

# Ética ambiental en la formación de los profesionales que imparten Biología

**Autor: Niucha María Hernández González - 07-05-2015**

<https://vinculando.org/ecologia/etica-ambiental-en-la-formacion-de-los-profesionales-que-imparten-biologia.html>



## Introducción

La formación de educadores ha sido una tarea fundamental en la sociedad cubana. El educador debe estar preparado para atender las nuevas necesidades personales y sociales, y saber enfrentar y promover iniciativas ante las nuevas contradicciones. Por estas razones, se desarrolla en los estudiantes, un alto sentido de la responsabilidad individual y social. Corresponde a los profesores de la universidad, formar a un maestro que ame su profesión y tenga una jerarquía de valores, en correspondencia con los priorizados por la sociedad, a partir de un proceso formativo con un enfoque profesional pedagógico que le permita interiorizar su modo de actuación.

En relación con la formación profesional, en el Reglamento del Trabajo Docente y Metodológico del Ministerio de Educación Superior, Resolución No. 210/2007, se hace alusión a la preparación

integral que deben recibir los estudiantes universitarios para el logro de un desempeño exitoso en los diversos sectores de la economía y la sociedad en general.

Lo analizado anteriormente, se cumple también, en lo relativo a la formación ambiental, pues constituye un aspecto esencial en el proceso formativo inicial de todos los docentes, ya que educar en la protección del medio ambiente es también un problema profesional, y una responsabilidad social que debe asumir en cualquier campo de acción que le corresponda desempeñarse como educador de las nuevas generaciones.

Para el logro de tales fines es necesaria la incorporación de la dimensión ética en el proceso, lo cual permitirá el fortalecimiento de una conducta moral relacionada con la salud y la calidad de vida. Estos propósitos se logran a partir del fortalecimiento de un "conjunto de principios y valores morales en las conductas humanas que establecen la autodeterminación y autoconfianza del individuo para conservar y mejorar la calidad ambiental y los recursos naturales" (Left, 1994:45).

A partir del análisis hasta aquí realizado cabría preguntarse: ¿por qué es importante el desarrollo de la ética ambiental en el proceso de formación de los profesionales que imparten Biología?, ¿cuáles son los contenidos de la ética ambiental que se deben sistematizar y contextualizar en la formación de este profesional?, ¿cuál es el sistema de conocimientos, habilidades y valores que debe caracterizar a la ética ambiental? .

Si en el proceso de formación de maestros que imparten Biología, el tratamiento de los contenidos de la ética ambiental contribuye a la adquisición de los conocimientos, habilidades y valores que se requieren a la luz de los problemas que enfrenta la humanidad, se logrará formar un docente con una responsabilidad social y una conciencia ambiental que se corresponda con las necesidades actuales.

## **Desarrollo**

La formación ambiental de los profesionales de la educación y su conocimiento integral de la vida, así como la conducta ante ella, son necesidades inevitables ante la problemática medioambiental y la necesidad del desarrollo sostenible.

Formar una conducta ambiental responsable requiere un cambio en la manera de pensar en relación con las consecuencias que tiene cada decisión o cada acción realizada y asumir con responsabilidad sus resultados. Debe valorarse qué impacto sobre la salud, el entorno general, la vida de otras personas o sobre la economía tendrá esta conducta, y de forma consecuente pensar en su modificación en caso necesario.

De lo expuesto anteriormente se infiere que es imprescindible, en el proceso de formación ambiental del maestro que imparte Biología, el desarrollo de principios y valores que les permitan

alcanzar una conciencia ambiental y un compromiso moral con la naturaleza y las futuras generaciones.

Estos preceptos se avalan a través del estudio de

"...la Ética, como ciencia única, está integrada por distintos componentes estructurales o corrientes temáticas diversas que estudian la moralidad a través de distintos niveles de expresión". (López, 2002:103)

Según los rasgos que caracterizan a esta ciencia filosófica, le corresponde entonces a la ética ambiental la formación de una conducta adecuada ante la naturaleza, y la protección del medio ambiente.

