

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADOS
MAESTRIA EN EDUCACIÓN CON ORIENTACIÓN
EN MEDIO AMBIENTE**



ASESOR

Dr. Carlos Clemente Palacios Cajas.

Quetzaltenango, junio de 2013.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

AUTORIDADES

**RECTOR MAGNIFICO
SECRETARIO GENERAL**

Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios
Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

CONSEJO DIRECTIVO

**DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC
SECRETARIO ADMINISTRATIVO**

M Sc. María del Rosario Paz Cabrera
M Sc. Cesar Haroldo Milian Requena

REPRESENTANTE DE CATEDRATICOS

Dr. Oscar Arango Benecke
M Sc. Teódulo Cifuentes Maldonado

REPRESENTANTES DE LOS EGRESADOS DEL CUNOC

Dr. Luis Emilio Búcaro

REPRESENTANTES DE ESTUDIANTES

Br. Luis Rojas Menchú
Br. Víctor Lawrence Díaz Herrera

DIRECTOR DEL DEPARTAMENTO DE POSTGRADOS

M Sc. Osberto Maldonado de León

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS

Presidente: M Sc. Osberto Maldonado de León

Secretario: M Sc. Benito Rivera García

Asesor de Tesis

Dr. Carlos Clemente Palacios Cajas

NOTA: Únicamente el autor es responsable de las doctrinas y opiniones sustentadas en la presente tesis (artículo 31 del Reglamento de Exámenes Técnicos y Profesionales del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala).



Quetzaltenango, 26 de abril de 2013.

Msc. Osberto Aparicio Maldonado.
Director del Departamento de Postgrados
Centro Universitario de Occidente
Edificio.

Apreciable Maestro.

En atención a la Transc. PTG. CUNOC No. 140-2010 de fecha 06 de diciembre de 2010, donde se me nombra Asesor de la Licda. **Rosa María Fuentes Ardón de Silvestre**, carné No. 100030793, estudiante de la Maestría en Educación con Orientación en Medio Ambiente, quien presenta como trabajo de graduación el Ensayo titulado "La Biopedagogía Alternativa para una Educación Ecológica", al respecto y en mi calidad de asesor, me permito informarle lo siguiente:

1. El presente ensayo reúne los requisitos técnicos y metodológicos requeridos para este tipo de trabajo.
2. Se asesoró a la autora en los aspectos teóricos y gramaticales de su trabajo y se respetó su criterio.
3. El trabajo llena los requisitos que exige la Universidad San Carlos de Guatemala.
4. Este trabajo constituye un excelente aporte para la educación del país.

En consonancia con lo anterior, emito **Dictamen Favorable** al presente trabajo de graduación para los efectos consiguientes.

Atentamente,

"Id y Enseñad a todos"

Dr. Carlos Clemente Palacios Cajas
Colegiado No. 4,199
Asesor

Carlos Clemente Palacios

DOCTOR EN EDUCACION
Colegiado No. 4,199



USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala
Centro Universitario de Occidente
Departamento de Estudios de Postgrado



Secretaria

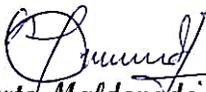
ORDEN DE IMPRESIÓN POST-CUNOC-015-2013

El Infrascrito Director del Departamento de Estudios de Postgrado del Centro Universitario de Occidente de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de tener a la vista el dictamen correspondiente del asesor y la Certificación del acta No. 007-13 de fecha 27 de mayo de 2013, suscrita por los Miembros del Tribunal Examinador designados para realizar la presentación de ensayo Titulada **“La biopedagogia alternativa para una educación ecológica”**, presentada por la maestrante **Rosa María Fuentes Ardón** con número de carné **100030793**, previo a conferírsele el título de **Maestra en Artes en Educación con Orientación en Medio Ambiente**, **autoriza** la impresión de la misma.

Quetzaltenango 05 de junio de 2013.

IMPRIMASE

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


M. Sc. Osberto Maldonado de León
Director



cc. Archivo

DEDICATORIA

- A Dios:** Por su bendición y darme fortaleza para culminar este sueño profesional.
- A Mis Padres:**
Martin Fuentes Castañón (+)
Aída Esperanza Ardón (+) Con Infinito amor por sus sabios consejos y ser ejemplo de perseverancia.
- A Mi Hermana:**
Celeste Aída Con especial cariño por el apoyo que siempre me ha brindado.
- A Mi Esposo:**
Edmundo Arnoldo Silvestre Montejo Con amor y gratitud.
- A Mis Hijos:**
Arnoldo Javier, Hugo Alejandro y Edmundo André Con inmenso amor y agradecimiento por su comprensión y apoyo.
- A Mi Familia En General:** Por compartir momentos especiales.
- A los Profesionales:**
Dr. Carlos Clemente Palacios Cajas
Dra. Leticia Hurtado de León
M.A. Silvio Edwin Morales Zamora Con respeto y agradecimiento por su apoyo en mi vida profesional.
- A mis amigos y amigas** Con gratitud y cariño por su amistad.
- Al Centro Universitario de Occidente,
Universidad de San Carlos de Guatemala** Por permitirme honrar su nombre.

