

INVESTIGACIÓN EDUCATIVA y MEDIO AMBIENTE **“Fomento a la Investigación Educativa”**

María Dolores Edith Ojeda Salazar
Coordinación del Programa Ambiental del I.P.N.
57 29 60 00 ext. 57109
md_ojeda@hotmail.com
mojeda@ipn.mx

RESUMEN

A través de breves datos históricos y del tema ambiental, establecer una vez más la importancia de incorporar información a través de la educación ambiental, para desarrollar conciencia del carácter urgente de estos temas a fin de garantizar un desarrollo sustentable. La preocupación mundial por los temas ambientales ha llevado a dichos planteamientos en los diferentes foros mundiales, tratando que además de otras acciones que ayuden al menor deterioro posible de nuestro Planeta se incorporen acciones, temas y materias en todos los niveles de la educación para la formación de una conciencia que coadyuve al sostenimiento integral de la Tierra.

A fines del siglo XIX, el tema ambiental en las escuelas parecía solamente tener un carácter puramente informativo, sin embargo con el paso del tiempo y el desarrollo de la Educación Ambiental (EA) nos muestra que este tipo de educación es también de carácter formativo.

PALABRAS CLAVE: Educación Ambiental, Desarrollo Sustentable, Nuevas Tecnologías.

ANTECEDENTES

Uno de los temas que puede y debe ser enseñado en el aula pero que sobre todo sus bases dependen de la cultura y del ejemplo, es el cuidado del ambiente.

Si realizáramos una pequeña encuesta sobre las personas que tienen cuidado con el ambiente, encontraríamos que las personas que desde sus hogares les han inculcado con el ejemplo y con alguna que otra instrucción, es más fácil cuando llegan al aula que asimilen los temas ambientales.

Sin embargo también este tipo de educación por transferencia se ha ido innovando, gracias a los medios de comunicación, y las vivencias cotidianas en este tema. Desde luego debemos considerar que los problemas de calidad, equidad y cobertura en este sentido, no se podrán acabar únicamente con tecnología, no importa lo avanzada que ésta sea.

ANÁLISIS



En 1879, aparece el artículo del profesor Paul Berton: “L’enseignement par l’aspectá l’école primaire” publicado en la Revue Pédagogique, donde preconizaba el enriquecimiento de la educación con la práctica de paseos escolares, el fin era utilizar todo lo que llamara la atención de los niños, para lograr un verdadero aprendizaje práctico de las ciencias y las artes. Con este conocimiento, los alumnos podrían ser capaces de trazar sus propios itinerarios en una carta geográfica, evaluar las distancias y las alturas, conocer la composición de los terrenos y el funcionamiento de la maquinaria en los trabajos agrícolas, es decir, reconocer el dominio del hombre sobre la naturaleza.

(¡Qué caro estamos pagando ahora esa forma de pensar del dominio del hombre sobre la naturaleza!)

Estas modernas prácticas europeas de enseñanza de fines del siglo XIX también fueron discutidas y practicadas en ciertas regiones de nuestro país. La organización pedagógica y el plan de estudios de la escuela moderna mexicana se propuso, como objetivo principal, lograr el desarrollo intelectual, moral y físico de los alumnos, para ello se prescribió la práctica de la gimnasia, los ejercicios militares, el trabajo manual, la higiene en la escuela y la realización de paseos escolares (León, 1889:37-58; Bazant, 1995:34). Esta última actividad lúdica y de aprendizaje fuera de la disciplina impuesta en el aula escolar “...nunca las lecciones de la escuela obtendrán su cabal perfeccionamiento si no son complementadas por la observación de la naturaleza ... eso es lo que la escuela moderna exige, eso es lo que reclama la naturaleza infantil” (La Enseñanza Normal, 1907:78).

