



# **ESTRATEGIAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA INVESTIGACIÓN**

**ENVIRONMENTAL EDUCATION STRATEGIES FOR  
RESEARCH**

Ing. Javier Orozco Ospino  
Universidad Industrial de Santander

Fecha de entrega 22 de Enero 2012  
Fecha de aceptación 10 Mayo 2012

## Resumen.

El objetivo fundamental de la educación ambiental es la creación de conciencia ciudadana y el desarrollo de competencias que contribuyan a la solución de los problemas ambientales y el desarrollo sostenible; en este orden de ideas debe cumplir un rol determinante en la lucha contra el cambio climático y la gestión del riesgo, así como frente a la vulnerabilidad y adaptación a estos fenómenos. La finalidad de este artículo es analizar cuáles son las estrategias de la educación ambiental para la investigación. La metodología que se utilizó fue la revisión bibliográfica de autores referentes en los temas de educación ambiental e investigación. Finalmente, se concluye que las estrategias de la educación ambiental se deben enfocar en lograr las máximas condiciones posibles de seguridad en todos los procesos de desarrollo de la sociedad, y a su vez deben promover este desarrollo.

**Palabras claves:** Educación ambiental, investigación.

## Abstract.

The main objective of the environmental education is the creation of citizen awareness and the development of competencies which contribute to the solution of environmental problems and the sustainable development. In this order of ideas it must comply a determining role in the fight against the climate change and the risk management, as well as against vulnerability and adaptation to these phenomena. The purpose of this article is to analyze which are the strategies of environmental education for research. The methodology was the bibliographic review of important authors in the topics of environmental education and research. Finally, it is concluded that environmental education strategies must focus on getting maximum possible conditions of security in all the society development processes, and at the same time they should promote this development.

**Key words:** Environmental education, research.

## INTRODUCCIÓN

El objetivo fundamental de la educación ambiental es la creación de conciencia ciudadana y el desarrollo de competencias que contribuyan a la solución de los problemas ambientales y el desarrollo sostenible; en este orden de ideas debe cumplir un rol determinante en la lucha contra el cambio climático y la gestión del riesgo, así como frente a la vulnerabilidad y adaptación a estos fenómenos. La conciencia ciudadana debe orientarse hacia la reducción de los gases de efecto invernadero, y el desarrollo de competencias hacia la preparación y adaptación para los futuros escenarios climáticos producto del cambio en los patrones de comportamiento de las lluvias, que incrementan los fenómenos meteorológicos extremos como tormentas, huracanes y períodos de intensas lluvias o sequías, tales como El Niño y La Niña; las principales consecuencias de estos fenómenos se reflejan en la agricultura, la salud y el turismo, causando pérdidas económicas y las consecuentes inversiones para su remediación, así como gran sufrimiento humano.

Ferreras et al (2011) señalan que se debe fomentar la adopción de comportamientos individuales y colectivos orientados a la disminución de las emisiones de los gases que contribuyen con el denominado efecto invernadero, ahorro de energía, disminución de consumo de materiales, mayor eficiencia energética y mejoramiento de los ecosistemas forestales; para lograrlo se deben promover campañas de sensibilización con el fin de entender la gravedad del problema y conocer sus causas y consecuencias. Por lo anterior, la investigación para la educación ambiental debe enfocarse en el contexto sociocultural en el que se producen los comportamientos ambientales, cuestionando las prácticas que han causado la problemática y buscando soluciones integrales; es decir, los planes educativos no pueden basarse en programas de alfabetización científica sobre los hallazgos de las ciencias ambientales, si estos no consideran la respectiva experiencia social.

La investigación debe generar conocimientos para ser aplicados en diversas propuestas que transformen la relación entre los seres humanos y el medio ambiente, según lo indica Flores (2012); de acuerdo con lo anterior, la perspectiva de la ciencia, la tecnología y el medio ambiente, debe considerar el contexto con todas sus complejidades, sus incertidumbres y sus riesgos; es esencial el desarrollo de una cultura científica entre los ciudadanos, para que puedan participar activamente en los debates de los asuntos que los afectan, dentro de la dinámica de una democracia participativa, desarrollando una capacidad crítica para seleccionar los objetivos de la investigación, debido a que el modelo económico actual se interpone en las relaciones entre la sociedad y el medio ambiente, de acuerdo con Sauvé (2010).

