suelo y ecosistemas terrestres, recursos turísticos y paisajísticos, recursos minerales y sistemas de áreas protegidas, que permita contar con recursos cognitivos que le sirvan de base para ir potenciando la apropiación de los contenidos ambientales en función del desempeño del Investigador Criminalista.

Tema 5.- Protección a la salud y calidad de vida. La responsabilidad ambiental.

Objetivo: Explicar la importancia de la protección y calidad de vida y la responsabilidad ambiental a partir de las regulaciones jurídicas, en función del desempeño profesional como Investigador Criminalista.

- Fase de orientación.

5.1.-Proporcionar información sobre la bibliografía relacionada con la protección a la salud y calidad de vida, así como de la responsabilidad ambiental.

Bibliografía.

- Leonel Caraballo Maqueira (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales.

- Revistas Jurídicas del MINJUS.

- Resoluciones ambientales del CITMA, Cuba.

- Viamontes Guilbeaux, E., et al. (2000). Derecho ambiental cubano. (Formato digital). Consultar Capítulos 6 y 7.

5.2.-Brindar orientaciones acerca de las concepciones de la protección a la salud y calidad de vida, así como de la responsabilidad ambiental.

Guía para el debate.

En el Laboratorio de Criminalista de la provincia Ciego de Ávila, existen equipos que generan mucho ruido que pueden causar problemas ambientales y a la salud humana.

a) Identifique el tipo de problema ambiental a que están expuestos durante su trabajo como Investigador Criminalista en el laboratorio.

b) Propón medidas para prevenir o disminuir el problema ambiental detectado.

c) Investigue sobre las normas de seguridad para el trabajo en el laboratorio de criminalista.

d) Visite el cuarto de reactivos del Laboratorio de Criminalista y observe las medidas de seguridad que en estos se toman. Realice un informe donde haga una valoración de acuerdo a los datos obtenidos.

e) Confeccione un mural informativo donde queden plasmadas las medidas de seguridad que se toman en los locales donde se trabaja con reactivos, identificación de sustancias tóxicas.

d) Elabore un mensaje a un estudiante de otra especialidad de la carrera Licenciatura en Derecho del MININT del centro universitario de Ciego de Ávila, donde le exprese qué esfuerzos son necesarios realizar para contrarrestar la contaminación de ríos, mares y océanos por el vertimiento irracional que se hace en ellos de sustancias tóxicas y nocivas.

5.3.-Ofrecer orientaciones sobre la organización para la exposición.

5.4.-Suministrar información relacionada con la evaluación individual y colectiva de la actividad.

- Fase de ejecución.

5.5.-Exposición de las respuestas.

5.6.-Debate colectivo de las opiniones, puntos de vista y otras consideraciones.

5.7.-Socialización de las respuestas de la guía.

- Fase de control.

5.8.- Socialización de la importancia de conocer los aspectos relacionados con las concepciones de la protección a la salud y calidad de vida, así como la responsabilidad ambiental.

5.9.-Evaluación de los resultados individuales y colectivos.

5.10.-Estimulación de los mejores resultados.

- Sugerencias metodológicas.

En dependencia del nivel de desarrollo alcanzado por los estudiantes, a partir de los resultados del diagnóstico; se sugiere partir de los conocimientos básicos relacionados con las esferas específicas de la protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales. Aspectos conceptuales y regulaciones jurídicas vigentes sobre, diversidad biológica, agua y ecosistema acuático, suelo y ecosistemas terrestres, recursos turísticos y paisajísticos, recursos minerales y sistemas de áreas protegidas, que permita contar con recursos cognitivos que le sirvan de base para ir potenciando la apropiación de los contenidos ambientales en función del desempeño del Investigador Criminalista.

Tareas docentes integradoras. Ejemplo.

1. Por mediación del puesto de mando provincial se conoce de un hecho ocurrido en el edificio 5 apartamento 16 Micro Norte, Municipio Morón, provincia Ciego de Ávila. En el lugar del hecho

existía desorden, vasos y botellas con restos de líquidos, maculas de aspecto hemático por diferentes lugares, huellas de pie descalzo por recapación, picaduras vegetales verde y tabletas de color blanco. El cadáver se encontraba en estado de putrefacción, tendido de cubito supino sobre la cama con una herida profunda producida por un elemento perfilo cortante. El llavín no presenta síntomas de violencia y al realizarse el recorrido con el can se llega hasta un río donde existe vertimiento de petróleo y un elemento brillante en la orilla con características similares a una navaja.