Y a usted que me brindó el apoyo en el momento oportuno.

ENSAYO

“LA BIOPEDAGOGIA ALTERNATIVA PARA UNA EDUCACIÓN ECOLÓGICA”.

PRESENTACIÓN

El presente ensayo es una reflexión acerca de la actitud que como seres humanos hemos tomado en la interrelación con la naturaleza. La ambición, el poder, el tener, el consumismo y el individualismo de la sociedad actual, nos ha segado y no podemos percibir que nuestras acciones están minando a la madre tierra, si continuamos así y no reorientamos nuestro proceder como sociedad humana, la vida desaparecerá muy pronto.

Identificada con el problema de la destrucción de las condiciones naturales que propician la vida en todas sus manifestaciones, nace la idea de escribir sobre la Biopedagogía como una alternativa educativa encaminada a formar a las nuevas y viejas generaciones dentro de una visión totalizadora del mundo y la vida. Desde esta perspectiva totalizadora, se propone educar en la sensibilidad, en lo ético, en la convivencia y en la austeridad, de tal manera, que paulatinamente la sociedad guatemalteca emprenda un nuevo rumbo.

Espero que este trabajo deje huella y sea un aporte valioso para la educación ecológica del país.-

LA DESTRUCCIÓN DE LA VIDA

Cuando las instituciones u organismos nacionales e internacionales, la cosmovisión maya y el nuevo paradigma científico hacen referencia de las graves consecuencias de la degradación ambiental, se refieren a que ésta no conoce fronteras, afecta a todo el planeta, dan a entender que no conoce etnia, religión, credo, tamaño, color, posición económica, es decir, no es discriminatoria a ninguna forma de vida existente; los efectos son parejos para todos, sin embargo los daños afecta más a los sectores menos poseídos económicamente, son ellos los más vulnerables a los cambios bruscos del ambiente mismos que se manifiestan con el pasar de los años, por ejemplo los proveedores se aprovechan de algún evento natural para aumentar los costos de los productos que genera la naturaleza (frutas, verduras, hierbas, granos, leche y sus derivados, huevos, carnes).

El cambio climático es uno de los problemas ambientales que más aquejan a la población, debido al efecto invernadero, el desborde de los ríos en época de lluvia, la deforestación, las rozas, los desechos sólidos, la contaminación del agua, aire, visual; en fin son tantas cosas que a diario surgen y todo en contra de la naturaleza debido al mal uso que hemos hecho de la misma y en especial al egoísmo que se manifiesta al querer satisfacer sobremanera nuestras necesidades, sin pensar por un momento en las nuevas generaciones y en legado que se les dejará si se acaba con toda forma de vida.

Al abordar el tema de la ecología, este no debe tratarse disciplinariamente, o en forma aislada sino transdisciplinariamente, para que tengamos una visión total del problema, de esta manera, podemos comprender y cuidar la naturaleza a través del amor, paciencia, convivencia, respeto y tolerancia en nuestra interrelación, puesto que es la que nos provee de los nutrientes necesarios para vivir.

En la actualidad a la educación llamada ambiental se le ha dado un enfoque aislado e informativo y no integral y formativo, solamente se ha convertido en un

tema que preocupa, pero no ocupa prioridad, no se han logrado cambios de actitud significativos en la población, además cada uno de los sectores que abordan este tema, lo hacen desde su particular punto de vista, desarrollan contenidos y utilizan metodologías que consideran apropiadas, lo cual representa duplicidad de actividades que muchas veces no permiten alcanzar los resultados deseados.

Uno de los problemas que más afecta a la ecología en estos momentos es la explosión demográfica y como consecuencia el avance de la frontera agrícola, eliminación de los bosques, el uso de espacios inadecuados para la vivienda y la producción agrícola. Esta actitud antropocéntrica está acabando con el equilibrio del mundo, no nos damos cuenta que estamos tejiendo el apocalipsis. Si no hacemos un alto y construimos otra forma vida humana, la tierra puede revelarse y volver a la elevada temperatura que tuvo hace cincuenta y cinco millones de años. Si lo hace, la mayoría de nosotros moriremos citado por el ex vicepresidente de E.E.U.U. Al Gore en la película “La Verdad Incomoda”.

LA NECESIDAD DEL CAMBIO DEL COMPORTAMIENTO HUMANO HACIA LA ECOLOGIA

Con el deterioro de la naturaleza se hace necesario que se promueva la formación ecológica a todo nivel y se generen cambios en el comportamiento humano que permitan revertir paulatinamente los daños que se le han ocasionado. En la actualidad el deterioro ecológico avanza a pasos agigantados, se necesita la participación de todos para contribuir al mejoramiento del ámbito socio ambiental.

