

# La formación ambiental del profesional de la educación y su influencia sociocomunitaria

*The environmental formation of the professional of the education  
and their influence Sociocommunity*

*MSc. Rogelio García-Tejera, rogelio.garcia@umcc.cu; Dr.C. Eumelia Victoria Romero-  
Pacheco, eumelia@uo.edu.cu; Dr.C. Yolanda Shumg-Hung, yolanda@uo.edu.cu*

*Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba*

## Resumen

Esta investigación relacionada con la Educación Ambiental, se realizó con el objetivo de elevar el nivel de conocimiento del tema, muestra el proceso de diseño de los principales contenidos que constituyen objeto de estudio del proceso docente-educativo de la Educación Ambiental, el análisis de los ejercicios y las acciones a seguir para su realización. Los docentes en formación pueden apropiarse de una metodología didácticamente estructurada adquiriendo conocimientos sobre la Educación Ambiental. En la práctica los resultados, permiten su implementación, lo que constituye el aporte práctico, tiene gran incidencia en el rendimiento de los docentes en formación, por lo que se considera que ocupa un lugar preponderante durante la preparación de las clases. El desarrollo se diferencia de las formas metodológicas por sus objetivos y se observa en los métodos utilizados de análisis-síntesis y sistémico estructural a utilizar según la etapa, carácter y nivel de suficiencia.

**Palabras clave:** Educación ambiental, proceso docente educativo, práctica ambiental.

## Abstract

This research related to environmental education was held with the aim of raising the level of knowledge of the subject, shows the design process of the main contents that are being studied in the educational process of environmental education, analysis exercises and actions to be taken for its realization. Teacher trainees can appropriate a didactically structured methodology acquiring knowledge on environmental education. In practice the results allow its implementation, which is the practical contribution, has great impact on the performance of teachers in training, so it is considered that looms large in the preparation of classes. The development of methodological differs by its objectives and is observed in the methods of analysis-synthesis and structural systemic use by stage, character and level of proficiency ways.

**Key words:** Environmental education, process educational educational, environmental practice.

## Introducción

El desarrollo y perfeccionamiento de las capacidades del hombre ha constituido por años, y en diferentes sistemas socioeconómicos, un objetivo esencial que se fundamenta en la convicción de que es el hombre el artífice del progreso social. Cuba cuenta con una política educacional de avanzada, la cual establece que la educación tiene como objetivo desarrollar las potencialidades del pensamiento del individuo, interpretar con criterios objetivos los fenómenos de la naturaleza y la sociedad consecuentemente con los principios del materialismo histórico y dialéctico.

La actuación de la sociedad humana que durante décadas ha hecho un uso irracional de la ciencia, la tecnología de los recursos naturales, no logrando una verdadera integración económica social y ambiental, que es la que dispone el desarrollo sostenible, ha traído consigo la creciente destrucción del medio ambiente y por ende ha adquirido un carácter global. Esto se hace evidente en la amenaza a la supervivencia de la humanidad, por lo que se hace necesario crear un nuevo paradigma de comunicación con la naturaleza y de ahí, la necesidad de la Educación Ambiental. Esto implica la sensibilización por los problemas.

La Educación Ambiental como proceso educativo permanente es parte integrante de la educación integral de los hombres que se expresa a través del desarrollo sostenible como proceso de mejoramiento equitativo de la calidad de vida de las personas mediante el cual se aspira y gestiona el crecimiento económico social en una relación armónica con la protección del medio ambiente, de tal manera que satisfaga las necesidades de las actuales y futuras generaciones.

Por todo ello, se hace necesario continuar poniendo en práctica una instrucción, una enseñanza y una educación productiva y desarrolladora con una concepción científica del mundo y con un pensamiento creador, con una voluntad y acciones políticas, económicas y sociales para la protección y conservación de los recursos naturales, de los componentes históricos, culturales y sociales, la atención y protección del hombre que es el principal integrante del medio ambiente y su calidad de vida.

