

# INFANCIA Y EDUCACIÓN AMBIENTAL. POR UNA POLÍTICA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL.

*Dr. Raúl Rodarte García.<sup>1</sup>*

## RESUMEN

Los gobiernos mundiales y los grandes medios de comunicación están posicionados en el no pasa nada y se esfuerzan, muchas veces lográndolo, en desviar la atención de los grandes problemas ambientales en que ya está el planeta inmerso.

Si uno ve los canales televisivos de paga y públicos pareciera que las mentiras, los mitos y las leyendas son más importantes que la educación y la formación de habitantes conscientes de la destrucción planetaria.

Aunque hay canales de paga exclusivos que se enfocan a la vida animal y vegetal con desesperación los interesados en la protección ambiental vemos espectáculos aberrantes de mascotas y sus domadores, de la ternura se los animalitos domésticos, de los lindos jardines urbanos, de los cazadores de animales que osaron perturbar la tranquilidad urbana, en fin multitud de programas que encubren la realidad de la explotación y destrucción natural.

Y mientras, nos educan en el consumo y desperdicio con programas de comida chatarra, de transformación de viviendas urbanas con la visión de úsese y tírese, o programas de modas y consumos de lujo.

En fin a pesar de la gravedad de la crisis ambiental los medios de comunicación privados se dirigen en rumbo contrario y aceleran el suicidio humano.

---

<sup>1</sup> Profesor-Investigador, Dr. En Geografía, Área de Ciencias Políticas y Administración Pública, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, UAEH. Tel (771) 79 144 90, rrodarte@uaeh.edu.mx

Palabras clave. Infancia, educación y ambiente

## **LA EDUCACIÓN EN EL NEOLIBERALISMO.**

La educación<sup>2</sup>, es ese proceso de formación que los hombres inventaron como un medio para perpetuar nuestra existencia en la Tierra es y debe ser siempre el proceso social más importante de nuestras vidas. Este es un proceso de formación básico en el desarrollo de la humanidad. En casi todas las revoluciones sociales y movimientos políticos, la palabra educación es utilizada como bandera. Pero dentro de la historia cuantas veces ha ocurrido que el deseo humano de educarse, se vea controlado, manipulado, destruido.

Además, la educación ha sido un proceso, institucionalizado, para crear los cuadros sociales que desarrollen a la humanidad.

Por otro lado, el sistema educativo es una consecuencia de las luchas sociales y revolucionarias, tal como se conoce y se organiza actualmente, es el fruto de la búsqueda enciclopédica del conocimiento para que la población encuentre la explicación del mundo y le ayude a construir mejores realidades.

En este sentido la labor de la enseñanza ha existido a lo largo de la historia humana y en esa historia educativa es común que se presenten avances y retrocesos básicamente porque la educación al ser una actividad primordial en el desarrollo de la humanidad se presenta como un factor subversivo o radical cuando los sistemas económicos y políticos se presentan como sistemas decadentes, reaccionarios y conservadores. Este esfuerzo muchas veces ha llevado a los sistemas educativos por senderos peligrosos en que se desvirtúa los objetivos humanos con

---

<sup>2</sup> Rodarte García Raúl. “**Educación, Cultura y Democracia: El caso del Valle Actopan-Tula**”. Mesa de Participación. V. Democracia, federalismo y actores políticos

el fin de preparar cuadros técnicos que sólo benefician a minorías que han utilizado por siempre al planeta y la naturaleza para sus fines de lucro y acumulación.

En el siglo XIX, el capitalismo tenía una urgente necesidad de reproducirse y necesitaba de la preparación de la población con el fin de aumentar su consumo y de capacitarse en el uso y manejo de las técnicas que iban apareciendo en el planeta, ante esto el sistema extiende el establecimiento de escuelas y centros de enseñanza y de universidades que tenían la obligación de crear los recursos humanos, educados, que contribuyeran a la construcción del nuevo sistema.

Pero contradictoriamente, la globalización al incrementar el uso de robots, principalmente, disminuye o desaparece la necesidad de obreros. Esto provoca dos efectos básicos, primero la disminución del empleo industrial y segundo que la capacitación de los obreros industriales se limita al mínimo. O como lo afirma Dietrich que existen partes del proceso industrial que no necesitan personas con gran educación formal, ya que las capacidades específicas requeridas para el desempeño de funciones en uno u otro tipo de empresas varían; mientras más imitativo sea el conjunto de actividades, y mayor cantidad de actividades rutinarias, mayor será la incidencia de la capacitación en el trabajo y menor la utilización de educación formal y de conocimientos generales. Esta realidad da como consecuencia que los gobiernos de todos los países estén disminuyendo el presupuesto a la educación básica y media. Y como consecuencia clara es el impedimento para competir internacionalmente.

Los gobiernos neoliberales con una percepción muy corta de futuro se han encargado de dismantelar los pilares de los Estados Keynesianos, y uno de ellos es la educación. Esto se debe a lo que menciona Orietta y Mendoza "Para el neoliberalismo los derechos económicos y sociales son "falsos derechos"....los derechos al trabajo, a la educación y a la seguridad social,

de ningún modo son un desarrollo de las libertades básicas, más bien son exigencias arbitrarias sin referente preciso, las cuales no deben verse como derechos sino como necesidades a las que puede responder el mercado, siempre y cuando no exista intervención gubernamental” (Orietta y mendoza, 1997).