A través de la participación directa de cada uno se logrará la integración de diversos sectores de la comunidad, para que cada día se sumen más y más habitantes conscientes de la necesidad de recuperar el equilibrio ecológico para coexistir con la naturaleza. En virtud de lo escrito, se considera de suma

importancia implementar la educación ecológica dentro los tres ámbitos educativos conocidos: Formal, No Formal e Informal con el fin de propiciar cambios de actitud y comportamiento en todos los habitantes del planeta, este cambio debe iniciarse en el hogar, luego en cada comunidad, por muy pequeña que sea, y debe propiciarse la interacción constante entre todos los sectores sociales. Como cita Vida Amor de Paz. ***“Nos hemos desamorado de los seres y plantas que habitan la Tierra, y ya es hora de volver a enamorarnos, o en poco tiempo nos quedaremos solos”.***¹

Es muy importante meditar sobre qué tipo de acciones se han tomado desde el punto de vista educativo, para orientar, guiar, educar a la población en cuanto a su comportamiento en relación al uso y conservación de la naturaleza. Porque todo este tipo de problemas se producen debido a la actitud que ha tomado el hombre en relación a la misma; una actitud antropocéntrica, es decir, considerarse con el derecho de utilizar en forma desmedida todo lo que existe en la naturaleza. Es pertinente comprender que solamente somos una especie más de todas las que conforman el sistema ecológico.-

Para lograr un cambio de conducta en el ser humano, se hace necesario un cambio de pensamiento, un cambio en el sentir, en la forma de vivir, de respetar, de ayudar, colaborar y compartir, para lo cual se debe partir de una nueva visión, de un nuevo paradigma educativo a través del cual llegar a toda la población, desde las tres formas de educación: formal, no formal e informal que permita llegar a formar seres desde una concepción BIOPEDAGÓGICA para encaminarlos hacia una educación ECOLÓGICA que permita la interrelación y respeto por todos los ecosistemas que habitan la tierra.-

La educación se organiza por la forma y momento que se concreta en la sociedad: La EDUCACIÓN FORMAL que corresponde al sistema educativo estructurado

¹ DE PAZ, Vida Amor. “Amor versus desamor”. En: Prensa Libre, domingo 14 de octubre de 2012, pág. 21, Guatemala.

jerárquicamente, con cursos establecidos por orden cronológico, a través de la cual se obtienen diplomas y títulos, empieza con la escuela pre-primaria y se prolonga hasta la universidad. La EDUCACIÓN INFORMAL entendida como el proceso mediante el cual el individuo asimila actitudes, valores, aptitudes y conocimientos a través de la experiencia cotidiana con la familia, los amigos, los compañeros que comparten los mismos intereses, los medios de información y otros factores que inciden en una persona. La EDUCACIÓN NO FORMAL: consiste en una actividad organizada con fines educativos al margen del sistema educativo formal oficial establecido, también es sistemática porque tiene un orden lógico, y destinada a un sector específico con objetivos educativos determinados y que es realizada por instituciones como INTECAP y organizaciones no gubernamentales.

Ahora bien, si la educación está clasificada de tres maneras y los seres humanos están afectados a la misma de una u otra forma, nos preguntamos:

¿Por qué razón las manifestaciones o actitudes de las personas hacia la naturaleza son de acecho?

La cultura occidental con su concepción pragmática de la vida ha inducido a personas y empresas a expoliar a la naturaleza y a los trabajadores con el fin de enriquecerse y acumular capitales, por eso la actitud es de acecho hacia la naturaleza y a los semejantes. Hoy encontramos pocas personas millonarias y muchas sin poder cubrir sus necesidades mínimas, somos causa y consecuencia del sistema de vida que llevamos.-

¿Por qué no hay escrúpulos ante la destrucción del hábitat de la flora y fauna, ante la contaminación de los ríos por la descarga de aguas servidas y la aportación de desechos sólidos (basura inorgánica: bolsas de nylon, botellas plásticas)?

Actualmente el ser humano ya no vive en armonía con la naturaleza, la agrede constantemente y no considera que su estancia en la tierra, dependa de la cooperación con los diferentes sistemas.

Día a día se hace mención a través de los medios de comunicación escritos, televisivos y radiales sobre los daños que se le causan a la ecología y que en mayoría de casos estos mismos daños repercuten en la vida del ser humano. En los últimos años este problema se ha agudizado, las tormentas son más fuertes, los climas son extremos, los ciclos de la naturaleza están alterados y muchas especies no tienen el tiempo necesario para autoorganizarse y perecen. Esto se da debido al no respeto por parte del hombre hacia todo ser vivo que forma parte de la naturaleza, es por ello que las prácticas no amigables hacia la conservación del medio natural que nos rodea se hacen más evidentes cada día, por la pérdida de valores morales, sociales y ambientales como la honestidad, solidaridad, responsabilidad, respeto mutuo.

Siempre que ocurre un fenómeno natural se escuchan las palabras de alerta, las recomendaciones de ponerse a salvo y de ver como se puede auxiliar a los que han sido afectados directamente, ubicándolos en albergues, proveyéndoles de alimentos y ropa; al pasar la emergencia todos regresan a sus lugares de origen, cada quien empieza con los que le quedo y nuevamente se van acomodando como puedan, pasa el tiempo, se vuelve a repetir la historia, la tragedia, los lamentos, y se vuelve a lo mismo. Si después de haber vivido un fenómeno natural; será posible educar a las personas de cómo deben actuar en relación a su vida y al uso adecuado de la ecología. Es aquí donde nace la pregunta: ¿Qué se hace a través de los tres tipos de educación para sensibilizar y concientizar a la población?