En Cuba la conservación del medio ambiente y la protección de los recursos naturales se realiza sobre bases científicas y existen condiciones óptimas para salvaguardar la naturaleza en beneficio de las actuales y futuras generaciones donde el hombre es lo más importante y representa la mayor preocupación del Estado. Por todo esto, se ha hecho necesario tomar una serie de medidas como valorar la propia acción del hombre

sobre el medio ambiente, que está provocando de manera acelerada cambios sin precedentes en la estabilidad, organización, equilibrio, interacción e incluso supervivencia de los principales sistemas ecológicos del planeta.

La atención a los problemas medio ambientales que afectan la humanidad, exige una adecuada educación ambiental por parte de todos los ciudadanos que viven en el planeta, entendida ésta como proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de cultura integral de todos los ciudadanos orientada a la adquisición de conocimientos , desarrollo de hábitos, habilidades , capacidades y actitudes, y en la formación de valores que armonicen las relaciones entre los seres humanos y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza , para propiciar la orientación de los procesos económicos , sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

## **Desarrollo**

La escuela como entidad encargada de formar la personalidad integral de las presentes y futuras generaciones de niños, adolescentes, jóvenes y adultos, debe contribuir a dar respuesta a este reclamo social. Múltiples son las acciones que en este sentido se realizan, aunque no siempre se logran articular estas de forma tal que se integren en sistema.

Marta Roque Cuba, en conferencia impartida en 1997, definió el medio ambiente como el conjunto multidimensional e integral de elementos físicos, biológicos, socioeconómicos, tecnológicos, culturales, éticos y estéticos, del que forma parte todo el mundo material y espiritual del hombre y al que pertenece él mismo.

En Geografía del medio ambiente (1994), el Instituto de Geografía Tropical de Cuba definió “(...) el medio ambiente es un sistema abierto de formación histórica, conformado como producto de las relaciones bilaterales entre la sociedad y la naturaleza; y de las relaciones en la sociedad. Sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con los que el hombre entra en contacto, modificándolos y utilizándolos para la satisfacción de sus necesidades y a los que él mismo se adapta”.

El medio ambiente constituye el objeto de estudio de la Educación Ambiental y este queda definido como 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”. (Ley 81, Artículo No. 1)

En su artículo número 27 plantea: “El Estado protege al 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. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y de todo el uso potencial de la naturaleza”.

Resulta evidente, que cada día se hace más necesario formar hombres que sean capaces de regular sus acciones en torno al medio ambiente y que puedan influir positivamente en tal sentido en el resto de la sociedad. Esto se manifiesta en una actitud ambiental incorrecta, tanto en la escuela como en la comunidad, que se refleja en la insensibilidad ante el hecho de no adoptar posiciones críticas y reflexivas ante la problemática ambiental.

En correspondencia con lo antes mencionado se han desarrollado múltiples experiencias dirigidas a fomentar la Educación Ambiental desde la enseñanza de las diferentes asignaturas y del trabajo extraescolar, esfuerzos que aún no han reflejado los resultados esperados, pues, los modos de actuación de los docentes en formación, con respecto al medio ambiente, no son los adecuados.

A través de la observación se logra detectar las siguientes **manifestaciones problemáticas**:

- Limitaciones en la preparación del docente en su formación inicial para atender los problemas ambientales de la comunidad.
  - Limitaciones en el papel que desempeña el profesional de la educación en el proceso de formación ambiental desde el contexto educativo hacia la comunidad.
  - Limitaciones en nuestras instituciones escolares en el tratamiento efectivo y eficiente, que permita articular conscientemente las relaciones de la institución con el contexto comunitario.
1. Diagnóstico: para constatar la implementación del programa director en el currículo actual, potencialidades que brindan las diferentes asignaturas para el desarrollo de la Educación Ambiental.

