



Noviembre 2018 - ISSN: 1989-4155

## **ACCIONES PARA EL DESARROLLO DE UNA EDUCACIÓN JURÍDICA AMBIENTAL EN LOS DOCENTES EN FORMACIÓN INICIAL DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA.**

### **ACTIONS FOR THE DEVELOPMENT OF AN ENVIRONMENTAL EDUCATION IN THE TEACHERS IN INITIAL TRAINING OF THE BIOLOGY CAREER**

UNIVERSIDAD DE LAS TUNAS CAMPUS PEPITO TEY

Eje temático Ciencias de la Educación.

**Autor: Lic. Profesor Instructor. Yoandry Mariño Feria**

**:Msc. José Duanis Torres Vázquez**

yoandrymf@ult.edu.cu

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Yoandry Mariño Feria y José Duanis Torres Vázquez (2018): "Acciones para el desarrollo de una educación jurídica ambiental en los docentes en formación inicial de la carrera de biología", Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo (noviembre 2018). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/atlante/2018/11/educacion-juridica-ambiental.html>

#### **RESUMEN**

El actual modelo económico social cubano necesita de un capital humano calificado para solucionar diferentes problemáticas que en el ámbito profesional se presentan, por ello, es de vital importancia continuar desarrollando la formación inicial de futuro profesional universitario desde el punto de vista ideológico, científico y tecnológico. El presente trabajo pretende contribuir modestamente al desarrollo de una educación jurídica medioambiental desde la formación inicial de carrera Licenciatura en Educación especialidad Biología, partiendo de que la educación jurídica es una necesidad para garantizar legalidad, equidad y la justicia social. Durante la investigación se emplearon métodos de nivel empírico para constatar la problemática existente y del nivel teórico para sistematizar en los fundamentos que sustentan el tema, en tal sentido se proponen actividades que destacan la relación con el marco jurídico desde perfiles de asignaturas biológicas.

**Palabras claves:** medio ambiente, protección, formación, educación jurídica.

#### **SUMMARY**

The current Cuban social economic model needs a qualified human capital to solve different problems that arise in the professional field; therefore, it is of vital importance to continue developing the initial training of future university professional from the ideological, scientific and technological

point of view. The present work intends to contribute modestly to the development of an environmental legal education from the initial career formation. Bachelor in Education specialty Biology, starting from the fact that legal education is a necessity to guarantee legality, equity and social justice. During the investigation empirical level methods were used to verify the existent problematic and of the theoretical level to systematize in the fundamentals that sustain the subject, in such sense activities are proposed that emphasize the relation with the juridical frame from profiles of biological subjects.

Keywords: environment, protection, training, legal education

## **Introducción**

Los filósofos griegos fueron los primeros en elaborar una doctrina de la ley natural. En el siglo VI a.C., Heráclito hablaba de una sabiduría común que impregna todo el Universo: “todas las leyes humanas se nutren de una, la divina”. Aristóteles distinguía entre dos clases de justicia: “Una norma de justicia es natural cuando tiene la misma validez en todas partes, y no depende de que la aceptemos o no; una norma es legal (convencional) cuando en primera instancia puede ser fijada en un sentido u otro con indiferencia”. Según el estoicismo, el cosmos está ordenado respondiendo a un principio racional por un principio activo, el logos, llamado de diversos modos: Vivir conforme al imperativo de la virtud significa vivir en armonía con la propia naturaleza, vivir de acuerdo a la razón. Puesto que la pasión y la emoción se consideran movimientos irracionales del alma, el sabio busca erradicar las pasiones y abraza de forma consciente la vida racional. Tulio Cicerón, que formuló una famosa definición de ley natural en su *De Republica*: “La ley verdadera es la razón justa de acuerdo con la naturaleza; es de aplicación universal, invariable y eterna; requiere el cumplimiento de sus mandatos, y aparta del mal por sus prohibiciones.

