



Título del artículo.

La necesidad de implementar la Educación Ambiental (EA) en el plano de la educación formal.

Título del artículo en idioma Inglés.

The need for implement Environmental Education (EE) within formal education.

Autores.

Ramón Bedolla Solano José Luis Aparicio López Adriana Miranda Esteban

Referencia bibliográfica:

MLA

Bedolla Solano, Ramón, José Luis Aparicio López y Adriana Miranda Esteban. "La necesidad de implementar la Educación Ambiental (EA) en el plano de la educación formal". *Tlamati* 5.4 (2014): 64-69. Print.

**APA** 

Bedolla Solano, R., Aparicio López, J. L. y Miranda Esteban, A. (2014). La necesidad de implementar la Educación Ambiental (EA) en el plano de la educación formal. *Tlamati*, 5(4), 64-69.

ISSN: 2007-2066.

Publicado el 31 de Diciembre del 2014 © 2014 Universidad Autónoma de Guerrero Dirección General de Posgrado e Investigación Dirección de Investigación

*TLAMATI*, es una publicación trimestral de la Dirección de Investigación de la Universidad Autónoma de Guerrero. El contenido de los artículos es responsabilidad exclusiva de los autores y no refleja de manera alguna el punto de vista de la Dirección de Investigación de la UAG. Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos previa cita de nuestra publicación.





# La necesidad de implementar la Educación Ambiental (EA) en el plano de la educación formal.

Ramón Bedolla Solano<sup>1</sup> José Luis Aparicio López<sup>2</sup> Adriana Miranda Esteban<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Unidad Académica de Sociología, Universidad Autónoma de Guerrero. Dirección: Paseos de la Cañada s/n, Infonavit Alta Progreso, Acapulco, Guerrero. C. P. 39610. Tel: +52 (744) 4455129.

<sup>2</sup>Unidad Académica de Desarrollo Regional, Universidad Autónoma de Guerrero. Los Pinos s/n, Col. El Roble. Acapulco, Guerrero, C. P. 39640.

<sup>3</sup>Unidad Académica de Ciencias de la Educación, Universidad Autónoma de Guerrero. Nicolás Catalán No.48 Col. Centro, Chilpancingo, Guerrero. C. P. 39010. Tel. +52 (747) 4719310

\*Autor de correspondencia rabedsol@hotmail.com

#### Resumen

La Educación Ambiental (EA) actualmente denominada Educación para el Desarrollo Sostenible, desde antes de su surgimiento, ya había sido empleada como método pedagógico por algunas instituciones, para promover la conciencia y la reflexión en las personas sobre el cuidado y preservación de los recursos naturales. A partir de 1972, la necesidad es mayor, los organismos internacionales como el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), sugieren a los gobiernos de los países implementarla en las escuelas. En el plano de la educación formal la EA ha atravesado por ciertos enfoques para su desarrollo (naturalista, ecologista y ambientalista), tanto el naturalista como el ecologista se basan en el cuidado de la naturaleza, el ambientalista es más completo, abarca lo ambiental y las relaciones de los sectores sociales, para que se logre la sustentabilidad de una región. Actualmente en el campo de la educación escolarizada, se opta por este enfoque.

Palabras clave: problemática ambiental, educación ambiental, educación formal, sustentabilidad

## **Abstract**

Environmental Education (EE) now called Education for Sustainable Development (ESD), since before its inception, had been used as a teaching method at some academic institutions, in oredr to promote awareness and reflection in people about the care and preservation of natural resources. Since 1972, this need of teaching ESD is greater, as international agencies such as the United Nations Environment Program (UNEP), suggest to implement it in schools to governments of the countries. In terms of formal education EE has gone through certain approaches to development (naturalist, ecologist and environmentalist), both the naturalist and the ecologist based in the care of nature, the environmentalist is more comprehensive, covering environmental and relations of social sectors, to get the sustainability of a region. Currently in the field of school education, they opt for this approach.

Keywords: Environmental issues, environmental education, formal education, sustainability

### Como citar el artículo:

Bedolla Solano, R., Aparicio López, J. L. y Miranda Esteban, A. (2014). La necesidad de implementar la Educación Ambiental (EA) en el plano de la educación formal. *Tlamati*, 5(4), 64-69.