En la educación formal se orienta al estudiante de cuál debe ser su comportamiento con el medio que lo rodea, qué actividades realiza en su hogar en relación al cuidado de la ecología. Será que solo con ir a una campaña de

reforestación o celebrar el día del agua, del árbol, de la tierra son suficientes para que se comprenda, entienda y se concientice del valor que tiene la vida en la tierra por ser el gran y único hogar que alberga a toda la humanidad.

Las instituciones que educan a través de la **educación no formal**, con capacitaciones, cursos de aprovechamiento de recursos reciclables, la construcción de biodigestores, baños solares, estufas mejoradas. Será que estas personas después de participar en estas actividades dan seguimiento en su hogar y comunidad a las mismas al aprovechar en forma adecuada la tecnología apropiada.

En la **educación informal** ¿qué se hace?, divulgar por los medios radiales, escritos y televisivos, mensajes del uso apropiado de la ecología, que en su mayoría son oídos pero no escuchados, por lo tanto no llegan a sus receptores de la manera que se desea, y el cambio de actitud es el mismo de indiferencia hacia la protección del planeta.

En la ciudad, la contaminación se ve por todas partes, en las calles basura que es arrastrada por el viento y llega a tapar las rejillas de los drenajes, el smog; contaminación visual de tanto anuncio publicitario, cableado de teléfono, electricidad, cable tv; contaminación auditiva de tanto bullicio de vehículos y fábricas, etc. En el área rural zonas boscosas llenas de basura especialmente bolsas de nylon, productos de cartón, latas, botellas desechables, los ríos de igual manera, montañas deforestadas, gran parte zona agrícola para satisfacer las necesidades alimentarias por el crecimiento de la población, situación que cada día se agudiza más y no se ve ningún cambio por mejorar, al contrario solo importa satisfacer las propias necesidades y no pensar en ningún momento en quienes aún no han nacido, que mundo les va a quedar. Nace la inquietud de pensar qué pasará si no se actúa inmediatamente, si no se hace el esfuerzo de sensibilizar a la población en general y lograr que se concienticen ante una

realidad que día a día esta humanidad acaba con el único y verdadero hogar que tenemos: LA TIERRA.

De lo expresado anteriormente surge la siguiente interrogante:

¿Por qué la educación actual no promueve cambios en el pensamiento y actitudes de las personas en pro de una vida amigable con la naturaleza?

En la sociedad actual, la educación fundamentalmente está encaminada a la ideologización, busca acoplar mecánicamente a toda la población al sistema dominante, por eso la figura protagónica del proceso educativo es el docente, a quien se le otorga la cualidad de poseer el conocimiento válido y valioso, su función es transmitirlo para la formación de los educandos; el papel del educando se restringe a memorizar, repetir y almacenar. Este proceso mecánico extraído de la producción fabril, no permite la reflexión, no permite que el educando comprenda las implicaciones de sus actos, no puede comprender la complejidad del mundo y por ende no comprende el daño que el ser humano hace a la naturaleza. No es por casualidad que los valores que campean por toda la sociedad emanan del mundo capitalista, cada persona egresada del sistema educativo, se convierte en un elemento más para competir económicamente a partir de prácticas no amigables con la naturaleza. Solo para escribir un ejemplo hoy vemos que se producen alimentos transgénicos para los pobres y alimentos orgánicos para los ricos. ¿Qué pasará más adelante con la expansión irracional de los cultivos transgénicos?

¿Cómo educar a la población en general para que viva en armonía con la naturaleza?

Es una tarea ardua, es un desafío para los educadores, es un compromiso para los padres de familia y una obligación para los funcionarios públicos. Educar en la armonía con la naturaleza, implica un cambio de rumbo de la sociedad humana:

cambio en la forma de vivir, producir, consumir, relacionarse y reproducirse. Este cambio sólo es posible a través de una educación distinta a la que actualmente se ofrece a la sociedad, una educación que tenga entre sus bases teóricas una visión integral del mundo que permita orientar los nuevos derroteros de la vida humana.

La nueva educación deber ser un proceso de convivencia entre todas las formas de existencia entre niños y adultos, entre niños y naturaleza, una convivencia que genere el sentimiento y el respeto por otro, que al momento de convivir se manifieste un cambio de actitud en su forma de vivir y que este sea más congruente con el del otro en el espacio que habitan en la tierra.

¿Cuál debe ser el papel de la educación formal, no formal e informal para llevar una vida en armonía con la naturaleza?

A través la práctica de la Biopedagogía, es decir pedagogía para la vida, esta promueve cambios de actitud de las personas hacia la naturaleza y hacia los demás, promueve que la persona aprenda a respetar su entorno y a comprender la interrelación y complementariedad de todos los sistemas ecológicos que habitan la tierra.