Responda:

- a) Tipifique el delito o los delitos presentes.
- b) ¿Qué tipo de inspección realizaría en el lugar de los hechos? Argumente
- c) Relacione las medidas de seguridad y protección de la salud frente a factores ambientales adversos que se encuentran en lugar del hecho delictivo.
- d) ¿Cree usted que exista algún tipo de responsabilidad civil? Argumente.
- e) Con los elementos existentes se podría proceder a la asociación de casos.
- f) Diga las posibles contaminaciones que existen en el lugar. Proponga medidas para evitar problemas ambientales a mayor escala en la zona del delito.
- g) ¿Cómo se radicaría la denuncia? Explique.

### **2.3.- Resultados de la implementación del sistema de tareas docentes en la práctica pedagógica.**

El sistema de tareas docentes fue aplicado durante los meses de octubre 2017 a enero del 2018.

Con la aplicación de la encuesta final a los estudiantes se obtuvieron los siguientes resultados:

En la pregunta número uno, vinculada con el nivel de conocimientos relacionados con el término Medio Ambiente, siete estudiantes para un 46.7% consideraron que era alto, precisando que constituye un sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades, mientras que seis para el 40% lo evalúan de medio y solo dos manifestaron marcadas dificultades para el 13.3%.

En la pregunta número dos, vinculada con el nivel de conocimientos relacionados con el término de Educación Ambiental, seis estudiantes para el 40% consideraron que es alto, mientras que siete lo evalúan de medio para el 46.7% y los otros tres restantes de bajo, las principales dificultades se centraron en identificar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible en estrecho vínculo con el medio ambiente.

En la pregunta número tres, relacionada con la identificación de los problemas ambientales en Cuba, 11 estudiantes para un 73.3% identificaron como los principales problemas ambientales el cambio climático, la contaminación de las aguas terrestres y marinas, emisión de ruido y vibraciones, deterioro de las condiciones de saneamiento básico ambiental y envejecimiento poblacional, mientras que el 33.3% agregó el agujero de la capa de ozono, el 86.7% de los estudiantes (13) señaló además la contaminación de la tierra y el aire, y el 100% el trabajo con productos químicos y desechos peligrosos, siendo considerado este último como el principal problema ambiental que enfrentan a diario en su actividad como Investigador Criminalista.

En la pregunta número cuatro, relacionada con el abordaje de los temas relacionados con la Educación Ambiental en el PEA de la asignatura Derecho Ambiental, ocho estudiantes para un 53.3% seleccionaron la opción relacionada con la aplicación del método investigativo, mientras que el 100% consideraron que aporta elementos jurídicos y legales sobre las esferas específicas de protección del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, que constituye un instrumento válido para cuestiones propias del trabajo de enfrentamiento a delitos ambientales en las esferas económicas del país, y que es muy importante para desarrollar actividades de Educación Ambiental durante el desempeño profesional como Investigador Criminalista.

En la pregunta número cinco, relacionada con el tratamiento de temas para la Educación Ambiental en la asignatura Derecho Ambiental en estrecho vínculo con los problemas profesionales del Investigador Criminalista, 12 estudiantes consideran que después de implementado el sistema de tareas se hace con efectividad para un 80%, mientras que el 20% restante considera que a pesar de realizarse en algunas ocasiones no se logra el tratamiento a los problemas ambientales de la profesión con suficiente claridad.

En la pregunta número seis, relacionada con el grado de motivación que ha tenido el sistema de tareas docentes hacia la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional, cuatro estudiantes para un 26.7% lo consideraron de medio, mientras que el 73.3% restante lo evalúan de alto.

En la pregunta número siete, relacionada con el grado de aprovechamiento de la apropiación de los contenidos ambientales durante su desempeño profesional como Investigador Criminalista, tres estudiantes para un 20% consideraron que es medio, mientras que el 80% restante lo evalúan de alto.