El jurista holandés Hugo Grocio está considerado el fundador de la teoría moderna de la ley natural. Su definición de ésta como el conjunto de reglas que pueden ser descubiertas por el uso de la razón es tradicional, pero al presentar la hipótesis de que su ley tendría validez siempre, aunque no existiera Dios o en el supuesto de que los problemas de los seres humanos no tuvieran ninguna importancia para Dios, estableció una separación de los presupuestos teológicos y preparó el camino para las teorías racionalistas de los siglos XVII y XVIII. Por esta vía se desvinculó del escolasticismo en su metodología, aunque no en su contenido. Una segunda innovación de Grocio fue considerar “Así como los matemáticos tratan las figuras como abstracciones de sus cuerpos, así en el trato de la ley he alejado mi juicio de todos los hechos particulares”

Durante el siglo XIX, un espíritu crítico dominó las discusiones sobre la ley natural. Su misma existencia se consideró improbable, y fue en gran parte sustituida en la teoría legal por el utilitarismo, enunciado por el filósofo inglés Jeremy Bentham como “la máxima felicidad del mayor número de personas”, y por el positivismo legal, según el cual la ley se basa en exclusiva en los “mandatos del gobernante”, en expresión del jurista inglés John Austin.

Las atrocidades cometidas por la Alemania nazi durante la II Guerra Mundial reavivaron el interés por hallar una norma superior a la ley natural. La Carta fundacional de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) proclamaba la “fe” de esta organización en los derechos humanos. El 10 de diciembre de 1948, la Asamblea General de la ONU estableció la Declaración Universal de Derechos Humanos que, sin embargo, constituyó más un pronunciamiento moral que un tratado de obligado cumplimiento.

**Ley.** (Del lat. *lex, legis*). f. Regla y norma constante e invariable de las cosas, nacida de la causa primera o de las cualidades y condiciones de las mismas. || **2.** Cada una de las relaciones existentes entre los diversos elementos que intervienen en un fenómeno. || **3.** Precepto dictado por la autoridad competente, en que se manda o prohíbe algo en consonancia con la justicia y para el bien de los

gobernados. || 4.

En el régimen constitucional, disposición votada por las Cortes y sancionada por el jefe del Estado. Al aplicar el diagnóstico sobre las normas jurídicas que sustentan el respeto ambiental se distingue los métodos investigativos mediante un diagnóstico inicial se deriva una situación problemática existe en Cuba un referente teórico metodológico sobre la educación jurídica ambiental, y en correlación con este una insuficiente educación jurídica ambiental resultado de la poca preparación de familiares, padres y maestros en este sentido. La cultura jurídica es una temática joven lo que sugiere como problema científico: ¿Cómo contribuir al desarrollo de la educación jurídica medioambiental en la los docentes en formación inicial de la Carrera de Biología?, como objeto de investigación: el proceso de enseñanza y aprendizaje, el campo de acción: docentes en formación inicial de la carrera de Biología. Para abordar la temática se plantea el siguiente objetivo: diseñar un conjunto de acciones para el desarrollo de una Educación Jurídica ambiental en los docentes en formación inicial de la Carrera de Biología.

A partir de las siguientes preguntas científicas.

¿Qué fundamentos teóricos sustentan la educación jurídica?

¿Qué preparación tienen los docentes en formación de la carrera de Biología?

¿Cuál es la situación actual de la educación jurídica medioambiental?

¿Qué características deben tener las acciones a aplicar?

¿Cómo comprobar los resultados de la propuesta en la práctica?

Para lograr el objetivo propuesto se desarrollan las siguientes tareas de investigación:

Determinación de los fundamentos teóricos que sustentan la educación jurídica ambiental.

Diagnóstico de la preparación que tienen los docentes en formación de la carrera de Biología.

Desarrollo de las acciones a aplicar.

Constatación de parcial empírica de los resultados de las acciones propuestas.

## **Desarrollo**

### **Fundamentos teóricos**

En sentido material, ley significa norma jurídica escrita emanada de aquellos órganos a los que el Estado atribuye fuerza normativa creadora. Desde este punto de vista, es también ley la norma que dicta desde un determinado ministerio u órgano del gobierno o del poder ejecutivo, hasta un ayuntamiento o municipalidad (a través de los reglamentos u ordenanzas municipales). No lo es en cambio la costumbre, que emana de forma directa y con un impulso espontáneo del pueblo.

En sentido estricto y formal, sólo es ley la norma jurídica escrita que emana del poder legislativo. De esta forma, no son leyes todas y cada una de las normas que se dictan en un Estado, sino sólo las promulgadas por los órganos a los que cada constitución otorga la competencia para crearlas, que, en los sistemas democráticos, no son otros que los parlamentos.