Incluso José Antonio Lara establece que la adopción de las políticas neoliberales en la educación se refleja en el estado psíquico de los docentes ya que para el sistema educativo actual “el cerebro no es más que una computadora (niño-maquina). El discurso pedagógico ha quedado olvidado, el neoliberalismo impuso el discurso empresarial, y privatizó para su conveniencia el discurso pedagógico para prostituirlo y desaparecerlo” (Lara: 2007, pp, 27).

En la educación neoliberal actual los resultados educativos actuales no son mejores que con sistemas educativos anteriores.

Esto lleva a plantearse una pregunta, ¿por qué se vendió un cambio de sistemas educativos que no fue mejor que el anterior?.

Una respuesta es que, el sistema económico considero a la educación como ineficiente, por el supuesto de no crear la mano de obra calificada que necesitaba la globalización, es decir, adapta las ideas de rentabilidad neoliberal e impone que la iniciativa privada se hiciera cargo de ese proceso básico para el desarrollo, con ello se reduce la carga presupuestaria.

Caponi Orietta y Humberto Mendoza señalan que “Bajo la racionalidad neoliberal, el sistema educativo es analizado en relación a tres ideas fundamentales: **eficiencia, eficacia y calidad**. De esta manera, se vincula lineal y mecánicamente el sistema educativo con el aparato productivo, subordinando el primero a los intereses del segundo.” (Orietta y Mendoza, 1997).

Pero la realidad muestra que la educación de calidad está reñida con la rentabilidad de los propietarios de escuelas, es decir que los únicos perjudicados de esa decisión fueron los educandos.

Una de las principales deformaciones introducidas por la concepción neoliberal de la educación es la de ver al hombre como un medio y no como un fin, se refieren actualmente al hombre como "recurso humano". Esta noción es asimilable al concepto de "capital humano" de la racionalidad económica liberal. Así la educación, en cuanto a mercancía y "medio de producción", es una especie de fábrica de "recursos humanos".

Así en esta etapa capitalista se crean dos sistemas educativos, el público con pocos recursos que contribuyen a la deficiencia en la educación y el privado que tiene como objetivo el de crear elites que supuestamente están formadas para dirigir o ser "líderes" de las empresas y como fin principal ser los administradores públicos de los gobiernos del tercer mundo.

Las nuevas tecnologías hacen posible que se pueda adiestrar fácil y rápidamente a una fuerza de trabajo no capacitada para que realice las operaciones fragmentarias.

Por otro lado, el sistema económico actual ubica a su centro de poder económico y político en las ciudades, esta situación ha empujado a más del 75 % de la población actual a vivir en ellas, lugares que la propaganda del sistema idealiza como los espacios en que el hombre encuentra su verdadero ser porque ahí existen todos los productos de consumo que el sistema produce y que necesita vender para generar riqueza. A esto se le ha llamado "la euforia urbana" en la que la sociedad le ha dado la espalda al espacio rural y la naturaleza.

En la globalización, el proceso de destrucción social del espacio rural ha sido más agresivo porque las grandes trasnacionales y los países desarrollados han privatizado la mayoría de los recursos del mundo. Las trasnacionales alimentarias al implantar grandes explotaciones agrícolas en los países subdesarrollados, no invierten en los costos ambientales y se dedican a repatriar lo más rápido posibles ganancias.

En la globalización es más claro el “antagonismo ambiental donde pugnan grupos con intereses y comportamientos distintos: por un lado, los Estados y las elites económicas, sociales y financieras, cuyo objetivo primordial es un desarrollismo depredador que ante todo busca el beneficio inmediato, y por otro, la mayor parte de la población, que aun que aceptan la calidad de vida que propicia el progreso tecnológico, contempla cada vez con mayor preocupación la destrucción de su entorno natural y social, al mismo tiempo que aboga por un desarrollo sustentable” (Segrelles, 2001). El autoabastecimiento local y regional ha desaparecido por una lógica manipulada al afirmar que la producción mundial de alimentos en las manos de las grandes trasnacionales reduce los costos y mejora la calidad.

Las anteriores situaciones enmarcan la realidad de la sociedad mundial y los grandes obstáculos que tiene que enfrentar la educación ambiental.

## **LA EDUCACIÓN EN MÉXICO.**

Aunque desde el gobierno de Lázaro Cárdenas se hizo un enorme esfuerzo para extender y fortalecer la educación rural, se debe reconocer que el sistema educativo tuvo mayor impacto en las ciudades, donde la facilidad de comunicación y la ubicación de densidades de población altas contribuyeron a menores costos y una mayor expansión.

En México las diferencias entre educación privada y pública son relativas, en tanto que en la educación privada debido a la falta de controles educativos y pedagógicos se han abierto gran cantidad de escuelas de todos los niveles que no se acercan en lo más mínimo a la calidad de una escuela pública.

Esto se debe a que desde hace más de treinta años México ha sometido al sistema educativo a un proceso continuo de reformas educativas en que la disminución de los contenidos han afectado profundamente el bagaje cultural que deben tener los estudiantes para enfrentar los retos culturales que su formación educativa les va a exigir a aquellos alumnos que acceden a la formación profesional.

Las ciencias que han sufrido el mayor daño son las ciencias sociales, en la medida que se busca normalmente, dotar a los alumnos de más herramientas cognitivas que contenidos formativos que retrasen a los individuos en su integración a la sociedad.

Los especialistas señalan que la calidad ha descendido ya que los sistemas educativos se han dedicado a enseñar lo básico de la educación pero a un nivel donde no se aprenda el análisis crítico y no se cuestione la realidad social. Los indicios en la disminución en los gastos educativos, a nivel mundial, la imposición de modelos de planeación estratégica que obligan a establecer objetivos a corto plazo olvidando la esencia y metas que a largo plazo implica la creación de generaciones con visiones más humanizadas y mucho más preparadas con un sentido crítico y de cambio que aceleraría la revolución a un nuevo sistema muestran la esencia conservadora de lo que llaman nuevos modelos educativos.