¿Por qué la Biopedagogía como alternativa? ¿Por qué una educación Ecológica?

LA BIOPEDAGOGIA UNA ALTERNATIVA PARA EDUCAR CON LA CONVIVENCIA CON LA ECOLOGIA

Es importante tomar en cuenta que la educación no es solo llenar de conocimientos al educando y que estos le servirán para satisfacerse personal o profesionalmente en la vida, de una manera antropocéntrica, debe considerar la educación como un medio que le permite, conocer, compartir, apreciar y amar todo lo que le rodea en la vida.

La palabra *Biopedagogía* se divide en dos partes: “*bio*” que etimológicamente remite a la palabra vida y “*pedagogía*” la cual delinea los procesos de aprendizaje de la persona humana. Así, la *Biopedagogía* implica educación para la vida, para *el mejor vivir en todas sus facetas* al ver, crear, escuchar, compartir, sentir desde la plurisensorialidad, por ello es tan importante reflexionar sobre el valor emocional y sentimental que tiene el apreciar todo lo que la naturaleza nos proporciona y sentirlo parte de nuestra propia vida. A través de la convivencia hemos aprendido a correr por el campo, escuchar el canto de los pájaros, degustar los frutos de los árboles, gozar de la sombra de un árbol, sentir la brisa del mar.

En la mayoría de sociedades se está viviendo una época convulsiva donde la violencia es un flagelo que afecta la convivencia, no solo de los seres humanos sino de las demás especies que habitan el planeta. Para mencionar algo vemos la carrera armamentista de los países hegemónicos, las pruebas nucleares, las guerras por el poder y los recursos no renovables como el petróleo. Todo esto deteriora el ecosistema y la vida misma.

Según el Dr. Carlos Aldana, ***“La Biopedagogía insiste en que la educación y el aprendizaje cuando se realizan con verdadero respeto por lo vivo, expresan la forma como el mundo ha sido construido desde la cooperación, la ternura y la afectividad. La actitud y la capacidad para asumir los cambios que permiten el desarrollo. Las emociones, la espontaneidad, los sentimientos, lo corporal, como base del pensamiento y la reflexión profunda que caracteriza la racionalidad humana. La alegría, la ausencia de formalismos, el goce del aprendizaje.”***²

La ecología es una ciencia cuyo objeto de estudio son las relaciones entre los organismos con su ambiente, nos ayuda a entender la acción recíproca del sistema físico con el sistema biológico, es integradora de las ciencias de la naturaleza y ocupa un lugar preferencial en el entendimiento y el correcto manejo de la naturaleza.

² ALDANA MENDOZA, Carlos. (2007) Biodidáctica Universitaria. Pág. 35. Guatemala.

Actualmente se han dado manifestaciones de rechazo con respecto a las minerías, y es debido a que la población ha sufrido en carne propia los efectos que a nivel de salud personal produce ese tipo de actividad, al igual que con la naturaleza se ven afectados por la contaminación. Tanto para los grupos étnicos como para las comunidades campesinas la naturaleza es la que les provee de todo lo necesario para poder vivir, es por ello que manifiestan una actitud de respeto hacia la misma.

De acuerdo con Edelberto Cifuentes Medina, (1999) ***Se desarrolla una ecología popular cuando sectores urbanos y rurales asumen una defensa por el medio ambiente frente a fábricas y empresas transnacionales que producen contaminación. Igualmente grupos étnicos y comunidades campesinas reivindican sistemas ancestrales de producción y de vida donde la armonía con la naturaleza constituye el eje fundamental de existencia.***³ El interés por el cuidado de la ecología se hace más significativo en esta época debido que ahora empiezan a ser más evidentes los problemas ambientales y nace la preocupación de encontrar una manera para ir contrarrestando los efectos de los mismos sobre la tierra. Para encontrar una respuesta que nos pueda ayudar a encontrar soluciones al crear nuevas interrelaciones en instituciones de educación formal y no formal donde se impulse la práctica de la Biopedagogía.

EDUCACIÓN ECOLOGICA

A través del desarrollo de la sociedad el hombre ha cambiado la estructura y funcionamiento de muchos ecosistemas como la tala de bosques sustituyéndolos por sistemas agrícolas, regando grandes áreas, cambiando la flora y fauna de las áreas regadas, como de los ríos cuyo caudal se disminuye, quemando terrenos, modificando las cadenas alimenticias y la diversidad de los organismos. En las diferentes etapas del desarrollo de los grupos sociales se han formado aldeas,

³ CIFUENTES MEDINA. Edelberto. (1999) Hacia una Cultura Ecológica. Enfoque Sobre el Desarrollo Sostenible. Pág. 19. Guatemala Editorial Serviprensa.

pueblos y ciudades que han modificado intensamente el medio natural. Es evidente que el hombre ha modificado a la naturaleza desde que principio con el uso de herramientas y gradualmente incrementa esa transformación hasta hacerla más intensiva con el actual avance tecnológico científico. Conforme el paso del tiempo, las necesidades han sido distintas y las relaciones de producción cambian, unos tienen más que otros, el poder los hace más fuertes, la población va en aumento, las extensiones de tierra se van subdividiendo y los recursos naturales cada día se han ido agotando y esto no permite que la convivencia de uno con otro sea más congruente porque cada quién quiere tener más y satisfacer sus propias necesidades, caer en el egoísmo y la ambición por la simple y sencilla razón que la no convivencia hace que se pierda la unión, los valores de respeto, solidaridad, cooperación y amor, no solo entre los seres humanos sino que en todo aquel ser vivo que habita el globo terráqueo.