Como características generales de la ley, se puede decir que son normas de carácter general y abstracto que regulan una serie de supuestos o relaciones indefinidas, conteniendo un efecto jurídico concreto para todos y cada uno de los supuestos a los que la propia ley se refiere; son normas escritas que para tener eficacia deben ser promulgadas, publicadas en el boletín diario, gaceta o periódico oficial que existe al efecto (Boletín Oficial del Estado, Gaceta Oficial), y aprobadas con arreglo al procedimiento formal de elaboración previsto para ello (principio de legalidad). Según la tradición se entendía que un requisito de la ley, para que pueda cumplir su finalidad de ir dirigida al bien común es el de su justicia interna, pero se trata más de una tendencia deseable que de un requisito inexcusable, pues de lo contrario las leyes injustas no serían leyes.

En la tipología o conjunto de leyes de un Estado debe observarse el principio de jerarquía normativa: así, una ley no puede oponerse a lo que dice la constitución, entendida ésta como ley suprema, ni un reglamento debe contradecir lo que dispone una ley, por tener ésta un rango superior.

Cabe distinguir en este sentido los avances de la Revolución Cubana en cuanto a la Educación Jurídica Ambiental.

Entre los pasos concretos que se han dado en nuestro país para regular desde el marco legal lo referido a medioambiente encontramos lo siguiente.

- En la Constitución de la República de Cuba del 24 de febrero de 1976 se establece la soberanía nacional sobre el medio ambiente y los recursos naturales del país, así como necesidad de su protección.
- Se crea la Comisión Nacional para la protección del medio ambiente y conservación de los recursos naturales en 1976.
- El 27 de diciembre de 1980 se aprueba la Ley 33 "Protección del Medio Ambiente y del uso racional de los recursos naturales".
- La Ley 62 del Código Penal de 1988, en el Capítulo IV aborda los delitos contra la salud pública y en el Capítulo VI, los delitos contra los bienes patrimoniales.
- En enero de 1990 se promulga el Decreto Ley 118, "Estructura, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Protección del Medio Ambiente y su Órgano Rector".
- En la Constitución de la República de Cuba, en la versión de 1992, se establece la responsabilidad del Estado con la protección del medio ambiente y los recursos naturales del país, promoviendo el desarrollo económico y social sostenible y el deber de los ciudadanos de proteger el agua, la atmósfera, el suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza, otorgándole un gran carácter constitucional al medio ambiente.
- En 1993 se aprueba el "Programa Nacional del Medio Ambiente y Desarrollo", adecuación cubana de la Agenda XXI.
- Se crea en 1994 el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) el cual dirige toda la política que sobre medio ambiente se genere en el país.
- En 1996 se aprueba la Estrategia Ambiental Nacional que integra la acción de todos los factores bajo la dirección del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente para coadyuvar al desarrollo económico y social sobre bases sostenibles y donde se propone la formación de una conciencia ambiental, profundizando en las acciones de educación, de divulgación e información ambiental.
- En junio de 1997 se aprueba la Ley 81 del Medio Ambiente. (Deroga la Ley 33 de 1980 y el Decreto Ley 118 de 1990). Esta ley constituye un documento rector del proceso de integración entre los organismos, empresas y la población para acometer acciones interdisciplinarias y favorecer la búsqueda de un lenguaje común para lograr la efectividad de las acciones integradoras. Pero no bastan leyes, decretos, normas y resoluciones, si no se crea una cultura ambiental, a través de la educación ambiental.

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021, indican acelerar la implantación de las Directivas y los programas de ciencia, tecnología e innovación dirigidos al enfrentamiento del cambio climático; destacando el hecho de que la

implementación de estos conduce a nuevas políticas sectoriales que se vinculan con las medidas y acciones para el enfrentamiento al cambio climático y la reducción del riesgo de desastres.

Para el tratamiento de la temática jurídica ambiental el autor sugiere consultar del decreto-ley Del Enfrentamiento al Cambio Climático las siguientes disposiciones generales.

**Artículo 2.-**En su aplicación, las medidas de enfrentamiento al cambio climático toman en cuenta los principios siguientes:

- a) Promover una cultura energética sostenible y medioambiental, de modo que se favorezcan modificaciones en la conducta y patrones de consumo de las personas, tanto jurídicas como naturales.
- b) La promoción e introducción de manera prioritaria, de tecnologías cuyas emisiones de gases y compuestos de efecto invernadero sean bajas en carbono durante todo su ciclo de vida.