De forma general, se observó un mejor comportamiento en los estudiantes de la Licenciatura en Derecho del MININT en relación a los aspectos relacionados con los conocimientos, las habilidades y las motivaciones de los contenidos ambientales necesarios para su desempeño profesional como Investigador Criminalista.

Se realizaron seis observaciones al desempeño de los estudiantes de la Licenciatura en Derecho, del MININT, especialidad Investigador Criminalista en las clases de Derecho Ambiental relacionadas fundamentalmente con la apropiación del contenido ambiental con enfoque profesional. De forma general, se constata dificultades en todos los indicadores evaluados, con mayor énfasis en:

- Implicación consciente de los estudiantes en el proceso de aprendizaje relacionado con la solución de tareas docentes vinculadas con la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional (10 estudiantes ubicados en el nivel alto para un 66.7%, cuatro en el nivel medio que representa un 26.6% y solo uno en el nivel bajo para el 6.7%).
- Interés que alcanzan los estudiantes en la clase por la solución de tareas docentes vinculadas con la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional (12 estudiantes ubicados en el nivel alto para un 80% y los restantes tres en el nivel medio que representa un 20%).
- Dominio de los contenidos relacionados con el medio ambiente, así como la protección y cuidado desde su desempeño como investigador Criminalista (nueve estudiantes ubicados en el nivel alto para un 60%, cuatro en el nivel medio que representa un 26.7% y solo dos en el nivel bajo para el 13.3%).
- Desenvolvimiento práctico - legal en relación al medio ambiente desde su desempeño como investigador Criminalista (ocho estudiantes ubicados en el nivel alto para el 53.3%, cuatro estudiantes ubicados en el nivel medio para el 26.7% y los restantes tres en el nivel bajo para un 20%).
- Expresión motivacional - afectiva en relación con la necesidad de lograr el desarrollo sostenible y el cuidado el ambiente desde su desempeño como investigador Criminalista. (12 estudiantes se ubican en el nivel alto para el 80% y los restantes tres en el nivel medio para el 20%).
- De forma general, 10 estudiantes se ubican en el nivel alto para el 66.7%, cuatro para el 26.7% en el nivel medio y solo un estudiante para el 6.6% se mantienen en el nivel bajo en relación a la reflexión y debate de los contenidos de las tareas docentes con énfasis en la valoración de los contenidos ambientales en su desempeño como Investigador Criminalista.
- Evaluación que realizan los estudiantes de la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional tanto personal como de su colectivo: nueve estudiantes se autoevalúan en el nivel alto para un 60% y los restantes cinco en el nivel medio para un 40%. Sin embargo, cuando los estudiantes evalúan el colectivo lo hacen para un 53.3% en el nivel alto, argumentando dificultades en el vínculo de los contenidos ambientales de la asignatura Derecho Ambiental con los problemas profesional de ellos como Investigador Criminalista, esto concuerda con el 60% propuesto por los profesores.

## CONCLUSIONES

La caracterización del objeto y el campo de la investigación develaron regularidades teóricas y metodológicas que permitieron caracterizar la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en la carrera de Derecho del MININT; como el proceso personalizado, consciente, dirigido, mediado y en cooperación entre el profesor, los estudiantes y el grupo, que deviene adquisición de conocimientos básicos, habilidades, actitudes y valores para solucionar problemas profesionales del Investigador Criminalista desde los contenidos ambientales, en estrecho vínculo con los objetivos generales del Modelo del Profesional y de la asignatura Derecho Ambiental.



El diagnóstico realizado evidenció insuficiencias en la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional de los estudiantes de la Licenciatura en Derecho, del MININT especialidad Investigador Criminalista, como reflejo de las limitaciones teóricas y metodológicas que orienta el Programa de Derecho Ambiental y de los insuficientes conocimientos, habilidades y modos de actuación en los estudiantes.

Para la solución a las dificultades detectadas en los estudiantes se propone un sistema de tareas docentes que se caracteriza por ser integradora, contextualizada, flexible, desarrolladora y sistémica, logrando la interrelación dinámica entre los problemas profesionales del Investigador Criminalista y los contenidos del proceso de enseñanza-aprendizaje de la asignatura Derecho Ambiental.