Esta disciplina contribuye al desarrollo de una

"... nueva moral sociológica que sea una ética de las relaciones entre los humanos y la naturaleza, y también una ética de la circulación de los bienes materiales entre los propios humanos". (Folch, 1998: 52).

En el logro de tales propósitos juega un papel fundamental la educación bioética: "Proceso dirigido al desarrollo de los conceptos, las aptitudes y los valores necesarios para formar una nueva cultura de la vida y de la naturaleza, que permita la participación responsable y eficaz en la valoración, la prevención y la solución de dilemas relacionados con la dignidad humana, la calidad de la vida y la del medio ambiente." (Cárdenas, Y. 2006: 15)

Como parte de la formación ético ambiental que caracteriza al docente que imparte Biología, debe considerarse el sistema de conocimientos, habilidades y valores que forman parte del contenido del proceso de enseñanza aprendizaje, antes de proceder a su determinación, es necesario sistematizar los fundamentos teóricos básicos referentes a esta categoría de la Didáctica.

Según Addine (1998) el contenido es aquella parte de la cultura y experiencia social que debe ser adquirida por los estudiantes y se encuentra en dependencia de los objetivos propuestos.

Por su parte Edgar Morín, considera que la cultura

"... está constituida por el conjunto de los saberes, saber-hacer, reglas, normas, interdicciones, estrategias, creencias, ideas, valores, mitos que se transmiten de generación en generación, se reproducen en cada individuo, controlan la existencia de la sociedad y mantienen la complejidad psicológica y social (Morín,1999:25).

El contenido refleja la parte de la cultura que debe ser asimilada por los estudiantes en el proceso de enseñanza aprendizaje, Incluye el sistema de conocimientos, habilidades y valores.

El sistema de conocimientos comprende los conceptos, leyes y teorías que el estudiante debe conocer a partir de los objetivos propuestos. Las habilidades, constituyen la base para la formación y desarrollo del sistema de conocimientos, constituyen aquellas operaciones que se requieren dominar para lograr el desarrollo exitoso de la actividad.

Los valores expresan el significado que adquiere ese contenido para el estudiante. Se relacionan con los intereses, convicciones, sentimientos y actitudes a lograrse en estrecha relación con el sistema de conocimientos y habilidades.

Por tanto, determinar los contenidos que caracterizan a la formación ético ambiental, implica identificar el sistema de conocimientos del cual el estudiante debe apropiarse para desarrollar su labor profesional con énfasis en la conservación del medio ambiente y el desarrollo sostenible, las habilidades que necesita desarrollar para lograrlo, así como el fortalecimiento de un sistema de valores que conlleven a la adquisición de un modo de actuación responsable, solidario, tolerante, crítico, reflexivo y participativo con respeto a todas las formas de vida.

Al caracterizar la preparación que debe recibir el maestro en formación que imparte Biología, para asumir una actitud consecuente con el entorno, resulta necesario también profundizar en los conceptos de educación ambiental y para el desarrollo sostenible, así como el de formación ambiental.

Para Cardona (2010) la educación ambiental es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos orientada hacia el desarrollo sostenible que tiene como finalidad desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores para la protección del medio ambiente y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.

Según lo expresado por este autor se comprende lo importante que resulta en este proceso, no solo la transmisión de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y valores para asegurar la calidad de vida de una forma sostenible en relación con el medio ambiente.

Teniendo en cuenta la contribución de la educación ambiental al desarrollo sostenible, se habla

entonces de una educación para el desarrollo sostenible. No obstante, algunos autores usan el término educación ambiental para el desarrollo sostenible y lo definen como un:

"Proceso educativo que incorpora de manera integrada y gradual las dimensiones económica, político-social y ecológica del desarrollo sostenible a los estudiantes y docentes del Sistema Nacional de Educación y se expresa en modos de pensar, sentir y actuar responsables ante el medio ambiente" (Santos, 2009:62).

La formación ambiental según (Cardona 2010) es vital para contribuir a una sólida educación ambiental como problema profesional de la práctica escolar cuya solución conduzca a una correcta interacción hombre-naturaleza-sociedad en la que el primero sea capaz de utilizar racionalmente los recursos de la segunda y al mismo tiempo desarrolle actitudes y valores en función de su protección y empleo para el mejoramiento de las relaciones que se establecen en la tercera.