**Artículo 9.-** Corresponde al Ministerio de Turismo la adopción de las medidas encaminadas a:

- a) Desarrollar las herramientas necesarias para reducir la vulnerabilidad y adaptar el sector turístico a los impactos del cambio climático.
- b) Asegurar la integración de la dimensión del cambio climático en el ordenamiento del desarrollo turístico.
- c) Contribuir, en el marco de sus responsabilidades, a conservar, mantener y recuperar integralmente las playas arenosas de uso turístico del archipiélago.
- d) Incorporar el uso de tecnologías limpias en sus instalaciones, y más eficientes para el tratamiento de residuales líquidos y sólidos, incorporar sistemas ahorradores de agua y electricidad en sus habitaciones e instalaciones hoteleras en general.
- e) Contribuir al uso de proyectos arquitectónicos de instalaciones hoteleras que se atengan a las características actuales y futuras del clima, evitando la incorporación de diseños y materiales inapropiados para un clima tropical que se reforzará, propiciar el re-uso y cosecha de agua en sus proyectos.

**Artículo 16.-** Los Consejos de Administración en sus instancias provinciales y municipales, quedan encargados de:

- a) Gestionar a nivel territorial las medidas de enfrentamiento al cambio climático velando por la incorporación por los organismos responsables y sus representaciones a nivel territorial, de las tareas y acciones- sustentadas por los recursos requeridos que se deben incorporar en los planes, programas y proyectos, con particular atención a la producción de alimentos, el manejo integral del agua, los bosques, la pesca, el turismo y la salud.
- b) Planificar anualmente las acciones, el financiamiento y los recursos requeridos, con carácter ineludible, para incorporar el enfrentamiento al cambio climático y que en estas inversiones se tome en cuenta la introducción de los resultados de la ciencia y la innovación tecnológica y en especial los producidos mediante los estudios sobre Peligro, Vulnerabilidad y Riesgo.
- c) Controlar que las entidades responsables tengan identificados y establecidos los planes de acción correspondientes al control de sus fuentes contaminantes, en particular las que comprometen la salud humana y elevan el riesgo de desastres.
- d) Establecer, de conjunto con los órganos y organismos correspondientes, programas de medidas encaminadas a incrementar la efectividad en sus territorios de los sistemas de vigilancia y

alerta temprana ante los eventos relacionados con el cambio climático, en su vinculación con la gestión para la reducción del riesgo de desastres.

e) Controlar a través del Consejo de Cuencas Hidrográficas, y la Comisión de Reforestación, la aplicación de las acciones que aseguren la máxima protección posible de los suelos y las aguas en cantidad y calidad, priorizando los embalses, canales y franjas hidrorreguladoras de las cuencas hidrográficas tributarias de las principales bahías y de costas de la plataforma insular.

f) Controlar, de conjunto con otras representaciones del territorio, en particular el MINAL y el MINTUR, las medidas encaminadas a detener el deterioro, rehabilitar en lo posible y conservar los arrecifes de coral, con prioridad en las crestas que bordean la plataforma insular haciendo hincapié en la pesca sostenible.

g) Adoptar un plan de medidas, adecuadas a la provincia y las distintas localidades, encaminadas a elevar la percepción del riesgo y aumentar el nivel de conocimiento y el grado de participación de toda la población en el enfrentamiento al cambio climático.

h) Proyectar y llevar a cabo acciones encaminadas a intensificar la búsqueda de alternativas de financiamiento internas y externas, mediante la creación de una carpeta de proyectos para la adaptación, la eficiencia energética y el aprovechamiento de las diversas fuentes de energía renovable, como complemento a los esfuerzos inversionistas nacionales y en apoyo a los programas y planes de desarrollo.

i) Controlar la ejecución de las obras de protección y acomodo de los asentamientos humanos más vulnerables ante el cambio climático.

**Artículo 19.** En adición a lo expresado en el Artículo anterior, los gobiernos provinciales y municipales debe prestar especial atención a las medidas encaminadas a reducir la vulnerabilidad del patrimonio construido, priorizando los asentamientos costeros amenazados, para lo cual garantizan:

a) La aprobación de los modelos de ordenamiento ambiental y los planes de ordenamiento territorial y urbanismo, que garanticen la reducción de la vulnerabilidad ante los peligros con incidencia en la calidad de vida de la población.

b) Las medidas encaminadas a disminuir la vulnerabilidad costera para las obras de infraestructura portuaria;

c) Las soluciones más apropiadas en los asentamientos costeros ante las afectaciones esperadas.

#### **Acciones:**

Es necesario aclarar que la propuesta de actividades puede sufrir cambios de acuerdo a las particularidades del grupo de alumnos del dominio del profesor acerca del tema. Las acciones son viables desde actividades curriculares o extracurriculares, mediante: la clase, trabajo comunitario, la sociedad científica, la actividad de formación vocacional, la excursión y la visita a lugares de interés histórico o patrimonial, la práctica de campo u otras.