Después de implementado el sistema de tareas docentes en la práctica pedagógica se lograron transformaciones positivas en todos los indicadores que evalúan la apropiación de los contenidos ambientales con enfoque profesional en los estudiantes de la carrera Licenciatura en Derecho, especialidad Investigador Criminalista de los Centros de Educación Superior del MININT.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bermúdez Morris, R. y Pérez Martín, L. M: (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal. La Habana: Pueblo y Educación. p. 53.
2. Leontiev, A. (1982). Actividad, conciencia, personalidad. La Habana: Pueblo y Educación. p. 53.
3. Labarrere, A. (2000). Aprendizaje para el desarrollo. Revista Cubana de Psicología. Vol.17, No. 1, La Habana. p. 29.
4. López, J. et al (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En Compendio de Pedagogía. La Habana: Pueblo y Educación. p. 32.
5. Castellanos, D. et al. (2005). El aprendizaje desarrollador. La Habana: Pueblo y Educación. p. 21.
6. Menéndez, A. (2012). La mediación de la apropiación de los contenidos de la profesión en la ETP. Revista IPLAC. No. 4 (julio-agosto). MINED. Cuba. p. 15.
7. Mena, J. A. (2012). Integración educación-trabajo: necesidad de la formación profesional. Apuntes para un modelo de Educación Técnica y Profesional compartida. Editorial Académica Española. p. 92.
8. Gato Armas., C, A., y Madera Blanco., J, L. (2017). La profesionalización de la Física en la formación del técnico medio en Agronomía. En: Revista Mendive. Vol. 15 No. 3 (julio-septiembre). Pinar del Río. p. 372.
9. León, M., y Pérez, C. (2007). La Pedagogía Profesional "Una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional". En Materiales Complementarios de la Maestría en Ciencias de la Educación, mención de ETP. Formato digital en CD. p.
10. Castellanos, D. et al. (2005). El aprendizaje desarrollador. La Habana: Pueblo y Educación. p. 25.
11. Neuner, G., et al. (1981). Pedagogía. Trabajo colectivo de los miembros de la academia de ciencias de la URSS y de la academia de ciencias de la RDA. La Habana: Libros para la Educación. p.27.
12. Bermúdez Morris, R. y Pérez Martín, L. M: (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal. La Habana: Pueblo y Educación. p. 39.
13. Díaz, A. L. (2015). Profesionalización de la formación docente en Matemáticas. XIV CIAEM-IACME, Chiapas. Recuperado de [http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv\\_ciaem/xiv\\_ciaem/paper/view/965](http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/view/965)
14. Fiallo Rodríguez, J. (2001). La interdisciplinariedad en el currículo ¿utopía o realidad educativa? p. 20.
15. Álvarez de Zayas, C. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. La Habana: Pueblo y Educación. p. 8
16. Gutiérrez Moreno, R. (2003). Metodología para el trabajo con la tarea docente. Santa Clara: Universidad Pedagógica "Félix Varela". p. 2.

## BIBLIOGRAFÍA

Álvarez de Zayas, C. (1999). La escuela en la vida. Didáctica. La Habana: Pueblo y Educación.