#### Introducción

Desde hace ya varias décadas en el mundo se han presentado problemáticas que han impactado de manera negativa en el medio ambiente, entre éstas se mencionan: la explotación y uso de los recursos naturales, contaminación de suelos, ríos, aire, explotación de animales; Éstos a su vez y desde aquel momento, ocasionaron otras problemáticas como son la destrucción de la capa de ozono, calentamiento de la tierra, desertificación, contaminación atmosférica, contaminación de los océanos, pérdida de la diversidad de algunas especies de animales, etc. En la actualidad estos problemas han ido evolucionando de manera constante y lo peor, es que el ser humano ha sido el actor principal, por diversas razones, una de ellas es seguir sobreviviendo en el mundo donde se encuentra, pero se vale justificar que tal vez estos hechos se han venido realizando de manera consciente o inconsciente, aunque en la actualidad tenemos que utilizar un sentido responsable, evitando así seguir afectando a nuestra casa, que es el planeta tierra. En las últimas décadas del siglo XX, existió la preocupación mundial entre los gobernantes de diferentes países para tratar estas cuestiones que iniciaron aquejando al planeta y con ello, se trataron de establecer algunas estrategias, las primeras fueron de tipo conservadoras, es decir, estaban enfocadas en controlar o a prevenir estos asuntos a través de la conservación de los recursos, pero también haciendo uso de ellos, para obtener sus beneficios; La visión de estas medidas fueron de tipo mercantilistas, seguir beneficiando al mercado y consumo, es decir, poco se contribuía al desarrollo sustentable del entorno, sin embargo durante el paso de los años, con las reuniones realizadas en diferentes partes del mundo, y como iniciativa de los países subdesarrollados, el enfoque conservador fue criticado, quedando con ello, que las estrategias o acciones que se realizaran tenían que tener un enfoque del desarrollo sustentable o sostenible, ¿Qué es el desarrollo sustentable o sostenible?: El concepto de desarrollo sostenible es el resultado de la creciente percatación de los vínculos globales entre problemas ambientales, cuestiones socioeconómicas, para hacer con la pobreza y la inequidad y la preocupación de un futuro saludable para la humanidad. Vincula fuertemente al medio ambiente y las cuestiones socioeconómicas (Hopwood, 2005).

Una de las reuniones más conocidas a nivel mundial v que tuvo como finalidad atender el deterioro ambiental, fue la Conferencia de las Naciones Unidas: Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, en Estocolmo, Suecia (1972). Tuvo lugar en junio de 1972, fue el evento que convirtió al medio ambiente en un tema de relevancia a nivel internacional. La conferencia reunió tanto a países desarrollados como en desarrollo, aunque debe señalarse que la entonces Unión Soviética y la mayoría de sus aliados no asistieron. La Conferencia de Estocolmo emitió una Declaración de 26 Principios y un plan de acción con 109 recomendaciones. Se fijaron algunas metas específicas: una moratoria de diez años a la caza comercial de ballenas, la prevención de descargas deliberadas de petróleo en el mar a partir de 1975, y un informe sobre los usos de la energía para 1975. La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano y sus Principios formaron el primer cuerpo de una «legislación blanda» para cuestiones internacionales relativas al medio ambiente. Los principios se parafrasean libremente en el recuadro pertinente. La conferencia también definió al Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) como "la conciencia ambiental del sistema de las Naciones Unidas" (Nebbia, 2002).

A raíz de esta reunión surgen organismos como, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en 1972, el Programa Internacional en Educación Ambiental (PIEA) en 1975, para trabajar en favor del medio ambiente. Como inquietud por resolver problemas de esta naturaleza y tomando como base la reunión llevada a cabo en Estocolmo, Suecia en 1974, en Cocoyoc, México, se desarrolló el Simposio conducente la Declaración de Cocoyoc, en 1975 en Belgrado, Yugoslavia se organizó el Taller Internacional de Educación Ambiental por el PNUMA y la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en 1977 en la ciudad de Tbilisi, Georgia en la extinta URSS, se llevó a cabo una reunión para crear el corpus teórico de la Educación Ambiental, en 1992 en Rio de Janeiro, Brasil, se llevó a cabo la Conferencia de Rio Janeiro, para discutir asuntos relacionados al medio ambiente, así como también de la Educación Ambiental, en el año 2002 en Johannesburgo en Sudáfrica se realizó la reunión, Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, el objetivo de la misma fue apoyar los compromisos globales para alcanzar el desarrollo sustentable y contribuir con la minimización de la pobreza en el mundo. Otro dato que es importante subrayar, y que ha surgido con base en estas reuniones y acuerdos en beneficio del medio ambiente son: la designación del 5 de junio como Día Mundial del Medio Ambiente, la Educación Ambiental, la parte jurídica (el derecho ambiental). Una de las estrategias más significativas que desde el primer momento se consideró para resarcir el daño al medio ambiente fue el de promover un sentido más crítico y responsable en el individuo, de tal manera que este fuera más consciente en el cuidado de los recursos que la naturaleza nos ofrece. Para este fin, surge la Educación Ambiental.