Alberto Correa, inspirado en las ideas del pedagogo suizo Topffer, recomendaba a sus alumnos que admiraran el paisaje y las costumbres de diversas regiones para que aprendieran del contacto con la naturaleza y la gente, pues el viajar representaba cambiar a un horizonte que permitía instruir deleitando, ya que de esta manera se sustituía el mundo artificial de la escuela por la naturaleza misma (Correa, 1907:5).

En el libro de texto de Gregorio Torres Quintero (1908:11) escribía sobre las vivencias del protagonista: “sabía algo de todo..., habiéndolo aprendido y adivinado por sí mismo ... mi secreto es muy sencillo, decía, jamás he atravesado un campo sin mirar las plantas que crecen, los animales que se alimentan y sin cambiar alguna palabra de amistad con los hombres que encontraba”.



Es sumamente interesante la lectura de las acciones y métodos de enseñanza que se realizaron durante la última parte del porfirato y al menos por escrito se encuentra que los maestros y los niños debían realizar mensualmente paseos al campo, a lugares históricos, a fábricas o a industrias, con el fin de recoger muestras de flora y fauna, de las rocas o minerales que servirían como temas de clase in situ y, posteriormente formarían parte del museo escolar.

El agua también era un tema recurrente en los libros escolares, en los que se describían tanto sus virtudes como su poder para provocar verdaderos desastres en una región. El tema también sirvió para dar lecciones de higiene pues recomendaba a los niños hervir el agua por quince minutos para purificarla y evitar los microbios antes de tomarla.

Es increíble el contacto que se procuraba tener con la naturaleza y que sobre todo para los niños de ciudad era la adquisición de un conocimiento que les permitía conocer y admirar las cosas que no podía tener en casa ni en el salón de clase. Desde luego que este tipo de excursiones o actividades también fueron criticadas por la comunidad y catalogadas por algunos padres como pérdida de tiempo o como simple excursión de recreo.

Muy probablemente esta metodología de la enseñanza se ha visto relegada primero en función del gran aumento de la población en donde realizar visitas a diferentes puntos o ambientes, en muchos de los casos resultaba oneroso y difícil de manejar grupos tan grandes, aunado a ello en la actualidad es más fácil hacer las visitas por Internet (como en el caso de Enciclomedia) que últimamente se tiene en algunos grados de ciertas escuelas.

Antes de Internet el conocimiento se complementaba a través de las enciclopedias y de realizar trabajos con monografías y “estampas” que se adquirían fácilmente en las papelerías o bien a través del intento de algunos dibujos, actividades que en la actualidad son sustituidas por las computadoras.

Durante el siglo pasado posterior a la Revolución y hasta la década de los 70s, gran parte de las acciones educativas estuvieron enfocadas al progreso conforme a la corriente que se había formado desde el siglo anterior. A partir de los 70s se crea la duda de si la ciencia y la tecnología son la solución a todos los problemas de la humanidad; es evidente que todos los desarrollos han hecho la vida más fácil, sin embargo estaría en duda de si ésta es la definición de progreso;



además de hacer una breve consideración acerca del papel de la escuela que debe ser un instrumento de promoción social y en cambio se le hace sentir como un instrumento de selección y de poder.

En gran parte los problemas ambientales dieron lugar a la educación sobre el medio ambiente, es decir, estos problemas están ocasionados por la falta de conocimientos, por lo tanto es necesario proporcionar información. Esta información debe darse de tal forma que genere una sinergia con los otros temas de conocimiento y las actividades con el propósito de tener una información completa y correcta que beneficie al ambiente, o cuando menos no continúe con el deterioro.

Afortunadamente la investigación educativa nos está dando la oportunidad de, si no revertir, cuando menos hacer patente la urgencia de incorporar los temas ambientales en todos los niveles escolares para crear una conciencia ambiental que a través de las diferentes actividades que se realicen, nos lleven a consolidar un desarrollo sustentable.

Es necesario crear nuevas rutas para el camino construido y esta es una de ellas, la integración de la tecnología educativa como una alternativa para ampliar la cobertura en la educación intentando que todos los temas ambientales se incorporen no solo de forma transversal, sino reticular, haciendo énfasis en la incidencia que tiene cada una de las actividades en el ambiente.