Y como lo señala Fernando Savater al establecer que “no hay mundialización viable, aunque así lo parezca de momento, sin respeto a la dignidad humana y no habrá estabilidad ni rumbo

sin la participación democrática de la sociedad, sin exclusiones, y sin un ser humano formado e informado que pueda comprometerse por forjar, de manera sustentable la *Tierra-Patria*; y continua diciendo que “La educación es un intento de la sociedad de fabricar hombres capaces de vivir en ella. Los ciudadanos democráticos no nacen como los hongos o los cardos, así, sin más, libremente, sino que son una empresa de la propia democracia” (SAVATER: 1997. PAG. 6 Y 7).

## **LOS PROBLEMAS EDUCATIVOS Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL. LA NATURALEZA Y SU COMPRENSIÓN.**

Por muchos años se ha hablado de incluir contenidos ecológicos en los textos de todos los niveles, pero la destrucción ambiental es tan brutal que pareciera que no se ha hecho el esfuerzo suficiente para educar a la población en la convivencia, protección y reconstrucción de la naturaleza (CPRN).

¿Por qué hablar de la urgencia de educar a los niños desde las edades tempranas en la CPRN?

Posiblemente es ser catastrofista el señalar que el medio natural lo hemos destruido, pero la realidad es que el calentamiento global es la llamada más intensa de la naturaleza que hace a la humanidad para detener la depredación. Es imposible negar que cada año los fenómenos meteorológicos sean cada vez más intensos y menos predecibles. Y si los países desarrollados sufren sus estragos como los Estados Unidos con la famosa Supertormenta, en los países subdesarrollados como la India, México, Brasil, etc., en que viven millones de personas en asentamientos sin planeación o del campo los efectos son más intensos como lo señalan (Saxe, “Vía rápida al abismo”. <http://www.jornada.unam.mx/2014/07/10/opinion/030a1eco>”).

Leonardo (Boix, 4 de abril de 2014 <http://www.proceso.com.mx/?p=368901>) con el mismo tono de alarma de la mayoría de los investigadores menciona que “El calentamiento del planeta afectará gravemente la producción de alimentos y el acceso al agua potable, reducirá el crecimiento económico mundial y provocará un daño irreversible a la naturaleza”. Boix retoma el informe del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por su sigla en inglés). Donde se indica que “un aumento de 2.5 grados centígrados en la temperatura del planeta llevará de manera inevitable a una escasez de alimentos y agua potable y a la extinción de un gran número de especies de plantas y animales.... La producción de muchos granos esenciales para poblaciones del mundo en desarrollo caerá hasta en 2%, cuando el nivel de crecimiento poblacional siga en ascenso y... alerta sobre “cambios drásticos y abruptos” para algunos sistemas naturales que podrían llevar a tendencias irreversibles, como un eventual deshielo de Groenlandia o la sequía completa de la selva amazónica.”

La agricultura industrial es una de las principales fuentes del efecto del calentamiento global que ha transformado los ciclos agrícolas. A los eventos meteorológicos hay que sumarle la desertificación de sus suelos como un resultado de prácticas exhaustivas de monocultivos y de exceso de fertilizantes, a esto se le suman las técnicas de cultivos, que no se adaptaban a las características productivas de los suelos.

A esto se agregan los efectos ambientales urbanos, que podemos dividir socialmente a los producidos por su actividad económica y los de los asentamientos humanos habitacionales, pero los dos generan desechos urbanos líquidos, sólidos y gaseosos que terminan afectando la naturaleza del planeta.

Es obvio que cualquier programa de educación ambiental tiene que criticar a esta realidad y al hecho que vivimos en una sociedad del desperdicio y del consumismo que se dedica a crear

necesidades falsas para obtener riquezas y en ese juego la destrucción natural se acelera. Así, es importante remarcar la necesidad de plantear una nueva forma de organización económica para poder acelerar la restauración ambiental, porque “No se puede interpretar el fenómeno del desarrollo prescindiendo de la dimensión ambiental. El proceso económico, es en gran medida, la actividad orientada a transformar los recursos del sistema natural en forma que puedan ser utilizados por la sociedad para la satisfacción de sus necesidades” (Bifani, 1980, 86).

La destrucción ambiental afecta a todo el planeta, pero la valoración del problema es vista principalmente desde la visión urbana y de los países desarrollados quienes han puesto de moda la protección ambiental con el único afán de proteger sus intereses ante el crecimiento y la demanda de satisfactores de los habitantes de los países subdesarrollados.

La tragedia ecológica tiene los efectos más devastadores no en los habitantes de las ciudades que hace muchos años se alejaron de la naturaleza y de su comprensión, sino más bien en los habitantes rurales que su modo de vida depende totalmente de los factores naturales y que la variación de uno de estos factores desestabiliza la producción y por lo tanto acelera su crisis.

En casi todo el mundo, los campesinos han perdido sus recursos de producción y se han visto obligados a migrar. Lo más grave de esta situación es que es la población que tiene la capacidad y el conocimiento para poder revertir el deterioro de los espacios naturales y rurales. Es decir que para cualquier plan futuro de reconstrucción natural es primordial retener a la población rural.