## Pero ¿Qué es la Educación Ambiental?:

Según Fausto Chagollán (2006), hace referencia a la manera como debe definirse la Educación Ambiental (EA) y menciona que esta no es un campo de estudio como la química, física, biología, o ecología. Que EA, es un proceso y que en realidad el término sería Educación para el Desarrollo Sostenible porque es más comprensible y específico, lo cual evitaría confusiones, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sostenible, el cual es en realidad la meta de la Educación Ambiental. De hecho, el Consejo sobre Desarrollo Sostenible (del Presidente Clinton, Estados Unidos) sugirió que la Educación Ambiental está evolucionando hacia una educación para la sustentabilidad, que tiene un gran potencial para aumentar la toma de conciencia en los ciudadanos y la capacidad para que ellos se comprometan con decisiones que afectan sus vidas. El mismo autor, en esta misma obra cita diferentes definiciones de EA de otros autores, pero estas están enfocadas solamente al ámbito del cuidado ecológico, como por ejemplo: "La educación ambiental, en un sentido amplio, incluvendo la concientización y el entrenamiento, provee el complemento indispensable de otros instrumentos del manejo ambiental" N. J. Smith-Sebasto (1997) de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y sus Recursos define a la EA, como "Es el proceso de reconocer valores y aclarar conceptos para crear habilidades y actitudes necesarias que sirven para comprender y apreciar la relación mutua entre el hombre, su cultura y el medio biofísico circundante".

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, define que la EA, "Es una educación que prepara individuos de todas las edades, de todos los niveles, en organización formal e informal, para que tomen conciencia y se interesen por el medio ambiente y sus problemas asociados, y trabajen a favor de la solución de los problemas ambientales y la prevención de los nuevos que aparezcan". Tomando como referencia de que la EA tiene como propósito las cuestiones ambientales y socioeconómicas para lograr el desarrollo sustentable; el mismo autor hace mención que la Educación Ambiental, es:

- Un proceso que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información o suministrar instrucción.
- Un proceso basado en los más recientes y válidos datos científicos al igual que en el sentimiento público prevaleciente.
- Un proceso diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, aptitudes, opiniones, creencias y valores.

El apoyo de la adopción sostenida de conductas que guíen tanto a los individuos como a los grupos para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, se desarrollen tecnológicamente, etc., de tal manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, y que disminuyan la contaminación del aire, agua o suelo, y la depredación de plantas y animales. En otras palabras, la Educación Ambiental nos enseña a continuar con el desarrollo, al mismo tiempo que se protegen, preservan y conservan los sistemas que representan y son el soporte vital del planeta. Esta es la idea detrás del desarrollo sostenible. Parece curioso el hecho que tengamos que enseñar a la población y, especialmente a los gobernantes que tienen el poder en la toma de decisiones, como desarrollar las diferentes actividades del hombre en sus dimensiones económica, tecnológica, política, cultural, social y ambiental. Pero existen antecedentes y razones suficientes para creer que la mayoría de las personas y dirigentes del planeta no comprenden el impacto que muchos comportamientos (actividades) de la especie humana han generado y están generando sobre el ambiente.

Destacando la importancia de promover conciencia en los seres humanos por el cuidado y preservación de los recursos naturales, el no deterioro del medio ambiente y aunado a ello el desarrollo sustentable que involucra las cuestiones socioeconómicas y ambientales, desde un primer momento, los organismos o instituciones que se crearon a nivel mundial, tenían por mandato diseñar estrategias que promovieran información significativa, a través de la educación ambiental entre la población y los gobernantes. Tal es el caso de Organización de las Naciones Unidad para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) creado en 1972 y el Programa Internacional en Educación Ambiental (PIEA) creado en 1975. En 1942, en plena Segunda Guerra Mundial, los gobiernos de los países europeos que enfrentan a la Alemania nazi y sus aliados se