Los autores de esta investigación se afilian a las concepciones anteriores y consideran que la formación ético ambiental en el proceso de enseñanza – aprendizaje del docente que imparte Biología, debe tener un carácter activo y flexible, que posibilite la participación reflexiva y la implicación en las soluciones a los problemas ambientales actuales que puedan presentarse en la vida práctica. Se trata de formar un profesional capaz de Integrar los contenidos de las diferentes disciplinas y los componentes del proceso educativo, mediante un enfoque interdisciplinario en la solución de los problemas profesionales, dirigidos a la protección del medio ambiente, que le permita identificarse con la profesión y desarrollen un modo de actuación profesional pedagógico.

A partir de los presupuestos teóricos y metodológicos expuestos anteriormente, los autores de esta investigación proponen, como parte de los contenidos de la ética ambiental, un sistema de conocimientos, habilidades y valores que sustentan la formación de los profesionales de la educación.

Los conocimientos básicos seleccionados para la formación ético ambiental, fueron los siguientes:

Definición e Importancia de la ética ambiental en el sistema educativo cubano como parte del proceso de formación de valores.

Los problemas relacionados con el impacto de la utilización de la tecnología en la vida del hombre, desde un enfoque ético - ambiental.

Los problemas medioambientales y su repercusión en la salud y la calidad de vida. Implicaciones éticas relacionadas con el cuidado, la protección y el mejoramiento del medio ambiente

La dimensión ética - ambiental en la introducción y aplicación de los resultados científicos en la vida del hombre y el medio ambiente.

### **Habilidades:**

Argumentar la importancia de la ética ambiental, como parte del proceso de formación de valores.

Valorar, desde posiciones éticas, el impacto de la aplicación las tecnologías en la vida de los seres humanos y del entorno.

Valorar las implicaciones éticas de los problemas medioambientales en la salud.

Explicar cómo han incidido, en nuestro país, los resultados de las investigaciones sobre salud y desarrollo socioeconómico.

### **Valores:**

- **Responsabilidad:** entendida esta como la participación consciente y la implicación activa, que se manifiesta en las actitudes positivas ante el cuidado y la preservación del entorno natural y social.
- **Justicia:** significa actuar de forma justa, con equidad, apoyados en principios éticos basados en el respeto a la naturaleza y a los derechos de acceso a los recursos.
- **Tolerancia:** cualidad que, en relación con la educación ambiental, debe ejercerse en el marco de los debates y discusiones sobre toma de decisiones no permeados de agresividad ni de imposiciones, respetando los criterios ajenos, aunque no sean compartidos.
- **Identidad:** sentimiento de pertenencia por lo que se es y el papel que se juega en el contexto que se actúa y en la sociedad en que se vive.
- **Solidaridad:** sentimiento que posibilita la ayuda mutua, el apoyo para lograr de conjunto los intereses, necesidades y prioridades de acción ante la protección del medio ambiente.
- **Sensibilidad:** expresión de sentimientos, experiencias y emociones vividas. En este contexto se refiere a la valoración que se hace del significado espiritual que adquieren, para cada sujeto, los elementos del entorno en que habita.

El desarrollo de estos contenidos debe partir de una concepción pedagógica desarrolladora, ubicando a los estudiantes, en el centro del proceso de enseñanza-aprendizaje, ofreciéndoles situaciones que conlleven a una valoración crítica y al debate reflexivo, se debe admitir la variedad de posibles respuestas ante un mismo problema. Los estudiantes se instruyen y educan a partir de su activa participación en los debates y en la transformación de la realidad de su

contexto, ello contribuye a la autodeterminación, el desarrollo de la personalidad individual integrada al contexto social, y a la transformación en la actividad valorativa.

La incorporación de la dimensión ética a la formación ambiental permite que se aborde, de manera funcional, el conjunto de problemas que la humanidad debe hacer frente. El análisis de las implicaciones generadas por el desarrollo científico y tecnológico puede ser abordada con un enfoque ético desde cualquier temática correspondiente a las diferentes áreas de estudio; de ahí su carácter interdisciplinario.