Las costumbres que está construyendo la humanidad como la de consumir alimentos orgánicos y naturales, implica volver a fortalecer espacios rurales donde existan culturas agrícolas intensivas con mucha experiencia por ejemplo el caso del café orgánico que en México y otros

países centroamericanos emplean y dan ingresos un poco más significativos a los productores. Aunque en los años setentas hubo una corriente agronómica muy fuerte de regresar a practicar cultivos o sistemas de policultivo o agrosistemas.

Por todo el mundo existe una gran investigación agronómica sobre sistemas tradicionales agrícolas y aunque con la investigación biotecnológica se han hecho un lado es necesario reconstruir los sistemas autóctonos de producción agrícola que rendían una mayor producción por unidad que los actuales en que la productividad ha ido disminuyendo a la par que lo hacen las condiciones ecológicas de la naturaleza.

La razón fundamental para ese cambio es que esos alimentos biomejorados producidos por las transnacionales son de un bajo valor nutricional y están incrementando enfermedades de todo tipo, diabéticas, circulatorias y digestivas.

### **El desarrollo sustentable como meta de la Educación Ambiental.**

A pesar de los ataques que en México está sufriendo la educación pública y los libros de texto estos siguen siendo el vínculo de formación y humanización que tiene la población mexicana y como lo señala la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) “Los libros de texto gratuitos han sido motivo frecuente en la disputa por la orientación de la educación nacional. Desde su origen, en diversas ocasiones se han colocado en el centro de discusiones sobre la pertinencia de sus contenidos, las tendencias ideológicas de quienes los elaboran y el uso que se les ha dado a lo largo de las transformaciones y reformas educativas”. (<http://educa.upn.mx/hecho-en-casa/num-10/95-una-mirada-en-torno-a-los-libros-de-texto-gratuitos>)

La UPN establece que “es innegable el papel destacado que han tenido y tienen los libros de texto gratuitos en el desarrollo de la educación mexicana, han sido a la par, alternativas para

ayudar y disminuir problemas de cobertura, han creado equidad y justicia educativas y han homogeneizado los procesos de enseñanza. Pero también han sido objeto de permanente disputa política, puesto que instrumentan el currículum formal y, por lo mismo, la ideología que los soporta, la cual es foco de permanente atención de diversas esferas de la vida política, intelectual y social del país. Adicional a esto, han sido objeto de elogios y críticas alrededor de su función para el aprendizaje. Sin embargo, a pesar de las críticas que puedan hacerse en torno suyo, en sus más de cincuenta años de existencia, los LTG se han consolidado como patrimonio de la educación nacional.” (<http://educa.upn.mx/hecho-en-casa/num-10/95-una-mirada-en-torno-a-los-libros-de-texto-gratuitos>).

Además que, en un pueblo empobrecido su gratuidad permite que se impulse y homogenice educativamente a la población a pesar que “Entre las primeras disputas sobre el libro de texto se encuentran los debates en torno a la gratuidad de los materiales educativos y su uso como herramientas que refuerzan la hegemonía del Estado, ahora sobre su estructura, contenidos y las prácticas escolares que se han originado a partir de su utilización. Por todo esto son objeto permanente de tensión entre diversos sectores de la sociedad”. (<http://educa.upn.mx/hecho-en-casa/num-10/95-una-mirada-en-torno-a-los-libros-de-texto-gratuitos>).

La laicidad de los textos y sus contenidos permiten brindar a la población una educación científica básica para el desarrollo de la ciencia y la tecnología en el país.

Países como Estados Unidos o las escuelas administradas por grupos religiosos de todo el mundo son una muestra clara de la perversión en los contenidos y de la comprensión de la vida, un ejemplo lo vuelve a dar la UPN al recordar que “Dentro de la discusión sobre los contenidos de los años setenta del siglo XX, los grupos opositores se resistieron, en el caso de los libros de ciencias, a la inclusión de la explicación del origen del hombre a partir de la teoría

de la evolución de las especies, la cual contradecía el libro del Génesis de la Biblia. En el caso de los libros de historia, a estos se les consideró como instrumentos para la reproducción del pensamiento comunista”. (<http://educa.upn.mx/hecho-en-casa/num-10/95-una-mirada-en-torno-a-los-libros-de-texto-gratuitos>).

Los analistas de la educación establecen que los primeros años escolares marcarán el futuro de los educandos en su aprovechamiento y comprensión del conocimiento, es por esto que se debe analizar los contenidos de los libros de texto gratuito que se utilizan a nivel primaria.

Pero antes se debe considerar que la mayor parte de la población y en especial la infantil vive en las ciudades, por ejemplo Silvia Collado (Collado, Revista online Inspira. Publicado por doctora en Educación Ambiental el 11 de junio del 2013) establece que “El 43,5% de los niños y adolescentes de entre 0 y 19 años viven en ciudades de más de 500.000 habitantes”. Y si se considera a aquellos que viven en ciudades de entre 50 000 habitantes y 500 mil se puede asegurar que más del 80% de los niños son urbanos esto tiene como consecuencia “a la desconexión de las personas, incluidos los más pequeños, del medio natural (Collado)”.

Y si a esto le agregamos que las cuatro últimas décadas con el aumento de la inseguridad en las ciudades los niños han pasado de un desarrollo libre y creativo al exterior de sus casa a un desarrollo dentro de las paredes de sus casas y con la televisión la situación para una educación ambiental se agrava Collado comenta que “La infancia solía ser un época en la que los niños y niñas pasaban tiempo jugando fuera, principalmente en los alrededores de sus casas. En la actualidad, la mayoría de los niños que viven en países desarrollados, como es el caso de España, pasan poco tiempo en espacios abiertos, fuera de la vivienda o de edificios”. Y da datos reveladores citando Hofferth y Sandberg (2001) quienes encontraron que “ los niños en los EE.UU. pasan una media de sólo 30 minutos al aire libre llevando a cabo

actividades de juego desestructurado a la semana. En España, los más pequeños pasan 990 horas anuales viendo la televisión, jugando con el PC o con otros aparatos electrónicos”.