Esto viene a ser como una cadena de padres a hijos, educadores a educandos, de acuerdo al ejemplo que se ha tenido y a la forma en que se es educado en esa línea se continuará, si la relación con el mundo ha sido poco amigable esta práctica seguirá dándose de generación en generación, hay un refrán que dice ***El ejemplo arrastra***, porque caemos en decir si mi papá así lo hacía, mi profesor así me enseñó, por lo tanto no se promueve un cambio de actitud.

Por eso es tan importante tomar conciencia que la educación comienza en casa y que los primeros maestros son los padres y que los niños en sus primeros años de vida su proceso de aprendizaje es más receptivo y al llegar a la escuela puede ser que ese primer aprendizaje lo fortalezca o en alguna medida se debilite por la convivencia con otros niños que llevan una formación diferente, esto en el caso de los que tiene la oportunidad de estudiar, y los que no, qué pasa con ellos. Son influenciados por la educación informal y la influencia puede ser hasta cierto punto negativa porque todo lo que observan en su entorno lo imitan (tirar basura y hacer las necesidades fisiológicas en la calle, pintar paredes, destruir las flores ornamentales en los parques y arriates).

Para Humberto Maturana: ***“Como vivamos, educaremos, y conservaremos en el vivir el mundo que vivamos como educandos. Y educaremos a otros con nuestro vivir con ellos el mundo que vivamos en el convivir.” “Pero, ¿qué mundo queremos? Yo quiero un mundo en el que mis hijos crezcan como personas que se aceptan y respetan a sí mismas, aceptando y respetando a otros en un espacio de convivencia en el que los otros los aceptan y respetan desde el aceptarse y respetarse a sí mismos”.***⁴

Los padres son los primeros educadores de los niños y dicha educación puede ser fortalecida en la escuela, aunque también en el transcurso de la formación del niño esta puede ir haciendo que su forma de actuar en relación al mundo que lo rodea vaya cambiando, es claro que todo padre debería desear un mundo maravilloso para sus hijos, especialmente que ellos crezcan como personas seguras de sí mismas, que sepan respetarse, aprender a compartir y sobre todo respetar a los demás con quienes debe convivir.

“¿Para qué educar? Para recuperar esa armonía fundamental que no destruye, que no explota, que no abusa, que no pretende dominar el mundo natural, sino que quiere conocerlo en la aceptación y respeto para que el bienestar humano se dé en el bienestar de la naturaleza en que se vive. Para esto hay que aprender a mirar y escuchar sin miedo a dejar ser al otro en armonía, sin sometimiento. Yo quiero un mundo en el que respetemos al mundo natural que nos sustenta, un mundo en el que se devuelva lo que se toma prestado de la naturaleza para vivir.”⁵

⁴ MATURANA, Humberto. (2001) Emociones y Lenguaje en Educación y Política. Décima Edición, Editorial Dolmen Ensayo. Pág. 18.

⁵ Ibid pág. 22 y 23.

APLICAR LA BIOPEDAGOGÍA EN LOS AMBITOS EDUCATIVOS FORMAL, NO FORMAL E INFORMAL A TRAVES DE UNA CADENA ECOLOGICA.

El apego a lo material ha hecho del hombre un ser egoísta, ambicioso no solo dentro de su misma especie, sino de las demás especies que cohabitan en la tierra. La Comisión para la Educación del Siglo XXI de UNESCO, hace referencia hacia un cambio de los marcos tradicionales de la existencia, comprender mejor al otro y comprender mejor al mundo; que exista un entendimiento mutuo, un diálogo pacífico, y especialmente en armonía que es de lo cual más carece la sociedad actualmente. Han identificado los cuatro pilares del aprendizaje, mismos que han sido desarrollados por la Educación Holística, siendo los siguientes: **aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos de manera responsable y aprender a ser**. Enfatizan en el pilar de Aprender a vivir juntos conociendo mejor a los demás, para crear un espíritu nuevo donde apliquen proyectos ecológicos en común.

Reflexionar sobre las acciones o actividades que el hombre puede efectuar para el beneficio del medio ambiente al recurrir a prácticas sencillas como el reciclaje de papel, residuos sólidos, plásticos; uso moderado del agua al momento de lavar ropa, al bañarse, al lavar los alimentos, al regar las plantas, uso de pачones, comprar agua en garrafón, usar bolsas de tela para evitar el uso de bolsas plásticas y así alcanzar una educación ecológica que inicie **en el hogar**; para lograr un impacto ambiental positivo se requiere que cada persona manifieste entrega, empeño, compromiso y dedicación.