Ejemplo1. A partir de la clase como material de estudio, el autor sugiere dar salida a la política medioambiental de la manera siguiente:

1. Salida de la Estrategia Curricular de Educación Jurídica Ambiental mediante la **clase** desde los distintos momentos, y funciones didácticas:

- en la **Introducción**. Significación de fechas históricas relacionadas con la puesta en vigor de

decretos o decretos ley relacionados con la temática medioambiental desde el debate político inicial.

- en el **ANP**. Presentación de una situación problemática ambiental y su tratamiento desde el marco jurídico en Cuba u otras latitudes.

- En el **Desarrollo** se propone desde el eje transversal del TPI destacar la voluntad política del gobierno cubano por mitigar los problemas medioambientales a partir de su participación en los acuerdos de esta naturaleza, como los protocolos de Kyoto y Copenhague, la Cumbre de las Américas, las reuniones del ALBA; hasta particularizar en la Legislación Cubana, acuerdos territoriales e incluso actividades de la tarea impacto propia de la Universidad.

- **Conclusiones** ejemplificar o argumentar alguna normativa legal medioambiental relacionada con el objetivo de la clase.

2. En la **Actividad de Formación Vocacional** se recomienda tener en cuenta las distintas dimensiones que favorecen la formación vocacional y profesional a partir un grupo de acciones de aplicación fácil y práctica.

Actividad	Dimensión	Acciones
Visita de Formación vocacional	Cultural	Proyección del audiovisual Bosques de Cuba.
	Educativa	Caracterización de la Carrera. Licenciatura en Educación. Especialidad Biología.
	Ideopolítica	Breve reseña de los problemas Ambientales en Cuba y documentos Legales normativos asociados y su tratamiento.
	Educativa	Foto debate del quehacer universitario
	Educativa	Audio visual. Fragmento de CP de Botánica. Observación de los frutos, destacar la importancia de estos y de las plantas.
	Cultural	Video clip Lidis Lamorú. La Naturaleza

3. Visita al Jardín Botánico con previa coordinación con los administrativos de la entidad. Se recomienda consultar Fundamentos Teóricos de la Excursión por las Metodólogas de Biología provincial y municipal Mirta García y Amarilis Martínez Gonzáles. En este caso se relaciona con el estudio de las plantas desde las asignaturas de Biología General, Biología de las Plantas, Botánica I y II.

Etapas	Aspectos a desarrollar	Tipos de actividades que comprenden
1- Preparación previa	Por el profesor	-Trabajo de gabinete (planificación) -Visita al lugar
	Por el profesor y por el alumno	Orden del día: -Determinación de objetivos -Desarrollo de habilidades con los medios a emplear. - Explicación de contenidos que se consideren necesarios. ( <b>recordar ley de medio ambiente</b> , necesidad e importancia de la protección al MA ) -Explicación de la guía de observación. -Construcción de equipos de trabajo.
2- Ejecución	En forma colectiva o por equipo	Análisis de los resultados comprenderá: -resultados de la observación de acuerdo con los objetivos planteados en la guía. -Recopilación de datos. -Recolección de muestras ejemplares, identificación. -Desarrollo de otras actividades prácticas (orientación, determinación del lugar y objetos a observar) -Comprobación en el lugar de los objetivos planteados en la guía de observación.
3- Final	Por equipos	-Elaboración de informes a partir del desarrollo de los aspectos antes mencionados.



		-Conclusiones parciales por equipos (significar la importancia de la actividad destacando entre otras estrategias la jurídica)
	Colectivo (profesor y alumnos)	-Conclusiones generales. Evaluación de los objetivos propuestos.

4. Trabajo Comunitario. Vinculado al Proyecto Comunitario de la Universidad de las Tunas, Educando por Amor. Se recomienda establecer contacto con la circunscripción de alturas de Buena Vista y trazar una estrategia de trabajo para el accionar de lo que se le conoce hoy como Tarea de Impacto. La actividad consta de tres momentos.

Caracterización del lugar por el Delegado de la Zona y organización del plan de acción.

Aplicación de las tareas de impacto en calles escogidas de la comunidad.

Intercambio con vecinos y líderes comunitarios en las conclusiones finales.

En todo momento debe tenerse en cuenta los documentos legales que respaldan la actividad de saneamiento ambiental y los beneficios de la cultura jurídica ambiental al socializar con la población.