Gaudiano y Cartea (2009) argumentan que el calentamiento global ya no puede detenerse, por lo que solo podemos aspirar a mitigarlo, y para limitar el cambio climático a un incremento de 2°C en la temperatura, se requiere reducir la emisión de gases de efecto invernadero entre 80 y 90% respecto a las actuales, lo cual requiere una modificación drástica en los estilos de vida de las sociedades del mundo desarrollado, altamente dependientes de los combustibles fósiles; lo anterior, implica un cambio substancial en los patrones de producción y consumo, de movilidad y de ordenamiento urbano, es decir, de la forma en que se entiende y se logra el bienestar en estos países. Esto no quiere decir que a las sociedades no desarrolladas no les quepa también una responsabilidad grande, ya que de nada sirve seguir los patrones establecidos por el mundo desarrollado si el resultado final es el colapso climático; la investigación para su desarrollo debe enfocarse entonces en la solución de las necesidades básicas insatisfechas de la población sin degradar el clima, concibiendo modelos alternativos de desarrollo fundamentados en un enfoque ético y social, promoviendo el desarrollo tecnológico compatible con el medio ambiente.

Los proyectos de investigación como medio de enseñanza deben fomentar el desarrollo de un pensamiento crítico y reflexivo, preparando al ciudadano para la vida, mediante el desarrollo de conceptos, destrezas y actitudes, que permitan la valoración, conexión y evaluación del conocimiento con situaciones reales. The Nature Conservancy en su Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático (2012), hace énfasis en la importancia de las áreas protegidas, ya que cumplen una doble función para la educación ambiental y la investigación científica, además de su objetivo primordial de conservar la biodiversidad, concientizando a la sociedad sobre el uso racional de los recursos y permitiendo el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades adyacentes a estas áreas, mediante el desarrollo del turismo sostenible.

Finalmente, la gestión del riesgo va más allá de la prevención y mitigación de desastres; según Lavell (2001) es un enfoque y práctica que orienta estas actividades, además de los preparativos, la respuesta de emergencia, la rehabilitación y la reconstrucción; adicionalmente, debe ser transversal a todos los procesos y actividades humanas. Las estrategias de la educación ambiental se deben enfocar en lograr las máximas condiciones posibles de seguridad en todos los procesos de desarrollo de la sociedad, y a su vez deben promover este desarrollo; la gestión del riesgo debe incorporarse en todas las actividades cotidianas de la sociedad, lo cual requiere la transformación de los comportamientos en torno a la relación de las personas con la naturaleza; en este campo, el objetivo de la educación debe ser la comprensión de las dinámicas territoriales con una visión interdisciplinaria, lo cual requiere la promoción de procesos investigativos que permitan fortalecer las competencias cognitivas, actitudinales y procedimentales en las comunidades.

## CONCLUSIONES

Las estrategias de la educación ambiental se deben enfocar en lograr las máximas condiciones posibles de seguridad en todos los procesos de desarrollo de la sociedad, y a su vez deben promover este desarrollo; la gestión del riesgo debe incorporarse en todas las actividades cotidianas de la sociedad, lo cual requiere la transformación de los comportamientos en torno a la relación de las personas con la naturaleza; en este campo, el objetivo de la educación debe ser la comprensión de las dinámicas territoriales con una visión interdisciplinaria, lo cual requiere la promoción de procesos investigativos que permitan fortalecer las competencias cognitivas, actitudinales y procedimentales en las comunidades.

## BIBLIOGRAFÍA

Ferreras Tomé, J. et al. (2011). Educación ambiental y cambio climático. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. Gandulfo impresores S.L.

Calixto Flores, R. (2012). Investigación en educación ambiental. Revista mexicana de investigación educativa, 17(55), 1019-1033.

Gaudiano, E. G. y Cartea, P. A. M. (2009). Educación, comunicación y cambio climático: resistencias para la acción social responsable. Trayectorias: revista de ciencias sociales de la Universidad Nacional de Nuevo León, (29), 1.

Lavell, A. (2001). Sobre la gestión del riesgo: apuntes hacia una definición. Scripta Nova-Revista.

Sauvé, L. (2010). Educación científica y educación ambiental: un cruce fecundo. Enseñanza de las Ciencias, 28(1), 0005-18.

The Nature Conservancy. (2012). Guía de Capacitación en Educación Ambiental y Cambio Climático.