Para que esta tenga continuidad promover actividades de sensibilización en los grupos de personas que participan en las diferentes instituciones que están relacionadas en los tres ámbitos educativos: **Educación Formal**: Centros

Educativos públicos y privados a través de los docentes. **Educación No Formal:** INTECAP, MAGA, FUNDAP, INAB, MARN, CENTROS DE SALUD y la MUNICIPALIDAD DE LA COMUNIDAD por medio de los Instructores, técnicos, extensionistas y promotores; en la **Educación Informal** mediante las diversas actividades programadas por la educación formal en pro de la educación ecológica donde se divulgue con volantes, afiches y los medios de comunicación que será el canal que transmita la información a toda aquella población que no participa en ninguno de los dos ámbitos educativos antes mencionados y así realizar foros, mesas redondas, conferencias, debates; donde se promueva el diálogo, para enfatizar la solidaridad, cooperación y amor hacia el planeta; de tal manera que exista una coherencia entre el pensar, el hacer, el sentir y convivir con la naturaleza; y así lograr entre la sociedad sentimientos de responsabilidad y compromiso ante la tierra por medio de actividades de tendencia ecológica que enmarquen los cuatro pilares de la educación.

Aprender a aprender: Combinar una cultura general suficientemente amplia con la posibilidad de profundizar los conocimientos. Aprender a aprender para aprovechar las posibilidades que ofrece la naturaleza en la vida. Debemos aprender a conocer que el mundo es un todo interrelacionado, cualquier cambio afecta a todo el sistema; debemos aprender a conocer las implicaciones de nuestras acciones a corto, mediano y largo plazo; debemos aprender formas amigables de producir, consumir y distribuir los frutos del trabajo; debemos aprender a conocer las implicaciones de la explosión demográfica; en fin, debemos aprender a conocer la complejidad del mundo en donde vivimos, solo así podremos trazar nuevos rumbos para la humanidad y para la vida en general.

Para aprender a aprender se puede iniciar con:

1. Observar el entorno que lo rodea a nivel familiar y comunitario para conocer la actividad laboral, productiva y comercial, lo que le permite identificar las actividades productivas y de consumo cotidiano que provocan destrucción del medio ambiente y social.

A través de organizar actividades como giras educativas, de preferencia a zonas de riesgo, de contaminación o de mejoramiento a efecto de tener contacto directo con las áreas en la que se ha causado daño a la naturaleza.

Aprender a hacer: Necesitamos aprender a hacer lo multifacético para aprovechar lo que la naturaleza nos ofrece. Propiciar toda actividad para aprender a hacer la convivencia. Para detener la destrucción que ha provocado el mismo desarrollo, es necesario aprender a hacer autosuficientes, es decir, satisfacer nuestras necesidades a través de la producción propia, sembrar nuestras hortalizas, hacer nuestra ropa, cocinar nuestros alimentos, etc. Esta es una práctica que se dejó de hacer por la expansión del consumismo. Es necesario volver a aprender a hacer todo aquello que fortalezca nuestra libertad y comprensión de la complejidad de la vida.

Algunos aspectos que se proponen:

1. Propiciar la participación que promueva la protección y conservación del entorno. Desarrollar estrategias a través de sensibilizar y lograr la participación a nivel de familia, la comunidad escolar, social y autoridades locales, para enfatizar y comprender sobre la necesidad de contrarrestar la contaminación que se da por: desechos agropecuarios, industriales, aguas negras, desechos sólidos y humo negro.
2. Promover actividades para que valoren la diversidad biológica por medio de prácticas sobre el cuidado de los recursos naturales y su relación con el hombre, a través de proyectos de capacitación y desarrollo comunitario con sentido ecológico, involucrando a los sectores educativos formal y no formal.

3. Organizar campañas de sensibilización que motive la práctica de clasificación y el reciclaje de desechos (papel, latas, desechos orgánicos). Elaborar un programa donde toda la comunidad educativa (docentes, padres de familia y alumnos) sean los actores principales en impartir charlas sobre temas de clasificación de desechos y su incidencia en la vida, dirigidos a los demás miembros de la comunidad.

Aprender a vivir: La vida que hoy llevamos ha sido condicionada por las relaciones de producción predominantes en el mundo occidental. Ya no hay vida familiar, la escuela, el trabajo, la tecnología, la televisión, los compromisos, etc. han destruido la convivencia, es necesaria reaprender a vivir juntos y desarrollar la comprensión del otro y la percepción de las formas de interdependencia al ejecutar proyectos comunes y prepararse para respetar los conflictos, al aplicar los valores de pluralismo, visión mutua y paz.

Esta son algunas de las sugerencias:

1. Sensibilizar a todos los niveles educativos formal, no formal e informal de la comunidad educativa y social sobre la necesidad de defender la vida animal y vegetal dependiente de los ecosistemas naturales, aprender a vivir significa, ser feliz, amar y ser amado, enfrentar los desafíos con entusiasmo, no con ansiedad, enfrentar los momentos difíciles con paciencia y entendimiento.