5. Práctica de Campo

Recomienda para la práctica en zonas costeras consultar decreto Ley de Costas y decreto ley del enfrentamiento al cambio climático con relación a los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021.

## **CONCLUSIONES**

La investigación asume el tratamiento a diferentes elementos que desde el punto de vista teórico proporcionan el fundamento de la temática a desarrollar en la indagación, donde el desarrollo de una cultura ambiental jurídica en los estudiantes de la carrera de Biología constituye un propósito fundamental del proceso de enseñanza – aprendizaje acorde con los requerimientos que el momento histórico exige.

La concepción integral de la empírica aplicada, reveló regularidades que hacen evidente insuficiencias en el desarrollo de la cultura ambiental y en las vía de solución para su tratamiento. Esto exigió la elaboración de actividades tanto docente como extra docentes dirigidas a favorecer el desarrollo de la cultura ambiental.

La aplicación de estas actividades y la validación de sus resultados, permitió demostrar en la práctica la viabilidad y factibilidad de la misma, cuestión que condicionó resultados superiores en el desarrollo de la cultura ambiental como parte del proceso de enseñanza – aprendizaje de la Biología. Los cambios ambientales han adquirido una dimensión global; sin embargo, los problemas socios ambientales se caracterizan por su especificidad regional y local, ecológica y cultural, económica y política.

Los tiempos actuales están orientados a construir, sistematizar y difundir conocimientos, saberes, métodos y técnicas para la gestión ambiental, que sirvan como materiales básicos para los programas de formación ambiental y como un instrumento para apoyar las políticas de desarrollo sustentable de la región en los diferentes niveles de gobierno, así como para capacitar a los diferentes sectores sociales, tanto en los niveles profesionales como en las acciones ciudadanas y los programas de desarrollo comunitario.

## **BIBLIOGRAFÍAS:**

1. Almaguer García, Aráís (2009). Actividades para la incorporación de la prevención de desastres naturales mediante la educación ambiental de los estudiantes de preuniversitario. Tesis en opción al título de Máster en Educación, Instituto superior Pedagógico Enrique José varona, La Habana.
2. ÁLVAREZ DE ZAYAS, C.M. La escuela en la vida. La Habana. Ed. Pueblo y Educación. 1992.
3. \_\_\_\_AÑEZ, ESTEBAN. C. y otros. Los sistemas ecológicos: una visión Integradora. Ecología: Todo está enlazado. Curso de Formación de Profesores de Ciencias. Ministerio de Educación y Cultura. Barcelona. 1996.
4. \_\_\_\_ BÁEZ MONTES DE OCA, N. Propuesta docente metodológica de Educación Ambiental en el nivel ejecutivo evaluativo para la especialidad de Biología del Instituto Superior Pedagógico "Pepito Tey". Tesis presentada en opción al Título de Máster en Educación. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana. 1998.
5. \_\_\_\_ CASTRO RUZ, F. Discurso pronunciado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre asentamientos humanos (Hábitat II). Granma, 15 de junio de 1996. Mensaje a los jefes de Estado en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo. Río de Janeiro. Brasil. Revista Cuba Verde. No. 3, mayo. 1993.
6. \_\_\_\_ CITMA. Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo. Adecuación cubana al documento Agenda 21. La Habana. Publicado por CIDEA. 1995.
7. \_\_\_\_\_. Estrategia Ambiental Nacional. La Habana. Ed. Geo. 1997.
8. \_\_\_\_\_. Estrategia Nacional de Educación Ambiental (ENEA). La Habana. Editado por CIDEA. 2007.
9. \_\_\_\_\_. Situación ambiental cubana 1998. La Habana. CIGEA. 1999.
10. \_\_\_\_COVAS ÁLVAREZ, ONELIA. La Educación Ambiental a partir de las asignaturas de Física y Matemática en la educación preuniversitaria. 2006. Tesis (En opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). Instituto Central de Ciencias Pedagógicas, 2007.
11. \_\_\_\_DÍAZ CASTILLO, ROGELIO. Educación ambiental. Generalidades y tendencias. ISPPT. Soporte digital. Las Tunas. 2005.
12. \_\_\_\_ENGELS, F. Didáctica de la Naturaleza. En Cuadernos Filosóficos. Ed. Ciencias Sociales. La Habana. 1982.
13. \_\_\_\_LLANES REYNERIO. Políticas económicas ambientales. Ed. Ciencias Sociales. La Habana. 1999.