reunieron en Inglaterra en la Conferencia de Ministros Aliados de Educación (CAME). La guerra está lejos de terminar, pero los países se preguntan ya sobre la manera en que van a reconstruir los sistemas educativos una vez restablecida la paz. Muy rápidamente este proyecto crece y adquiere una dimensión universal. Nuevos gobiernos deciden participar, entre ellos el de los Estados Unidos de América. La UNESCO obra por crear condiciones propicias para un diálogo entre las civilizaciones, las culturas y los pueblos fundado en el respeto de los valores comunes. Es por medio de este diálogo como el mundo podrá forjar concepciones de un desarrollo sostenible que suponga la observancia de los derechos humanos, el respeto mutuo y la reducción de la pobreza, objetivos que se encuentran en el centro mismo de la misión y las actividades de la UNESCO. Todas las estrategias y actividades de la UNESCO se sustentan en las ambiciosas metas y los objetivos concretos de la comunidad internacional, que se plasman en objetivos de desarrollo internacionalmente acordados, como los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). Por ello, las competencias excepcionales de la UNESCO en los ámbitos de la educación, la ciencia, la cultura y la comunicación e información contribuyen a la consecución de dichas metas. La misión de la UNESCO consiste en contribuir a la consolidación de la paz, la erradicación de la pobreza, el desarrollo sostenible y el diálogo intercultural mediante la educación, las ciencias, la cultura, la comunicación y la información. La Organización se centra particularmente en dos grandes prioridades: en África; la igualdad entre hombres y mujeres y en una serie de objetivos globales. Lograr la educación de calidad para todos y el aprendizaje a lo largo de toda la vida; movilizar el conocimiento científico y las políticas relativas a la ciencia con miras al desarrollo sostenible; abordar los nuevos problemas éticos y sociales, promover la diversidad cultural, el diálogo intercultural y una cultura de paz; construir sociedades del conocimiento integradoras recurriendo a la información y la comunicación (UNESCO, 2014). Aunque la UNESCO tuvo sus orígenes de iniciación en 1942, y por consiguiente que su labor es la de conducir los sistemas educativos y políticas en esta materia en el mundo, a partir de 1972 refuerza también las estrategias que se tenían que llevar a cabo para hacer conciencia en las personas acerca de la problemática ambiental. Por tal razón apoya al PNUMA en asuntos de educar sobre el uso inteligente de los recursos naturales y juntos UNESCO y PNUMA crean el PIEA. Es conveniente hacer mención a detalle de estos organismos internacionales que apoyaron desde un primer momento a implementar medidas sobre prevención, control y cuidado de los recursos naturales.

El PNUMA, establecido en 1972, es la voz para el medio ambiente dentro del sistema de Naciones Unidas. El PNUMA es defensor, educador, catalizador y facilitador de la promoción del uso inteligente de los activos naturales del planeta para el desarrollo sostenible. Los principales objetivos del PNUMA son: servir como defensor autorizado del medio ambiente mundial, desarrollar instrumentos para el medio ambiente nacionales e internacionales, fortalecer las instituciones para la gestión eficaz del medio ambiente. Su misión es proporcionar liderazgo y animar a la asociación para el cuidado del medio ambiente a través de inspirar, informar y permitir a las naciones y las personas mejorar su calidad de vida sin comprometer la de las futu-

ras generaciones y su mandato es ser la máxima autoridad mundial sobre el medio ambiente que establece una agenda, que promueve una implementación coherente de las dimensiones medio ambientales del desarrollo sostenible dentro del sistema de Naciones Unidas y que sirve como un defensor autorizado del medio ambiente mundial (UNEP, 2012).

En 1975 la UNESCO en cooperación con el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA pusieron en marcha el Programa Internacional de Educación Ambiental PIEA, este programa operó hasta 1995, cuando el PNUMA suspendió su contribución a la UNES-CO para la operación del mismo. El PIEA tuvo como foco desarrollar una toma de conciencia y comprensión de la magnitud de los problemas ambientales en toda su complejidad, para inducir una acción responsable de la ciudadanía en la prevención y solución de dichos problemas, trazándose objetivos a formular la teoría de la EA; integrarla en el sistema escolar y en la educación no formal considerando las características de la población; desarrollar programas y proyectos educativos; formar en EA al personal docente, en formación y en servicio; desarrollar recursos educativos, materiales didácticos y medios audiovisuales; promover la investigación, la experimentación, y la evaluación, así como establecer un sistema de intercambio y difusión de la información (UNESCO, 1990b: 215-216 en González, 2009).