Resulta importante tener presente que se deben promover en los estudiantes cambios de actitudes y comportamientos responsables, incluyendo posibles acciones encaminadas a solucionar problemas detectados en su área de acción.

### **Consideraciones finales:**

La formación ambiental del maestro que imparte Biología requiere que el proceso de enseñanza aprendizaje propicie la adquisición de conocimientos y habilidades que le permitan asumir, desde la ética profesional, su responsabilidad social.

Los conocimientos básicos que deben sistematizarse deben estar relacionados con: la importancia de la ética ambiental en el proceso de formación de valores, el impacto de la utilización de la tecnología en la vida del hombre y las Implicaciones éticas relacionados con el cuidado, la protección y el mejoramiento del medio ambiente.

Un maestro en formación puede considerarse formado ambientalmente cuando se ha apropiado de los conocimientos necesarios, domina las habilidades básicas y posee los valores para actuar consecuentemente ante los problemas que afectan la salud, la calidad de vida y el desarrollo sostenible.

### **Bibliografía**

- Addine, F. (2004). Didáctica: teoría y práctica. La Habana Editorial Pueblo y Educación.
- Asamblea Nacional del Poder Popular de la República de Cuba. (1997). Ley 81, del medio ambiente. Gaceta Oficial de la República de Cuba. La Habana, viernes 11 de julio.
- Bombino, L. (2002). Introducción. A propósito de una polémica amistosa. Ética y sociedad. Tomo I. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Cárdenas, Y. (2006). Guía de estudio del Diplomado de Bioética para la sustentabilidad de la vida. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona". La Habana.
- Cardona, J. (2010). Estrategia pedagógica para la formación ambiental inicial del profesor de Ciencias Naturales de la educación preuniversitaria. Tesis defendida en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. Camagüey: Universidad de Ciencias Pedagógicas "José Martí".

- Folch, R. (1998). Capítulo I: El largo camino hacia la ética ambiental, Ambiente, Emoción y Ética. Actitudes ante la cultura de la sostenibilidad. Editorial Ariel. Barcelona.
- Horruitiner, P. (2008). La Universidad Cubana: el modelo de formación. Ciudad de la Habana: Félix Varela.
- Left, E. (1994). Ecología y Capital. La Habana. Editorial Félix Varela.
- López, L. (2002). Los códigos de ética profesional: ¿enriquecen o empobrecen el trabajo científico? En: Ética y sociedad. Tomo I. [López, L. (Coord.)]. Editorial Félix Varela. La Habana.
- Méndez, I., Guerra, M. y Ricardo, D, (2012). Sensibilidad y moral. En: Aproximación epistemológica a la sensibilidad humana; su desarrollo de la educación ambiental. Editorial Académica Española. ISBN: 978-3-8484-5473-0. Saarbrücken.
- Ministerio de Educación superior. (2007). Resolución Ministerial No. 210/07. Reglamento del Trabajo Docente y Metodológico. Ciudad de La Habana.
- Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de la República de Cuba. (1997). Estrategia Nacional de Educación ambiental. CIGEA. La Habana.
- Morejón, A (2006). Formación de la conciencia ambiental: Importancia de la ética ambiental y la educación ambiental en este proceso. Recuperado el 1ro de octubre de 2006, de <http://biblioteca.filiosoffa.cu>
- Morín, E. (1999). Los siete saberes necesarios para la educación del futuro. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. París.
- Novo, M. (1998). La educación ambiental, bases éticas, conceptuales y metodológicas. Ediciones Universitas S.A. España.
- Santos, I. (2009). La educación ambiental para el desarrollo sostenible; una visión desde la educación educativa. Memorias del Panel Congreso Pedagogía 2009 [En CD ROOM, ISBN 798-959-18-0408-2]. Villa Clara.

**Autores:** MSc Niucha María Hernández González, DrC Isidro Eduardo Méndez Santos y MSc Selma Casaña García