- Álvarez Pérez, M. (2004). La resolución de problemas en el área de ciencias. En: Interdisciplinariedad: una aproximación desde la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Álvarez Pérez, M. (2002). La interdisciplinariedad en la enseñanza-aprendizaje de las ciencias. En: Acercamientos a la interdisciplinariedad en la enseñanza de las ciencias. IPLAC. Habana.
- Berdayes Fernández, A., Ravelo Nápoles, R. y Armas Escudero, F. A. (2018). Tareas docentes para el desarrollo de la educación ambiental en el cuarto año de ciencias naturales”, Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (noviembre 2018). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/tareas-educacion-ambiental.html> [//hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1811tareas-educacion-ambiental](https://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1811tareas-educacion-ambiental)
- Bermejo Correa, R. M. (2009). Metodología para el tratamiento de las relaciones interdisciplinarias entre Química y Biología en la Facultad Obrera y Campesina. Tesis en opción al título de Doctor en Ciencias Pedagógicas, Camagüey.
- Bermúdez Morris, R. y Pérez Martín, L. M: (2004). Aprendizaje formativo y crecimiento personal. La Habana: Pueblo y Educación.
- Bonilla León, N. (2013). Estrategia para la formación ambiental para los cadetes de la policía técnica investigativa en Camagüey. Tesis presentada en opción al título de Master en Educación Ambiental. Universidad de Ciencias Pedagógicas “José Martí”. Camagüey.
- Caballero, A. C. (2001). La interdisciplinariedad de la Biología y la Geografía con la Química: una estrategia didáctica. Tesis en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Caraballo, L. (2012). Derecho y medio ambiente: Consideraciones generales. Respuesta de las ciencias jurídicas a los problemas ambientales. La Habana, Cuba: Editorial Pablo de la Torriente Brau.
- Castellanos, D. et al. (2005). El aprendizaje desarrollador. La Habana: Pueblo y Educación.
- CITMA. (2016). Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020. La Habana. Cuba.
- CITMA. (2014). V Informe nacional al convenio sobre diversidad biológica. República de Cuba. La Habana: Academia.
- CITMA. (2011). Estrategia Ambiental Nacional 2011-2015. La Habana. Cuba.
- CITMA (2007). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Agencia del Medio Ambiente. La Habana, Cuba: Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental.
- CITMA. (1997). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Agencia del Medio Ambiente. La Habana, Cuba: Centro de Información, Divulgación y Educación Ambiental.
- Congreso del PCC. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana, Editorial Política.
- Congreso del PCC. (2016). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. La Habana, Editorial Política.
- Constitución de la República (1976). Artículo 27. La Habana: Editora Política.
- Delgado Corrales, R. y Gato Armas, C. A. (2018). La profesionalización de la Química en la especialidad Agronomía desde un enfoque medioambiental. En: Mendive, Vol. 16 No. 3 (julio-septiembre). Disponible en: <http://mendive.upr.edu.cu/index.php/MendiveUPR/article/view/1429>
- Díaz, A. L. (2015). Profesionalización de la formación docente en Matemáticas. XIV CIAEM-IACME, Chiapas. Recuperado de [http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv\\_ciaem/xiv\\_ciaem/paper/view/960/711](http://xiv.ciaem-redumate.org/index.php/xiv_ciaem/xiv_ciaem/paper/view/960/711)
- Fiallo Rodríguez, J. (2001). La interdisciplinariedad en el currículo ¿utopía o realidad educativa?.
- Gato Armas., C. A., y Madera Blanco., J. L. (2017). La profesionalización de la Física en la formación del técnico medio en Agronomía. En: Revista Mendive. Vol. 15 No. 3 (julio-septiembre). Pinar del Río.
- Gutiérrez Moreno, R. (2003). Metodología para el trabajo con la tarea docente. Santa Clara: Universidad Pedagógica “Félix Varela”.
- Instituto Superior MININT Capitán San Luis. (2006). Plan de estudios de la carrera Licenciatura en Derecho. La Habana, Cuba.
- Labarrere, G. y Valdivia, G. (1988). Pedagogía. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Labarrere, A. (2000). Aprendizaje para el desarrollo. Revista Cubana de Psicología. Vol.17, No. 1, La Habana.
- Leal, A. A (2016). La profesionalización del desarrollo de la habilidad de comprensión lectora en inglés, en el tercer año de la carrera de Educación Laboral-Informática. Tesis presentada