Collado establece que la infancia tiene una atracción natural hacia la naturaleza y señala que “existen múltiples razones que explican esta alienación de la infancia de la naturaleza, aunque las evidencias empíricas apuntan principalmente a tres, todas relacionadas con el proceso de urbanización acontecido en los últimos años. En primer lugar, **las ciudades se convierten en lugares poco amigables para la infancia**. Existe una carencia de espacios seguros y adecuados para los más pequeños, donde éstos puedan jugar y socializarse. Por otro lado, el frenético ritmo de vida de la gente de ciudad implica que **los más pequeños no tengan tiempo para jugar al aire libre**. La mayoría de los niños que viven en ciudades tiene un horario semanal repleto de actividades escolares y extraescolares que da poca cabida al juego desestructurado al aire libre necesario, por otra parte, para el adecuado desarrollo cognitivo y emocional infantil. Finalmente, la generación de padres actuales siente miedos, la mayoría de veces infundados, a la hora de permitir que sus hijos jueguen al aire libre. Estos padres, denominados *Generación de Padres Paranoicos* constituyen unos **progenitores sobreprotectores, preocupados en exceso por la seguridad de sus hijos** en un mundo que, sin embargo, es más seguro que hace unas décadas” (Collado, Revista online Inspira. Publicado por , doctora en Educación Ambiental el 11 de junio del 2013)

El problema principal sigue siendo como poner en contacto a los niños con la naturaleza ante una realidad que cada día los aleja más. Collado establece que “los beneficios que el contacto con el medio natural tiene para la población infantil pueden clasificarse en tres grandes categorías: **beneficios físicos, beneficios psicológicos y beneficios para la conexión emocional de los niños con la naturaleza**.” Pero para fortalecer la idea que se trabaja en este

artículo es que **“ el contacto con la naturaleza influye positivamente en la conexión emocional que los niños sienten con el medio natural”**.

En México la “La ley del equilibrio ecológico y protección del ambiente” regula la educación ambiental para el caso del estado de Hidalgo en el capítulo IV se encuentran los instrumentos de política ambiental en la sección séptima referente a la investigación y educación ecológicas que establece cuatro artículos (59, 60, 61 y 62).

El artículo más importante es el 59 que a la letra dice “Las autoridades competentes promoverán la incorporación de nuevos contenidos ecológicos en los programas de los diversos tipos y modalidades educativos; especialmente en preescolar, primaria y secundaria, así como en la formación cultural de la niñez y la juventud. El 60 establece que (sólo) el gobierno del Estado promoverá el desarrollo de la capacitación y adiestramiento en y para el trabajo en materia de protección del ambiente, y de preservación y restauración del equilibrio ecológico.... Asimismo, propiciará la incorporación de contenidos ecológicos en los programas de las comisiones mixtas de seguridad e higiene. En ese mismo sentido el artículo 61 si establece, que también los municipios...fomentaran investigaciones científicas y promoverán programas para el desarrollo de técnicas y procedimientos....

Y el 61 en que ya le da la oportunidad al Consejo Estatal de Ecología hoy (Secretaría del medio ambiente del Estado, fomentar en la población una cultura sobre la preservación y aprovechamiento sustentable de los recursos con que cuenta el Estado (Consejo Estatal de Ecología,1999).

Es decir que existe la legislación pertinente para reforma y poner en marcha la educación ambiental desde el nivel primario.

Y se debe reconocer que en los libros de texto gratuitos que se entregan a nivel nacional existen elementos para una formación ambiental.

## **ANÁLISIS SOBRE EDUCACIÓN AMBIENTAL DE LOS LIBROS DE PRIMARIA.**

En los seis grados que conforman el nivel primaria existe el libro “Exploración de la Naturaleza y la Sociedad”. En el primer año el libro está formado por cinco bloques. El primero se refiere a “Yo, al cuidado de mi cuerpo y mi vida diaria” y contempla temas que van desde la autodefinición como persona “Quien soy”, hasta “Miguel Hidalgo y la Independencia”.

No se entrara con detalle a la crítica del libro porque el interés de este trabajo es la educación ambiental. Pero es claro que el título del libro no abarca el contenido. Es decir, excepto el bloque 2; que habla directamente de “Soy parte de la Naturaleza” existen temas tan disimiles como, “Miguel Hidalgo y la Independencia”, (bloque 1). “El inicio de la Revolución Mexicana”, (bloque 2), “La promulgación de la Constitución política...”, (bloque 3) y “¿Por qué recordamos a Benito Juárez?”.

El texto muestra una mezcla de contenidos por bloques que dirigen a los alumnos a la confusión.

Aquí cabría preguntarse ¿Qué tan conveniente es colocar un título a un libro que no corresponde con el contenido?, ¿Qué tan conveniente es mezclar contenidos?, y ¿Hubo una evaluación de los antiguos libros de texto que se dividían por áreas del conocimiento y tenían títulos generales?

Pero volviendo a la Educación Ambiental, este texto en el que se podría esperar que iniciara con el reconocimiento de la naturaleza, esta aparece hasta la página 29, presentando en

primer lugar la descripción de su espacio y ubicación del estudiante tema que apenas ocupa cuatro páginas.