2. Organización: Capacitación de los factores y componentes de la comunidad en la implementación del sistema de actividades para el desarrollo de la Educación Ambiental.
3. Aplicación: Las actividades se implementarán teniendo en cuenta las opiniones y aceptación de la estructura de dirección y según lo establecido en cada actividad del sistema propuesto en el material, está sujeto a adaptaciones según el diagnóstico y los resultados obtenidos en el desarrollo del proceso.
4. Evaluación: Cada actividad debe garantizar el registro de los resultados obtenidos con la aplicación de la misma y se establecerá una comparación con los resultados del diagnóstico inicial, permitiendo esto realizar una valoración de su impacto en el contexto educativo.

***Explicación de las etapas:***

1. Etapa de Diagnóstico:
  - Diagnosticar dificultades en el conocimiento de los docentes en formación.
  - Caracterizar las potencialidades de los docentes en formación para asumir de modo eficiente el sistema de actividades.
  - Potencialidades que brindan las diferentes asignaturas para el desarrollo de la Educación Ambiental.
2. Etapa de organización y preparación:
  - Preparar los componentes y factores para la implementación del sistema de actividades.
  - Organizar situaciones basadas en problemas reales, significativos, que favorezcan el desarrollo de la motivación de los docentes en formación.
  - Apoyar a los docentes en formación para que acepten los retos y aprendan a identificar y resolver los problemas de la Educación Ambiental.
3. Etapa de aplicación del sistema de actividades:
  - Facilitar el intercambio de ideas entre los docentes en formación, garantiza que todos tengan posibilidades de expresar sus puntos de vistas como una de las vías que proporciona el sistema de actividades.
  - Evitar que se desechen ideas prematuramente.

- Emplear el error con fines educativos y estimula la atribución consciente de los éxitos y fracasos de los docentes en formación a causa controlable y modificable.
- Garantizar la preparación del docente en formación para que ofrezca la ayuda con una adecuada orientación pedagógica, de forma tal que no sustituya, en modo alguno, la actividad cognoscitiva que debe desplegar el estudiante y al mismo tiempo la estimule.

Se considera que el sistema de actividades puede aplicarse en el centro por diversas vías:

- En las clases y actividades prácticas afines a las diferentes asignaturas del plan de estudio considerando las posibilidades que brinda el contenido de cada una de las mismas.
- En actividades y trabajos donde pueden tratarse temas con un enfoque teórico y práctico.
- En actividades y tareas promovidas por el centro con los docentes y los dirigentes de las diferentes organizaciones políticas y de masas de la comunidad en estrecha relación.

4. Etapa evaluación y aplicación (su implementación):

- Identificar y obtener información acerca de la implementación del sistema de actividades.
- Valorar cuantitativa y cualitativamente los cambios que ocurren.

Resultan conocidas las insuficiencias en la preparación de los docentes en formación que desde el punto de vista pedagógico deben efectuarse para un adecuado desarrollo de la Educación Ambiental en el proceso de universalización.

Teniendo en cuenta que consideramos que nuestra investigación aporta la experiencia de cómo desarrollar el trabajo de forma eficaz con un enfoque integrador.

También resulta imprescindible la selección de aspectos esenciales de la concepción del proceso docente-educativo, los cuales han de orientar procesos de cambios en la dirección pedagógica del docente en formación, lo que deberá contribuir a un aprendizaje superior y desarrollo de una Educación Ambiental expresada por todos, las cuales son reflejadas en el proceso de universalización.

Debe realizarse el análisis de conceptos esenciales conocidos como naturaleza-sociedad, sus componentes y expresar mediante ejemplos concretos la diversidad, las relaciones causa-efecto que se establecen entre estos, para llegar a otros conceptos más complejos, así como valorar las actividades del hombre cuando utiliza indiscriminadamente los recursos naturales y cuando transforma y protege. Se considera imprescindible partir de este análisis inicial si queremos desarrollar una correcta Educación Ambiental, donde los conocimientos nuevos y los precedentes se articulen como un todo.