Estos organismos fueron los primeros en el mundo que implementaron estrategias para contrarrestar los efectos adversos del medio ambiente, y por lo tanto entre sus metas, se destacaba el papel de la educación. Actualmente, algunos de ellos permanecen vigentes y su labor hoy en día sigue siendo casi similar, como lo es el caso del PNUMA por ejemplo, su propósito actual es promover una Educación Ambiental que garantice en desarrollo sustentable en la población, en un contexto internacional; es decir, estos organismos sugieren a los países y gobernantes políticas sobre el desarrollo social, y para ello se pretende el cuidado inteligente y preservación de los recursos naturales. Los diversos problemas ambientales que han venido afectando al mundo, en especial a Latinoamérica y a nuestro país, la Educación Ambiental (EA) llega a ser una actividad de suma importancia. Tal vez el hecho de promover conciencia en las personas, no resuelva esta problemática, pero si al implementar conocimientos, habilidades destrezas y valores, se logre promover conductas favorables, desarrollar estrategias, cultura, etc. en favor del medio ambiente y con ello se logre minimizar o en su caso erradicar algunos de esos problemas. Todo mundo necesita de los recursos naturales. El medio ambiente es y ha sido siempre importante para que la vida exista en la faz de la tierra, sin aire no podemos respirar y morimos, sin agua nos moriríamos de sed, etc. La alteración del medio ambiente repercute en el ser humano, si se contamina el suelo, se provoca la sequía o la desertificación, entonces se pueden causar enfermedades u otros problemas relacionados, como por ejemplo, si se altera el clima en una zona en donde habita el mosco Aedes aegypti que transmite el dengue y éste por cuestiones de emigración tiene que buscar una zona propicia para su hábitat y reproducción y encuentra de la misma manera una región que después de ser fría se convierte en una zona con temperatura propicia para el mosco, éste se quedará en dicho lugar, con ello se entendería que si hay

personas ahí, más adelante podrían llegar a enfermarse de dengue. Con este ejemplo se comprende que la Educación Ambiental actualmente forma el sentido crítico y reflexivo en las personas y ello contribuye en el desarrollo sustentable de una región. La sustentabilidad se va a dar cuando se integra lo ambiental y las cuestiones socioeconómicas pero de manera racionalizada, teniendo en cuenta que es necesario pensar antes de actuar, ejemplo de ello, "si corto un árbol, siembro otro". Para resarcir la problemática ambiental en otros países y especialmente en los de Europa, la Educación Ambiental fue implementada por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, por asociaciones civiles, por instituciones y universidades, ésto a raíz de sugerencias que proporcionaron los organismos o instituciones que se crearon a partir de 1972. Cuando se dice que la Educación Ambiental fue incorporada por instituciones educativas, universidades, etc., que imparten una educación organizada u oficial en un país, se habla de una Educación Formal. Las instituciones que ofrecen una educación formal en estos países, implementaron en sus planes de estudios la dimensión ambiental, con el objetivo de que en todos los niveles educativos comprendieran el cuidado y preservación de los recursos naturales y contribuyeran de una manera con propuestas sustentables del entorno. La Educación Formal es la escolarizada y la imparten las instituciones educativas que siguen un currículum o programa oficial, como por ejemplo en México, la Universidad Autónoma de Guerrero.

La Educación Formal en este sentido, es todo aquel proceso de enseñanza e instrucción impartido dentro de una institución (escuela, colegio, universidad), sustentada dentro de una praxis legal-institucional, destinada a favorecer a una clientela minoritaria en relación a la constelación o universo representado por una realidad concreta, con métodos y prácticas de trabajo que requieren de variadas condiciones que la gran mayoría por las mismas causas del subdesarrollo, no pueden reunir. En nuestro país, al igual que en otros países, la Educación Ambiental, se desarrolla en el contexto de la educación formal (en programas oficiales que ofrecen escuelas y universidades). También al igual que en otros países, se desarrolla o lleva a cabo de otras maneras, como por ejemplo, grupos y organizaciones civiles (educación no formal) o cuando se aprende interactuando en la casa, con los amigos, etc. (educación informal). La incorporación de lo ambiental al sistema escolarizado: Son esfuerzos para incorporar contenidos ambientales -conocimientos, actitudes, valores, y/o destrezas- a la educación formal, vía el currículum, los materiales (por ejemplo libros de texto), o los métodos de enseñanza, desde los niveles básicos de enseñanza hasta el posgrado (Nieto, 2001). Los enfoques que se dieron en un primer momento fueron diferentes a los actuales, es decir aprender para cuidar el medio ambiente (antes), cuidar el medio ambiente para lograr la sustentabilidad en el contexto social (ahora), esto significa que a través de la Educación Ambiental hoy en día, se garantiza el desarrollo sustentable y las instituciones educativas deben trabajar sobre ello.