En el siguiente bloque habla de “Soy parte de la naturaleza”, e inicia con preguntas al alumno para que describa “Los componentes naturales del lugar donde vives” y afirma “Al observarlas las conocerás”.

Al parecer los autores no consideraron que de acuerdo al INEGI el 78% de la población vive en comunidades urbanas y según el CONEVAL alrededor del 45.5% de la población vive en la pobreza. Es decir, la mitad de los infantes que asisten a la escuela no tienen recursos para salir de viaje con sus padres. Entonces el único medio que conocen es la ciudad (muchas veces solo barrios marginales) o si son alumnos de escuelas privadas la sobreprotección impide un contacto real con la naturaleza. Cabría preguntarles ¿Cómo acercar a los niños a los elementos naturales?

Aunque los dibujos están muy bien hechos, esta no pone en un contacto más cercano a los niños de la realidad natural. Es común que los niños urbanos no sepan identificar un caballo de un burro. Si esto ocurre con animales domésticos que pasa con los animales silvestres.

Esto mismo pasa con el tema de las estaciones del año. Generalmente los habitantes urbanos solo perciben dos estaciones y no las cuatro normales. En algunos casos solo distinguen la época fría y la de calor o de lluvia y seca. Se debe reconocer que el ejercicio para reconocer los cambios de tiempo es el apropiado sin embargo, la oración informativa que la acompaña es sumamente pobre. Esta afirmación se aplica para los experimentos del ciclo de vida.

En lo que respecta a las diferencias entre animales y entre plantas es la sección mejor lograda. Y el bloque cierra con el tema “Beneficios y riesgos” de plantas y animales, pero este ocupa tan solo una página y nunca señala cuales son los “riesgos”. Muestra dos fenómenos que teóricamente se tienen que resolver a) La idea de la utilización de la naturaleza como recurso ilimitado y la falta de conciencia de protección natural.

El libro de segundo año “Exploración de la naturaleza y la sociedad” compuesto de cinco bloques sólo deja uno de ellos para el estudio de la naturaleza.

La primera parte que abordan es la importancia del Sol y la Luna y los cambios que se producen en el día y la noche, tal vez el comentario es que no se resalta el papel de estos astros en la vida natural.

Las siguientes páginas se dedican a identificar los principales elementos del relieve e ignoran los procesos formadores del relieve.

Continúa con una introducción al ciclo del agua y sus diferentes estados. Lo más importante es que ya inicia al alumno en observar la relación ambiente naturaleza, con un ejercicio breve de describir los hábitats de plantas y animales.

Para el tercer año se regresa al texto al nombre conocido de “Ciencias naturales”. El libro se divide en cinco bloques, y otra vez sólo dedica un bloque a la relación hombre-naturaleza. El primer tema está bien logrado al introducir al infante en el tema de la cadena alimenticia. El problema básico son los ejercicios propuestos, piden una lista de “animales que habitan el lugar donde vives”.

En cuarto año se divide el conocimiento ambiental. Por una parte está el texto de Ciencias Naturales y por el otro de Geografía.

El texto de Ciencias Naturales se divide en cinco bloques, pero solo uno está dedicado a la naturaleza. Se debe señalar que en el último bloque existe un tema referido a los movimientos de la Luna y la Tierra, tema que debería estar en el libro dedicado a la geografía.

En el bloque de la naturaleza a pesar que no se anuncia en el índice, inicia con la reproducción vegetal resaltando el valor de la semilla y ya tiene una descripción completa de los órganos reproductores vegetales. En el animal, aunque está muy limitada su información en tan solo tres páginas.

Se debe resaltar que ya hay un tema exclusivo para hablar del ecosistema, se debe resaltar que el experimento propuesto del terrario es excelente para el aprendizaje de las relaciones ecosistémicas al igual que la explicación de que el ecosistema y los peligros de su alteración. El problema se encuentra en la página 62, tímidamente establece que a veces “se hace en forma excesiva” la explotación de la naturaleza. Y su única solución es la “veda”. Se debe establecer la racionalidad del aprovechamiento de la naturaleza y la posibilidad que el hombre tiene de conservar y reconstruir la naturaleza porque este tema lo agrava cuando concluye que “La participación de Todos en la preservación de los recursos naturales ayudará a tener una localidad (y un país) más productivo” frase que refuerza la idea depredadora de la naturaleza.

En el tema de agua la redacción es confusa y no permite entender lo que quiso decir el autor, tal vez, recordar el valor del agua en la vida y continuar de una manera más precisa la relación agua-ecosistemas.

El siguiente tema se refiere a las cadenas alimentarias, el problema del ejercicio planteado es que con la excepción de que un buitre consuma un conejo muerto, en realidad no aparece la relación trófica. En este sentido se debe corregir las fotos para que el ejercicio sea funcional. El ejercicio final de repaso del ecosistema va a tener un problema el ambiente urbano.

Para el cuarto año ya existe el libro de Geografía, esto es muy importante porque esta ciencia siempre se ha mostrado como la impulsora y constructora de la conciencia ambiental porque con su visión holística permite valorar los efectos de las actividades del hombre en el medio o la parte abiótica de la naturaleza.

El libro se divide en cinco bloques. El primero se refiere a la localización y ubicación de México. El segundo a la diversidad natural y sus regiones naturales. Aquí se debe destacar el tema cuatro que se define como “Las riquezas de nuestro país”. Y ya el bloque tres y el cuatro hablan de la población y las actividades económicas. Y es hasta el bloque cinco en que se encuentra un tema específico sobre los problemas ambientales.