Aprender a comer bien, aprender a comer sano, aprender a compartir al realizar actividades de organización y de gestión.

Aprender a ser: Significa construir nuestra identidad para descubrir nuestros talentos, nuestros orígenes; significa visualizar nuestros sueños para trazar

nuestros rumbos; significa desarrollar nuestra creatividad, nuestra imaginación, nuestra autonomía intelectual.

No cabe duda que para llegar a este perfil, será necesario una educación diferente, una educación encaminada que promueva la heterogeneidad del ser humano.

Aprender a ser es un desafío permanente en la búsqueda de ser mejores, para ello sugiero lo siguiente:

1. Promover escuelas que posibiliten la expresión total del ser humano, organizar actividades y condiciones donde utilicen los cinco sentidos; actividades que desafíen la creatividad, el pensamiento, la comparación, la deducción, la inducción , etc. Puedo decir que la educación debe promover la interacción del ser humano con su medio para que lo conozca para que lo comprenda, para que aprenda a respetarlo, incluso a amarlo.

Lo anterior es un grano de arena que puede contribuir para la conservación de la vida, es un toque a la educación para que se constituya en un proceso para promover la convivencia.

CONCLUSIÓN:

La realidad de la vida ecológica es vista de forma fragmentada por los seres humanos, es decir busca explicaciones a cada uno de los fenómenos que ocurren en la realidad y en muy pocas ocasiones se toma en cuenta que todos los elementos que somos parte del planeta tierra, interactuamos, nos interrelacionamos, y sobre todo somos interdependientes, por lo tanto constituimos un todo. Producto de esta percepción fragmentada de la realidad se usan irracionalmente los recursos naturales renovables y no renovables, al hombre le interesa satisfacer sus intereses personales sin tomar en cuenta los intereses de los demás seres que cohabitan en su contexto o sea que le importa poco o nada el bienestar de los demás y de la propia naturaleza y por tal razón constantemente realiza acciones que atentan contra su bienestar.

Indudablemente la mayor implicación es que el ser humano comprenda que el mundo no gira en torno a él (antropocentrismo) y que no es el elemento más importante del universo. Por lo que debe tomar conciencia que todos los elementos del universo mantienen una constante armonía, interrelación, interacción e interdependencia y que la vida de él depende de la vida del universo y viceversa.

Con este punto de vista el ser humano debe apropiarse del proceso del cuidado de la ecología a fin de garantizar que tendrá vida si el planeta vive, por lo que no solamente necesita saber sobre la naturaleza sino sobre todo saber que acciones tomar a fin de resolver la variada problemática que nos aqueja.

El hombre ya no debe actuar de manera antropocéntrica, al aplicar la Biopedagogía la educación del ser humano se entorna como un medio que le permite, conocer, compartir, apreciar y amar todo lo que le rodea.

La preservación de la ecología es trabajo de todos, al iniciar desde la primera escuela que es el hogar y fortalecerla en su práctica en los ámbitos educativos del entorno. La educación tiene relación con el conocimiento, el aprendizaje y la experiencia, de modo que sin eso no podrán formarse seres humanos que tengan conciencia de sí mismos, de la sociedad y de la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

1. ALDANA MENDOZA, Carlos. (2007) **Biodidáctica Universitaria**. Guatemala.
2. ALDANA MENDOZA, Carlos. (1995) **Pedagogía General Crítica**. (TOMO 1) Segunda Edición. Guatemala Serviprensa Centroamericana.
3. CASTAÑEDA SALGUERO, César. (1991) **Interacción Naturaleza y Sociedad Guatemalteca**. Guatemala Editorial Universitaria.
4. CIFUENTES MEDINA, Edelberto. (1999) **Hacia una Cultura Ecológica**. Enfoque sobre el desarrollo sostenible. Guatemala Editorial Serviprensa.
5. DE PAZ, Vida Amor. **“Amor versus desamor”**. En Prensa Libre, domingo 14 de octubre de 2012. Guatemala.
6. ESPAÑA, Olmedo. (2009) **Ecología y Educación Ambiental**. Guatemala Editores Magna Terra.
7. ESPAÑA, Olmedo (Compilador). (2001) **Ética, Educación y Medio Ambiente**. Cuaderno Pedagógico No. 8 Guatemala. Taller de Litografía Llerena.
8. GALLEGOS NAVA, Ramón. (2001) **Educación para la Vida y la Paz**. Primera Edición. Impreso en México.
9. HERNÁNDEZ VILLEGAS, María Guadalupe (2006) **Práctica Docente y Procesos Comunicacionales**. Antología MINEDUC Guatemala ILCE México.
10. MATURANA, Humberto. (2001) **Emociones y Lenguaje en Educación y Política** Décima Edición Editorial Dolmen Ensayo.
11. VICENTE, Axel. **“La tierra necesita un respiro”**. En Prensa Libre, miércoles 16 de enero de 2013. Guatemala.