El Consejo Nacional del Ambiente de Perú (CONAM), da a conocer que el concepto de ambiente ha ido evolucionando a través del tiempo y como consecuencia, los enfoques de Educación Ambiental, por lo tanto las instituciones educativas centran su atención en tres enfoques: a) Enfoque Naturalista, b) Enfoque Ecologista y c) Enfoque Ambientalista.

Enfoque Naturalista: partir de este enfoque, la noción de ambiente se limita a lo que es la "naturaleza", percibida como una problemática que amenaza el desarrollo económico. Frente a ello la educación ambiental consiste en transmitir información (contenidos conceptuales) acerca de las relaciones de dependencia entre los elementos "naturales", para sensibilizar a las personas y promover actividades que favorezcan la conservación del ambiente "natural".

Enfoque Ecologista: Desde este enfoque la preocupación de la Educación Ambiental se centra en una visión cuestionadora del ambiente, los ecosistemas y los recursos naturales. Se trata de transmitir conocimientos sobre ecología y de desarrollar capacidades (contenidos procedimentales) que lleven a las personas a un uso racional de los recursos, favorezcan el "equilibrio ecológico" y consecuentemente, ofrezcan bienestar al ser humano.

Enfoque Ambientalista: Posteriormente la Educación Ambiental concibe el ambiente como una totalidad donde todos sus elementos (incluido el ser humano) se interrelacionan sistemáticamente. A partir de esta concepción holística y sistémica, la Educación Ambiental parte de una valoración de la vida en todas sus formas, y desde aquí su tarea consiste en fomentar en las personas valores éticomorales que sustenten una opción personal de respeto del derecho a satisfacer las necesidades y el derecho a la vida, no sólo de las generaciones de hoy, sino también de las generaciones futuras. Desde esta concepción, la Educación Ambiental tiene como fin primordial crear en los alumnos y alumnas lo que llamamos conciencia ambiental.

Durante el desarrollo e implementación de la Educación Ambiental en el mundo y especialmente en la Educación Formal, se han implementado estos enfoques, y la respuesta es porque así lo han venido marcando las políticas internacionales en este rubro.

Aunque la conferencia celebrada en Estocolmo, Suecia fue el hito de la EA en el mundo, el enfoque de la reunión fue de tipo conservacionista, esto es, hacia el énfasis en la conservación a ultranza de los recursos naturales. En la reunión de Cocoyoc, México en 1974, se rechaza la premisa "crecer primero, y distribuir los beneficios después con justicia", en lo que respecta a EA, se busca con ésta lograr que el público adquiera una plena conciencia y una plena participación social en la solución de los problemas ambientales. Las referencias básicas de la EA son la Conferencia de Tbilisi y la de Rio; sin embargo, cabe recalcar que Tbilisi fue una consecuencia de la Conferéncia de Estocolmo y que por lo tanto asume la misma conceptualización (Chagollán, 2006b, p.11, 12-13).

A partir de la Reunión en Cocoyoc ya se cuestiona la imposición de las políticas de los países desarrollados sobre los subdesarrollados para asumir la responsabilidad de los asuntos en materia ambiental y que el fin de la EA tendría que adoptar otro rumbo, sin embargo el enfoque sustentable se materializó hasta 1992, con los acuerdos de la Reunión de Rio, actualmente es la visión que se implementa en las curriculas de la educación formal.

Resultaría dificil señalar una fecha que fije la aparición del movimiento que denominamos Educación Ambiental (EA). La fundación del Council for (Consejo de Educación Ambiental) en la Universidad de Reading, Inglaterra (año 1968), suele ser el punto de referencia. Este organismo, de