Este libro didácticamente está bien construido, su lenguaje permite una buena comprensión al alumno.

El problema que tiene es el referente a las regiones naturales. Este tema inicia en el bloque uno y continua en el bloque dos. Es necesario que se concentre la información en un solo bloque (de preferencia en el dos) y de ahí partir al análisis de las regiones naturales y ser más preciso en el ejercicio del agua y las regiones naturales con el fin de que no exista confusión (la salinización de suelos ocurre en casi toda la superficie agrícola de México).

El tema “La riqueza de nuestro país” o la importancia de los recursos naturales es el tema que debe transformarse en “Diversidad Natural de México” y tratar a la naturaleza no como un recurso sino como un **elemento de vida para el hombre**. Y eliminar expresiones como “la población aprovecha los recursos naturales de manera productiva por medio de las actividades económicas”.

El libro de quinto año de ciencias naturales está compuesto por cinco bloques en él nuevamente se designa uno para “Como somos los seres vivos”. Este bloque inicia con la biodiversidad y su clasificación en reinos y enumera los factores por los que México existe una gran biodiversidad y define que es el ecosistema.

El segundo tema se refiere a las “Características generales de los ecosistemas”. Hace un recuento de los principales ecosistemas, el principal problema es que se le pregunta a los educandos “Cual es el ecosistema donde vives” . Y se vuelve al problema que la mayor parte de los niños que utilizan los libros de texto viven en las ciudades.

Hay que resaltar el tema del ser humano y la naturaleza que da una buena explicación de cómo el hombre se interrelaciona y la aprovecha. Así como los efectos que tiene la naturaleza cuando el hombre se vuelve sedentario al descubrir la agricultura y posteriormente la industria. E introduce el tema de los recursos.

El tema tres se refiere a las “prioridades ambientales” y describe los efectos de destruir un elemento de la naturaleza y como a su vez desaparecen otros. Y apenas deja dos pequeños párrafos para hablar de la responsabilidad humana de conservar la naturaleza.

El libro de Geografía de quinto año tiene cinco bloques de ellos dos dedicados a la naturaleza (componentes naturales de la Tierra y Cuidemos el Mundo).

En componentes naturales se repiten temas del libro de geografía de cuarto, aunque aquí resaltan la formación de los elementos de la naturaleza, relieve suelo, agua y clima.

En la lección cuatro colocan un título innovador que se debería conservar “Los tesoros naturales del planeta”. Y otra vez en esta lección pasan al estudio de las regiones naturales del mundo.

En el bloque cinco en la lección dos en apenas cinco páginas exponen brevemente algunas formas de destrucción del ambiente.

El libro de sexto año de ciencias naturales asigna un solo bloque para los seres vivos y contiene tres temas exclusivamente para estudiar los efectos de las actividades del hombre en la naturaleza, como la extinción, contaminación y cambio climático y calentamiento global y un tema formativo de protección “Mejoremos nuestro ambiente”.

Los primeros temas se dedican a la evolución, la paleontología y la extinción. En el tema dos habla de los recursos naturales y se repite lo escrito en el libro de geografía y termina con algunos párrafos sobre contaminación.

El libro de geografía desarrolla dos bloques para el ambiente con títulos como “la naturaleza y el desarrollo sustentable y retos locales en el contexto mundial” de tan solo dos temas.

Otra vez inicia con las regiones climáticas, define nuevamente el clima y su distribución mundial.

Introducen nuevamente el tema de la biodiversidad y repite el tema de los recursos naturales y brevemente habla del desarrollo sustentable.

Y el tema importante que colocan en este texto es el del consumo y el consumismo como destructor de la naturaleza.

## **CONCLUSIÓN.**

Este trabajo permite vislumbrar algunas de las lagunas que se tienen a nivel primaria para construir textos que contribuyan para formar la conciencia ambiental de la población

Entre estas encontramos que los textos no se dirigen a la diversidad de contextos en que se desarrollan los niños principalmente la diferencia de vivir en el campo y la ciudad.

No existe una crítica al modelo productivo actual enfocado a la depredación natural.

Es urgente la transformación de conceptos que influyan en una nueva percepción del papel del hombre en la naturaleza y la urgencia de detener el deterioro ambiental y promueva la reconstrucción desde el ambiente en que se encuentren las personas.

Unir a grupos de investigación biológica, ecológica y geográfica con el fin de construir un solo texto que evite la repetición y la contradicción en los temas que unen a estas ciencias.

Todo ello con el fin de cumplir la meta básica del proceso educativo, que la educación debe ser el proceso de formación de la humanidad, el medio para perpetuar nuestra existencia en la Tierra y el proceso social más importante de nuestras vidas. Y desde el punto de vista humanista, debe preparar al hombre para entender su vida en el planeta, para construir relaciones sociales más justas, para construir pensamientos que contribuyan al crecimiento del conocimiento y ser el elemento fundamental para que el individuo se desarrolle en su entorno.