La Educación Ambiental (EA) no se considera como una disciplina escolar autónoma sino como una enseñanza lo más interdisciplinar y transversal posible (Giolitto et al., 1997). Sin embargo en los últimos diez años, educadores de todas las disciplinas, aunque en mayor medida enseñantes de disciplinas científicas, han decidido dedicar al medio ambiente y a la educación ambiental una parte de su labor didáctica.

A partir de los años 80 inicia el desarrollo de las propuestas de EA. La EA reconoce que los comportamientos en ella vienen guiados mucho más por nuestras emociones, valores y ejemplos vividos que por la información que se nos proporciona, por lo tanto la educación ambiental debe apoyarse en experiencias que reconstruyan la comunicación entre los seres humanos y la Tierra a fin de salvaguardar el medio ambiente, por lo tanto en el condominio que es nuestro



corazón debemos reservar una de las habitaciones para la naturaleza. La estructura de este condominio está diseñado para diferentes emociones y con una gran capacidad, por lo tanto no es difícil ofrecer un espacio al mundo que nos rodea.

En algunos escritos se menciona que la EA es hija del deterioro ambiental. La actuación del hombre ha puesto en peligro los recursos renovables y ha ocasionado que comiencen a agotarse los no renovables, aunque la atmósfera, las aguas y los suelos parecen tan vastos que resulta difícil creer que el comportamiento de los seres humanos puede llegar a afectarlos.

El interés por la protección del ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio y, al mismo tiempo, la víctima principal.

La información, formación y el desarrollo de hábitos correctos en los estudiantes, en lo concerniente a la protección del ambiente en la escuela y sus alrededores, contribuyen a la protección del ambiente, es decir, es el conjunto de acciones que conforman la EA.

La EA no es un campo de estudio como la biología, la química, la ecología o la física. Es un **proceso**. Para muchas personas, este es un concepto que se hace difícil de comprender. La gente habla o escribe sobre enseñar EA. Esto no es posible, se pueden enseñar conceptos y establecer acciones y formar programas de estudio que contengan la información necesaria que lleve al estudiante hacia la comprensión del cuidado del ambiente.

Tal vez, el término de **educación para el desarrollo sustentable** sería un término más comprensible, ya que indica claramente el propósito del esfuerzo educativo: educación sobre el desarrollo sustentable, el cual es en realidad la meta de la EA.

Por lo tanto definimos la EA como

- Un proceso, que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar instrucción, basado en el más reciente y válidos datos científicos al igual que en el sentido público prevaleciente, diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias, que apoyen a su vez la adopción sostenida de conductas que guían tanto a los individuos como a grupos, para que vivan sus vidas, crezcan sus cultivos, fabriquen sus productos, compren sus bienes materiales, desarrollen tecnologías



amigables, etc., de manera que minimicen lo más que sea posible la degradación del paisaje original o las características geológicas de una región, la contaminación del aire, agua o suelo y, las amenazas a la supervivencia de otras especies de plantas y animales.

En otras palabras la EA es educación sobre cómo continuar el desarrollo al mismo tiempo que se protegen, preservan y conservan los sistemas de soporte vital del planeta.

Los orígenes de la EA se sitúan en los años 70, debido a que es en el período que con mayor fuerza empieza a ser nombrada en diversos foros a nivel mundial como:

En Estocolmo (Suecia, 1972), reunión en la cual se establece el Principio 19, que señala:

Es indispensable una educación en labores ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos.

En Belgrado (Yugoslavia, 1975), en este evento se le otorga a la educación una importancia capital en los procesos de cambio.

Tblisi (URSS, 1977), se acuerda la incorporación de la educación ambiental a los sistemas de educación, estrategias, modalidades y la cooperación internacional en materia ambiental.