Resultan insustituibles las actividades y tareas que realiza cada profesor con sus alumnos en el aula cada día, con los enfoques medioambientales de los contenidos, logrando la interdisciplinariedad para atraer la atención y el interés de los alumnos hacia temáticas actuales.

En el proceso de preparación de sus clases, un momento importante debe tener la profunda reflexión del docente en el sentido de valorar en qué medida el contenido de la enseñanza que él va a estructurar, aporta potencialidades para el desarrollo de la Educación Ambiental.

En el caso de los docentes en formación para que la implementación del sistema de actividades cumpla su objetivo debe lograrse primeramente la participación activa, es decir, que sea el protagonista del proceso docente-educativo, donde el mismo sea capaz de tomar decisiones y elaborar actividades de solución a los problemas y por último y no menos importante debe lograrse la formación de valores.

El material da la posibilidad a los docentes en formación de trabajar solos, realizando las actividades que aparecen en él.

¿Cómo intervendrían los docentes en formación?

Los docentes en formación en coordinación con los profesores que inciden en grupo, establecerá las relaciones de trabajo para la implementación del material y el control de los resultados.

¿Cómo organizar el trabajo de los docentes en formación?

Los docentes en formación realizarán estas actividades en las clases o actividades extradocentes y se controlará el resultado y solución de las mismas.

Las actividades propuestas se han realizado fundamentalmente para que los docentes en formación las utilicen como alternativa de solución a los problemas que presentan con relación al dominio de las temáticas relacionadas con la Educación Ambiental, de este

modo contribuir a lograr en los educandos una cultura general integral, que se evidencia en la relación conductual del pensamiento, el discurso y la acción.

Por sus características, posibilitan ser evaluadas de manera sistemática para obtener un nivel de cuidado, conservación y protección del medio ambiente, a partir de los indicadores, teniendo en cuenta lo cognitivo, conductual y motivacional.

El sistema de actividades puede aplicarse en los centros por diversas vías:

- En las clases y actividades prácticas a fines a las diferentes asignaturas del plan de estudio considerando las posibilidades que da el contenido de cada una de las mismas.
- Mediante actividades y trabajos extradocentes donde pueden tratarse temas con un enfoque teórico y práctico.
- En actividades y tareas promovidas por la escuela o los dirigentes de la comunidad en estrecha coordinación con los profesores.

Se realiza el análisis de conceptos esenciales como: pensamiento, discurso, acción, valor honestidad, sus componentes y expresar mediante ejemplos concretos la asimilación de los modos de actuación, así como valorar las actividades del joven cuando no es consecuente en su accionar diario.

### ***Resultados en su aplicación***

Las actividades propuestas se han realizado para que los docentes en formación las utilicen en el desarrollo de las actividades, como solución a los problemas que presentan respecto al dominio de las temáticas relacionadas con el medio ambiente y de este modo contribuir a lograr que el aprendizaje de los mismos permita desarrollar una cultura general integral.

Las actividades propuestas por sus características, posibilitan ser evaluadas de manera sistemática para obtener un nivel de formación de actitudes medio ambientales, a partir de los indicadores, teniendo en cuenta lo cognitivo, conductual y motivacional.

Esto permite hacer lectura e interpretación y emitir criterios más aproximados del nivel de desarrollo de Educación Ambiental alcanzado por los docentes en formación.

Para valorar la efectividad de las actividades creadas se aplicaron nuevamente encuestas a estudiantes y profesores; se realizó el estudio documental del plan de clases, así como la observación directa del proceso docente-educativo.



La comparación de los resultados obtenidos en el diagnóstico de entrada, con los del diagnóstico de salida permite establecer las siguientes interpretaciones.

A medida que se fueron realizando las actividades se fue dando seguimiento al diagnóstico inicial en el dominio de los conceptos y problemas ambientales, así como la conducta ante la protección y conservación del medio ambiente.