Ante el anterior razonamiento, los científicos sociales, los académicos y sus organizaciones sociales deben seguir insistiendo y seguir construyendo conocimientos que contribuyan a afianzar al proceso educativo y más en este momento que se quiere imponer la ignorancia como una forma para que las elites dominantes se perpetúen.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

**Bifani, Pablo.** “Desarrollo y Medio Ambiente”. Cuadernos del CIFCA. PNUMA, 24, Madrid, 1980. p. 86

**Boix Leonardo.** “Cambio climático: *Apocalipsis now*”. <http://www.proceso.com.mx/?p=368901>.  
4 de abril de 2014, prisma internacional

**BOLTVINIK JULIO.** \_Economía Moral. Pobreza y persistencia del campesinado / IX. Hacia una teoría general del valor.  
<http://www.jornada.unam.mx/2010/08/20/index.php?section=opinion&article=032o1eco>. **Viernes 20 de agosto de 2010.**

**BOLTVINIK JULIO.** “Economía Moral. Pobreza y permanencia del campesinado/ I “. [Hhttp://www.jornada.unam.mx/2010/05/21/index.php?section=opinion&article=027o1eco](http://www.jornada.unam.mx/2010/05/21/index.php?section=opinion&article=027o1eco).

**Caponi Orietta y Mendoza Humberto.” EL NEOLIBERALISMO Y LA EDUCACION”.**  
[http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/3/neoliberalismo\\_educacion.asp](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/3/neoliberalismo_educacion.asp).  
[VOLUMEN 35 N° 3 / 1997](http://www.actaodontologica.com/ediciones/1997/3/neoliberalismo_educacion.asp)

**Charrier, Jean-Bernard.** “Villes et Campagnes”. Ed. Masson, Paris, 1988. P-60

**Collado Silvia.** “Niños y naturaleza: una relación saludable”. Inspira. Información sobre salud y Medio Ambiente. Revista online Inspira. Publicado por , doctora en Educación Ambiental el 11 de junio del 2013. <http://www.fundrogertorne.org/salud-infancia-medio-ambiente/divulga/inspira-nuevo/2013/06/11/ninos-y-naturaleza-una-relacion-saludable/>

**Collado Silvia.** “Niños y naturaleza: una relación saludable”. Inspira. Información sobre salud y Medio Ambiente. Revista online Inspira. Publicado por , doctora en Educación Ambiental el 11 de junio del 2013

**Consejo Estatal de Ecología.** Ley del equilibrio ecológico y protección del ambiente del estado de Hidalgo. Gobierno del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hgo. 1999

**Consejo Estatal de Ecología.** Ley del equilibrio ecológico y protección del ambiente del estado de Hidalgo. Gobierno del Estado de Hidalgo, Pachuca, Hgo. 1999

Foladori Guillermo.” Controversias sobre sustentabilidad”. Universidad Autónoma de Zacatecas, Miguel Angel Porrúa, México, 2001. p-147

Gallopín, g. c., Winograd, M. y Gómez, I.A. “Ambiente y desarrollo en América Latina: Problemas, oportunidades y prioridades”. Buenos Aires: Grupo de Análisis de Sistemas Ecológicos (GESA), 1991.

<http://educa.upn.mx/hecho-en-casa/num-10/95-una-mirada-en-torno-a-los-libros-de-texto-gratuitos>

<http://issuu.com/cicloescolar/docs/exploracion.de.la.naturaleza.2do.gr/1?e=6123555/3736418>

<http://www.cicloescolar.com/2012/09/libros-de-texto-segundo-grado-2012-2013.html>

[http://www.ugr.es/~pwlac/G12\\_01Edgar\\_Morin.html](http://www.ugr.es/~pwlac/G12_01Edgar_Morin.html). El pensamiento ecologizado La conciencia ecológica. Nota. Este texto fue recopilado en: E. Morin, G. Bocchi y M. Ceruti, *Un nouveau commencement*, París, Seuil, 1991: 179-193. Publicado por primera vez en *Le Monde diplomatique*, octubre 1989. Resumen y traducción de José Luis Solana Ruiz, Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política de la Universidad de Granada.

**Izazola Haydea** (coordinadora). *Población y Medio Ambiente*”. El Colegio Mexiquense y SOMEDE, México 1999.

**Lara Peinado José Antonio**. “El Mal-Estar Docente” Acento Ediciones, primera Edición , México 2007. Pp, 27

**LAS SOCIEDADES DEMOCRATICAS EDUCAN EN DEFENSA PROPIA. ENTREVISTA DE JUAN CARLOS IRAGORRI A FERNANDO SAVATER.** LECTURAS DOMINICALES EL TIEMPO. 31 DE AGOSTO DE 1997. PAG. 6 Y 7

**Pepin Lehalleur Marielle**. *Entre Ruralidad y Urbanidad, la Fuerza del Lugar*”. En la Nueva Relación Campo-Ciudad y la Pobreza Rural. Ana Paula de Teresa y Carlos Cortéz (coordinadores). Plaza y Vázquez, INAH, Universidad Metropolitana, UNAM, México, 1996.

**Rodarte García Raúl**. “Educación, Cultura y Democracia: El caso del Valle Actopan-Tula”. Mesa de Participación. V. Democracia, federalismo y actores políticos

**Rodarte García Raúl.** “Naturaleza y Sociedad: Destrucción y Abandono de los Espacios Rurales.

**SAXE-FERNÁNDEZ, JOHN.** “Vía rápida al abismo”.

<http://www.jornada.unam.mx/2014/07/10/opinion/030a1eco>

**Segrelles, José Antonio.** “Problemas ambientales, agricultura y globalización. en América Latina”. Scripta Nova revista electrónica de geografía y ciencias sociales. universidad de Barcelona. issn: 1138-9788. depósito legal: b. 21.741-98. nº 92, 1 de julio de 2001

**Vandana Shiva.** “GLOBALIZACION Y POBREZA.” Directora de la Research Foundation for Science, Technology and Ecology. *Geo Crítica*. <http://rcci.net/globalizacion/2000/fg126.htm>.