carácter planificador y coordinador, pretendía aglutinar e impulsar el naciente trabajo que, sobre el medio ambiente, estaban desarrollando algunas escuelas y centros educativos del Reino Unido. Una característica del movimiento de EA en sus orígenes, común en otros países, es el hecho de que se inicia desde las bases educativas. Son los maestros quienes realizan los primeros ensayos de E.A., muchas veces en el seno de trabajos de campo en asignaturas de Ciencias Naturales, actividades de conocimiento del medio, de cuidado y conservación de la naturaleza, de estudios del entorno, etc. Paralelamente, las ideas que luego compondrán el modelo que ahora conocemos se iban desarrollando también en el ámbito no formal, principalmente en el seno de los grupos ecologistas, que en aquellos momentos eran escasos, pero muy activos, (Novo, 1996, en Bedolla, 2009). La Educación Ambiental (EA) adquiere su patente internacional en 1972 con la Declaración de Estocolmo, arriesgándome a ser muy excluyente conviene describir brevemente el contexto internacional y en la región latinoamericana de ese momento, toda vez que la aparición tardía y ulterior desarrollo del campo en la región se forjó más por el conjunto de complejos y contradictorios procesos y concepciones nacionales y regionales, que por los acuerdos adoptados en las reuniones "cumbre" (summits) sobre este tema. La historia de la EA se recoge frecuentemente a partir de 1972, podemos afirmar que en América Latina este campo comienza a expresarse al menos una década más tarde, pero con especificidades propias (González, 1999, en Bedolla, 2009). Según González, Bonilla Rius, Bravo Mercado, de Alba, Esteva, Maldonado, Morelos Ochoa, Reyes, Sánchez y Santamaría, (2000) En México, la Educación Ambiental (EA) tuvo un inicio tardío respecto a otros países norteamericanos y europeos. Ha mantenido un ritmo progresivo creciente. Sobre todo durante los últimos quince años. Los avances logrados en este periodo, permiten afirmar que el campo se encuentra en un proceso de consolidación, si bien persisten rezagos y distorsiones que es preciso atender en el corto plazo.

Actualmente en cualquier nivel educativo del mundo, se escucha hablar de sustentabilidad, esto significa que los planes de estudios oficiales, han incorporado el enfoque ambientalista, que es el más idóneo para poner en práctica. Desarrollar conocimientos, habilidades, actitudes y valores para la búsqueda de la sustentabilidad, no es cosa del estudiante de nivel básico, ni del de nivel superior, del sociólogo, del médico, del abogado, del biólogo, del licenciado en turismo, etc. es de todos y hablar de Educación Ambiental o Educación para la Sustentabilidad no precisamente se está hablando de impartir un curso, materia o taller de ello, también puede referir a un tema que involucre la cuestión ambiental con lo social, lo cultural y económico. Un programa o plan de estudio, toma en cuenta los lineamientos del modelo educativo de la institución o universidad a la que pertenece. Actualmente, estos modelos deben contar con fundamentos sustentables y considerar lo establecido en las políticas gubernamentales en esta materia. Todo programa de estudio, llámese de médico, ingeniero, etc., debe promover las competencias en el campo de la sustentabilidad, sean éstas genéricas o específicas. Las genéricas son las que todos los profesionales deben desarrollar para comprender el entorno y transformarlo, además de ser útiles en el aprendizaje autogestivo y establecer relaciones armónicas con los otros. Las especificas son conocimien-

tos (saber conocer), habilidades (saber hacer), actitudes y valores (saber ser) aplicados en el desempeño correspondientes del perfil profesional y ejercicio social de cada disciplina. Hay carreras universitarias que aplican la dimensión ambiental de manera más detallada y ésto debido a que el perfil de egreso así lo exige, porque es necesario que el profesionista que vaya a formarse desarrolle conocimientos, habilidades y actitudes específicas en ese campo. en cambio hay otras en donde no se requiere, pero si son necesarias las competencias genéricas, es decir, conocer temas ambientales en modalidad transversal, porque el modelo educativo lo plantea y porque las instituciones de educación formal deben coadyuvar en el desarrollo sostenible para tener un mundo mejor. En lo que respecta al método pedagógico para impartir Educación Ambiental (Educación para el Desarrollo Sostenible) en el plano de la educación formal, las instituciones educativas deben de tener identificado el enfoque de enseñanza-aprendizaje más idóneo, es decir, un enfoque que promueva las competencias académicas y sociales necesarias en el estudiante, de tal manera que se logre lo cometido de la educación sustentable. El enfoque lo va a establecer el modelo educativo de la institución. Actualmente los modelos educativos, sugieren que para dirigir esta parte, se use el enfoque constructivista y el enfoque de las competencias. Este metodología establece como debe de hacer su trabajo el docente, que estrategias didácticas y de evaluación debe de aplicar durante el proceso de enseñanza-aprendizaje, la forma en que debe trabajar el estudiante y como deben alcanzarse las competencias. Una característica de estos modelos son sus fundamentos teóricos metodológicos, como el constructivismo por ejemplo: El Constructivismo, en palabras sencillas, quiere decir que el ser humano aprende no de manera pasiva sino por sí mismo, "construyendo" su propio conocimiento. Por su parte, por competencias entendemos que la construcción de este conocimiento no se da en un vacío, sino dentro de un contexto, lo cual implica adecuar lo que se aprende de una determinada situación de la vida real. Lo anterior constituye una nueva concepción de la enseñanza y el aprendizaje, misma que podemos resumir en dos partes: (García, 2010).