En la encuesta de salida aplicada a los docentes en formación. La primera pregunta estaba dirigida a conocer cómo valoran el tratamiento en las actividades docentes y extradocentes de la Educación Ambiental, de la muestra tomada sólo 5 docentes (16,6%) manifestaban en el diagnóstico inicial que era bueno, 7 de regular (23,3%) el resto de mal para un (70%), después de aplicadas las actividades, el 100% la valoran de bien, lo que demuestra que con la inserción de la propuesta es posible lograr un mayor nivel de preparación de los profesores. Además el 100 % de los docentes encuestados pueden referirse a actividades extraescolares que se realizan en el centro para preservar el medio ambiente.

En la pregunta número 5, en el diagnóstico de entrada sólo cinco docentes dominaban conceptos relacionados con la Educación Ambiental, se muestra con la aplicación de las actividades que 29 lo dominan bien para un 96,6% y en un 3,4% es regular.

También como resultado de estas encuestas se puede verificar que al inicio sólo se le daba tratamiento a este eje transversal en las asignaturas del área de conocimientos de Ciencias Naturales reflejado por 27 docentes para un 90%, y 3 que representa el 10 % planteó que en ninguna, luego y cumpliendo con la estrategia propuesta en el presente trabajo se muestra que la mayoría (28) consideran que se vinculan los temas de medio ambiente con las actividades docentes.

De modo general, los resultados que afloran los métodos del nivel empírico aplicados en el diagnóstico de salida una vez de haberse aplicado la propuesta de actividades han sido satisfactorios.

En la práctica cotidiana se aprecia un elevado interés de los docentes en formación por la preservación de los recursos naturales de la localidad, demostrándolo en actitudes positivas hacia el medio ambiente.

## Conclusiones

1. *La caracterización del proceso enseñanza-aprendizaje de la Educación Ambiental, en el proceso de universalización, reveló que existe un amplio marco teórico-referencial relacionado con los últimos enfoques de la ciencia de la Tecnología de la Información y la Comunicación, el cual permitió asumir criterios críticos sobre aspectos tan relevantes como la conceptualización de las concepciones psicológicas sobre el aprendizaje y las particularidades de la Educación Ambiental.*
2. *Mostró sobre la base del diagnóstico inicial, el estado actual del conocimiento de los docentes en formación este nivel que revela la necesidad de elaborar actividades para fortalecer el dominio de la Educación Ambiental.*
3. *Los resultados parciales obtenidos en su aplicación demuestran la efectividad y factibilidad de su generalización.*

## Referencias bibliográficas

1. Añorga M., J. (1995). *Teoría de Sistema de Superación*. La Habana: Documento. CENESEDA.
2. Arellano Cruz, M. (2006). Educación Ambiental y el cambio de actitud en la población ante la conservación del medio ambiente. Recuperado de [www.lamolina.edu.pe/ciencias/ecología/revista16.html](http://www.lamolina.edu.pe/ciencias/ecología/revista16.html).
3. Blanco Pérez, A. (2001) *Introducción a la Sociología de la Educación*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
4. Cuba–Ley No.81 de Medio Ambiente. (1997). *Gaceta Oficial*. Ciudad de la Habana.
5. Fernández Manzanal, R y otros (2003). Educación Ambiental. Dirigidas al docente de Bachillerato y Universidad. Ecosistemas. Recuperado de [www.aeet.org/Ecosistemas/032/educativa1.htm](http://www.aeet.org/Ecosistemas/032/educativa1.htm)
6. Leff, E. y otros (2006). *Educación Ambiental*. Recuperado de [www.educación-ambiental.con.ar](http://www.educación-ambiental.con.ar).
7. Núñez J., J. (1996). *La Ciencia y la Tecnología como procesos sociales*. La Habana: Editorial Pueblo y Educación.