- en opción al Título Académico de Máster en Pedagogía Profesional. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca". Cuba.
- León, M., y Pérez, C. (2007). La Pedagogía Profesional "Una incuestionable necesidad de la Educación Técnica y Profesional". En *Materiales Complementarios de la Maestría en Ciencias de la Educación*, mención de ETP. Formato digital en CD.
- Leontiev, A. (1982). *Actividad, conciencia, personalidad*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Ley No. 81 Del Medio Ambiente. (1997). En *Gaceta Oficial de la República de Cuba*. No. 7. Extraordinaria. Asamblea Nacional del Poder Popular. La Habana.
- López, J. et al (2002). Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En *Compendio de Pedagogía*. La Habana: Pueblo y Educación.
- Martín, J. L. (2016). Sistema de experimentos con enfoque profesional. Una alternativa para elevar la motivación hacia el estudio de la Química general en la Educación Técnica y Profesional. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Pedagogía Profesional. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca". Cuba.
- Mena, J. A. (2012). Integración educación-trabajo: necesidad de la formación profesional. *Apuntes para un modelo de Educación Técnica y Profesional compartida*. Editorial Académica Española.
- Méndez, I. (2012). Biodiversidad y su conservación: Material complementario para la asignatura homónima de la Maestría en Educación Ambiental. Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí". Camagüey, Cuba.
- Menéndez, A. (2012). La mediación de la apropiación de los contenidos de la profesión en la ETP. *Revista IPLAC*. No. 4 (julio-agosto). MINED. Cuba.
- Milián, J. C. et al (2014). Etapas del proceso de profesionalización de los contenidos químicos. *Revista Pedagogía Profesional Volumen 12*, no. 2, abril-junio. ISSN 1684-5765. Universidad de Ciencias Pedagógicas "Héctor A. Pineda Zaldívar", La Habana, Cuba.
- Milián Izquierdo, A., Gato Armas, C. A. y Sánchez Riesgo, D. (2017). La profesionalización de la Matemática en la especialidad Albañilería de la Educación Técnica y Profesional. *Revista Conrado*, 13(58), 126-135.
- Mosqueda Matos, D. y Kindelán Martínez, G. (2013). La educación ambiental en la formación del estudiante de la carrera Matemática – Física. En: *EduSol*, vol. 13, núm. 44, julio-septiembre, 2013, pp. 21-30.
- Neuner, G., et al. (1981). *Pedagogía. Trabajo colectivo de los miembros de la academia de ciencias de la URSS y de la academia de ciencias de la RDA*. La Habana: Libros para la Educación.
- Perera, F. (2004). La práctica de la interdisciplinariedad en la formación de profesores. En: *Interdisciplinariedad: Una aproximación desde el proceso de enseñanza-aprendizaje de las ciencias*. Editorial Pueblo y Educación. La Habana.
- Perera, F. (2009). Enseñanza-aprendizaje de las ciencias: ¿Interdisciplinariedad o integración? En: [www.cubaeduca.rimed.cu](http://www.cubaeduca.rimed.cu)
- Redonet, Y. S. (2016). Estrategia didáctica para la profesionalización de los contenidos de la asignatura Informática Aplicada I en la especialidad Electrónica de la Escuela Pedagógica "Tania la Guerrillera" de Pinar del Río. Tesis presentada en opción al Título Académico de Máster en Pedagogía Profesional. Universidad de Pinar del Río "Hermanos Saiz Montes de Oca". Cuba.
- Rodríguez Milián, A., Moré Estupiñán, M. y Gutiérrez Pairó, M. (2014). La Educación Ambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Educación Física. *Revista Varela*, V (2), No (38) mayo – agosto.
- Romero, R. M. y Estévez, A. (2015). La profesionalización de los contenidos. Desafío para el desempeño del docente de asignaturas de formación general y básica de la Educación Técnica y Profesional. *Revista Didáctica y Educación*. Publicación cooperada entre CEDUT-Las Tunas y CEdEG-Granma, Cuba .Vol. VI. Número 4 (Octubre-Diciembre). ISSN 2224-2643.
- Salazar, D. (2001). La formación interdisciplinaria del futuro profesor de Biología en la actividad científico-investigativa. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. La Habana.
- Santos, I., et al. (2017). Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación. Avances en la introducción de un resultado científico. Curso 12. Congreso Internacional Pedagogía 2017. Sello Editor Educación Cubana. Ministerio de Educación. La Habana. Cuba.

- Santos, I., et al. (2016). Introducción de la propuesta del contenido ambiental y la metodología para incorporar la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible al currículo de las enseñanzas del Sistema Nacional de Educación. Resultado científico del proyecto Perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación , Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas, Santa Clara.
- Santos, I., et al. (2015). El perfeccionamiento de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el Sistema Nacional de Educación. La Habana: Educación Cubana.
- Santos, I., et al. (2014). Documento orientador de la Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible en el perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. Resultado científico del proyecto Perfeccionamiento de la Educación Ambiental en el Sistema Nacional de Educación, Villa Clara.
- Suárez, L., Betancourt, M., y Velázquez, H. (2016). La Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible desde la preparación científica- metodológica del docente universitario. Ponencia. Décimo Congreso Internacional de Educación Superior Universidad 2016, Matanzas.