Para poder contribuir de manera consciente con los problemas que están afectando al medio ambiente y su impacto en los demás sectores sociales, es fundamental que la escuela dote de competencias integrales al ser humano (saber conocer, saber hacer y saber ser) y para que se logre se tienen que emplear métodos de aprendizaje activos y participativos. No es importante solamente que el educando conozca que en su contexto concurren o están presentes problemas de esta índole, sino que actué sobre ellos, indagando, proponiendo, haciendo algo para minimizar o solucionar el problema. Eso que conozca y haga lo tiene que aplicar con actitudes de respeto hacia su entorno. La necesidad de implementar la educación para el desarrollo sostenible en el campo de la educación formal en el mundo, es una cuestión muy seria, el hombre hace caso omiso de las advertencias sobre el cambio climático, el descongelamiento de los glaciales, contaminación de ríos, mares, etc. Esto también de una forma u otra causa efectos adversos en el ser humano, en su salud, en su modo de

vivir, etc. Por tal motivo, la finalidad de la EA es lograr que el ser humano haga conciencia, se sensibilice, desarrolle competencias y contribuya con propuestas de solución para corregir algunos problemas que ya están presentes y que puedan surgir para lograr la sustentabilidad de un país o región.

#### Referencias

Bedolla, R. (2009). La educación Ambiental (EA), Situación e Importancia. La EA en México. *Monografías.com*. Acapulco, Guerrero, MX

Boris, Y. (1973). La disyuntiva entre educación formal o informal para el desarrollo integral. Edit. Instituto Interamericano de Ciencias Agrícolas de la OEA. Lima, Perú. Chagollán, F. (2006). Educación Ambiental. Edit. Umbral. Jalisco. México.

Consejo Nacional del Ambiente (s/f). Educación Ambiental como tema transversal. Manual para trabajar en la programación de aula. Lima, Perú.

García, E. (2010). Pedagogía constructivista y competencias: Lo que los maestros necesitan saber. Edit. Trillas. México. 94-95.

González, E. (1999). Otra lectura de la historia de la Educación Ambiental en América Latina. *Tópicos de Educación Ambiental*, 1(1), 9-26.

González, E. Bonilla Rius, E. Bravo Mercado, M. T., de Alba, A., Esteva, J., Maldonado, T. del N. J., Morelos Ochoa, S., Reyes, J. Sánchez, A. y Santamaría, O. (2000). La Educación Ambiental en México: Logros, perspectivas y retos de cara al nuevo milenio.. *III Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental*. México. Edit. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y pesca

González, E. (2009). La Educación Ambiental Institucionalizada: Actos fallidos y Horizontes de Posibilidad. *Perfiles Educativos*, 124, 2-4

Hopwood, B. (2005). Sustainable Development: Mapping Different Approaches. Edit. Sustainable Research Institute, University of Northumbria, Newcastle on Tyne, UK. DOI: 10.1002/sd.244

Naciones Unidas (Febrero 21, 2014). *Conferencias de la ONU sobre el medio Ambiente*. Centro de Información, México, Cuba y República Dominicana. Obtenido de: http://www.cinu.org.mx/temas/des\_sost/conf.htm.

Nebbia, T. (2002). *Integración del Medio Ambiente y el Desarrollo 1972-2002*. PNUMA. Ecuador.

Nieto, M. (2001), Modalidades de la Educación Ambiental: diversidad y desafíos. Edit. Rima. Brasil.

Novo, M. (1996). La Educación Ambiental formal y no formal: dos sistemas complementarios. *Revista iberoamericana de* educación / *Educación Ambiental*, 11, 3.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Febrero 21, 2014). *Construir la paz en la mente de los hombres y de las mujeres*. Obtenido de: http://www.unesco.org/new/es/unesco/about-us/whowe-are/history/, el 21 de febrero de 2014.

United Nations Environment Programme. (Febrero 21, 2014). *Environment for development*. Obtenido de: http://www.unep.org/spanish/About/.