En Moscú (URSS, 1987), surge la propuesta de una estrategia internacional para la acción en el campo de la Educación y Formación Ambiental para los años 1990-1999.

En la llamada Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro (Brasil, 1992), se emitieron varios documentos, entre los cuales es importante destacar la Agenda 21, la que contiene una serie de tareas a realizar con miras al siglo XXI, en la cual se dedica un capítulo, el 36, al fomento de la educación, capacitación y, la toma de conciencia; establece tres áreas de programas:

- La orientación de la educación hacia el desarrollo sostenible,
- el aumento de la conciencia del público y,
- el fomento a la capacitación.

Paralelamente a la Cumbre de la Tierra, se realizó el Foro Global Ciudadano de Río 92, en donde se aprobaron 33 tratados, uno de ellos lleva por título “Tratado de la Educación Ambiental hacia Sociedades Sustentables y de Responsabilidad



Global”, el cual parte de señalar a la EA como un acto para la transformación social, no neutro sino político, considera a la educación como un proceso de aprendizaje permanente basado en el respeto a todas las formas de vida.

En Guadalajara (México, 1992), en las conclusiones del **Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental**, se consideró entre los aspectos de la EA, el fomento a la participación social y la organización comunitaria tendientes a las transformaciones globales que garanticen una óptima calidad de vida y una democracia plena que procure el auto desarrollo de la persona.

Por otro lado también podemos comentar que en la **Carta de la Tierra**, en la Acción 14, se establece: integran en la educación formal y en el aprendizaje a lo largo de la vida, las habilidades, el conocimiento y los valores necesarios para un modelo de vida sostenible.

También la UNESCO señala: “El decenio de las Naciones Unidas para la educación con miras al desarrollo sostenible pretende promover la educación como fundamento de una sociedad más viable para la humanidad e integrar el desarrollo sostenible en el sistema de enseñanza escolar a todos los niveles...” (2005 – 2014).

Después de esta breve semblanza del recorrido de la Educación Ambiental, la ANUIES puntualiza en su Visión 2020:

“La visión de desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior se basa en la premisa de que ninguna de las áreas del conocimiento se encuentren al margen de la problemática ambiental”.

CONCLUSIONES

Todos estos antecedentes nos llevan a reflexionar de forma adicional la búsqueda de la calidad en la EA, formando la conciencia de los ámbitos en que debe moverse la EA de tal forma que la actuación sobre el medio ambiente no sea la mera acción técnica del dominio sobre el medio ambiente, sino que en primer lugar se realice una reflexión sobre el conocimiento, dejando de lado nuestro comportamiento autómatas y en su lugar reconocer la interrelación que se debe establecer entre el individuo y su ambiente.

Este cambio de comportamiento deberá hacer reflexionar a los educadores sobre esta nueva cultura y sobre todo a los docentes e investigadores para que se incorporen al ámbito de la EA.



Desde luego reconocemos la complejidad de nuestra realidad y ello nos permite asumir con responsabilidad el reto de modificar nuestras acciones con miras a un desarrollo sustentable a través de la información y los valores, las sensaciones y las interpretaciones para lograr un conocimiento conciente de que se deben asumir nuevos compromisos sobre todo si se trata de situaciones que afectan a los seres humanos.

Por lo tanto en la medida que cuidemos el ambiente nos sentiremos parte de nuestro Planeta, actuaremos como parte de un sistema y estaremos al pendiente de sus cuidados.

REFERENCIAS:

- MAYER, M, Educación Ambiental, de la Acción a la Investigación. Investigación Didáctica, Enseñanza de la Ciencias, 1998.
- UNESCO (1992), París: Dossiers Environnement el Développement.
- UNESCO (1995), Breve Historia de la Educación Ambiental
- CARTA DE LA TIERRA
- ANUIES, Plan de acción para el desarrollo sustentable en las instituciones de educación superior. Octubre de 2006.



CFIE-IPN, 18 y 19 enero/07.

