



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE FILOSOFÍA, LETRAS Y CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

***TEMA:***

**“EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA”.**

Trabajo de Titulación previo a la obtención del Título de Licenciada en Educación General Básica.

**AUTORA:**

ANDREA FERNANDA JIMÉNEZ PINTADO

**DIRECTOR:**

MASTER. FREDDY PATRICIO CABRERA ORTIZ

Cuenca-Ecuador

2016



## **RESUMEN**

La presente investigación monográfica se estructura a través las siguientes preguntas: ¿Qué es Educación Ambiental? ¿Qué es pensamiento crítico? y ¿Cuáles son las buenas prácticas para fomentar la Educación Ambiental desarrollando pensamiento crítico? las mismas que ayudaron a establecer el objetivo general con el fin de propiciar en los estudiantes la reflexión y responsabilidad sobre los problemas medioambientales que afronta el planeta en la actualidad.

El proceso que se utilizó para dar respuesta a cada una de las interrogantes se basó en la indagación, recopilación y análisis de la información bibliográfica.

En el desarrollo de la investigación monográfica se recalca que es necesario que los futuros docentes se preparen para formar no solo estudiantes, sino seres humanos con actitud crítica y accionista para defender y apoyar a la naturaleza, y así poder disminuir de alguna manera los problemas medio ambientales que aquejan al planeta.

La indagación culmina con la recopilación de buenas prácticas para abordar la temática Educación Ambiental para desarrollar pensamiento crítico, que son propuestas para ser aplicadas en la vida real de los niños y niñas.

Palabras clave: Educación ambiental, pensamiento crítico, problemas medioambientales, buenas prácticas.



**ABSTRACT**

This ethnographic research is structured around the following questions: What is environmental education? What is critical thinking? and What are the best practices to promote environmental education to develop critical thinking? the same who helped set the overall objective in order to facilitate students in reflection and responsibility for environmental issues facing the planet today.

The process used to answer each of the questions was based on the investigation, collection and analysis of bibliographic information.

In developing the monographic research emphasizes the need for future teachers are prepared to form not only students, but human beings with critical attitude and shareholder to defend and support nature, and thus to diminish in any way the problems environmental afflicting the planet.

The investigation culminated in the compilation of best practices for addressing the subject Environmental Education to develop critical thinking, which are proposed to be applied in real life of children.

Key words: Environmental education, critical thinking, environmental issues, best practices.



## ÍNDICE

### Contenido

RESUMEN.....	2
ABSTRACT .....	3
ÍNDICE .....	4
.....	7
AGRADECIMIENTO .....	9
DEDICATORIA .....	10
INTRODUCCIÓN.....	11
CAPITULO 1 .....	13
EDUCACIÓN AMBIENTAL .....	13
1.1 Breve Reseña Histórica .....	13
1.2 Conceptualizaciones de Educación Ambiental .....	15
1.3 Propósitos de la educación ambiental .....	16
1.4 Objetivos de la Educación Ambiental.....	17
1.5 Educación Ambiental y transversalidad del currículo.....	19
1.6 Algunos Problemas medio ambientales y sus consecuencias .....	21
CAPÍTULO 2 .....	24
PENSAMIENTO CRÍTICO .....	24
2.1 Breve Reseña Histórica .....	24
2.2 Conceptualizaciones de pensamiento crítico .....	25
2.3 Importancia del pensamiento crítico.....	26
2.4 Desarrollo del pensamiento crítico .....	27
2.5 Características para desarrollar el pensamiento crítico.....	27
• Vocación de conocimiento:.....	27
• Acceso a contenidos:.....	28
• Oportunidades y contextos para practicar:.....	28
2.6 Habilidades del pensamiento crítico.....	28
2.7 El pensamiento crítico dentro de la Actualización y Fortalecimiento Curricular del 2010.....	32
CAPITULO 3 .....	34



EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO.....34

3.1 Variables para trabajar la educación ambiental desde el pensamiento crítico.....34

- Los conocimientos sobre los problemas ambientales, sus causas y consecuencias: .....34
- Las actitudes: .....34
- El conocimiento de las buenas prácticas y estrategias que se van a llevar a la acción: .....35
- Factores Institucionales: .....35
- Factores económicos: .....35
- La motivación y estímulos para realizar las acciones específicas a favor del medio ambiente: .....35

3.2 Consejos para cuidar el Medio Ambiente .....36

- Usar el transporte público:.....36
- Utilizar productos con certificación ecológica. ....36
- Consumir alimentos de temporada: .....36
- Apagar la luz: .....37
- Es mejor que no se utilice el algodón: .....37
- Es mucho mejor usar prendas naturales de producción ecológica: .....37
- Reciclar: .....37
- Usar riego por goteo en el jardín: .....38
- Compost:.....38
- Menos plásticos: .....38
- Plantar árboles en su jardín y la comunidad:.....38

3.3 Buenas prácticas para generar Educación Ambiental promoviendo el pensamiento crítico en las instituciones educativas:.....39

- Campañas de reforestación: .....39
- Promover la interpretación ambiental: .....39
- Crear un espacio de armonía natural: .....40
- Aplicar el código de conducta de las cinco “R”:.....40
- Compost institucional: .....40
- Evitar la compra de productos desechables o de un solo uso: .....40
- Realizar, delimitar y cuidar la señalización en los jardines .....40



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Promover la iluminación natural: .....40
- Promover juegos reflexivos: .....40

CONCLUSIONES.....42

RECOMENDACIONES.....43

BIBLIOGRAFÍA.....45



Universidad de Cuenca

Cláusula de Derechos de Autor

Andrea Fernanda Jiménez Pintado, autora de la tesis "EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA", reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de, Licenciada en Educación General Básica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, enero de 2016

Andrea Fernanda Jiménez Pintado

C.I: 0104470042



Universidad de Cuenca

Cláusula de Propiedad Intelectual

Andrea Fernanda Jiménez Pintado, autora de la tesis "EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO DEL PENSAMIENTO CRÍTICO EN EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA" certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, enero de 2016

Andrea Fernanda Jiménez Pintado

C.I: 0104470042





## AGRADECIMIENTO

*Mi más grande agradecimiento primero es para mi amado papá Dios por ir a mi lado siempre y por permitirme seguir realizando mis sueños y por cumplir cada una de sus promesas.*

*A mi director de monografía Freddy Patricio Cabrera por ser mi guía principal y ayudarme con sus conocimientos.*

*A mis padres por ser la fuente principal de mi educación y conocimientos Segundo Jiménez y Mercedes Pintado.*

*A mis amigas Karina Pinos, Karina Peñaloza y Jenny Quevedo por formar parte importante de mi vida universitaria.*



## DEDICATORIA

*El término de esta etapa importante de mi vida no sería posible sin el apoyo incondicional de mi querida madre. Mercedes Pintado, quien siempre ha sido mi mayor ejemplo de vida.*

*A mi padre Segundo Jiménez, por demostrarme que el esfuerzo y el sacrificio siempre valen la pena.*

*A mis hermanas, quienes siempre están conmigo en los buenos y malos momentos.*

*A mis profesores quienes dejaron en mí una huella gigante de respeto, compromiso y admiración.*

*A Stewart José Aguilar quién me enseñó a ser una verdadera profesora, con el aprendí que solo el amor y el cariño pueden formar más que un estudiante un gran ser humano.*

*A Darío Álvarez quien ha sido un gran apoyo en casi toda mi carrera universitaria.*



## **INTRODUCCIÓN**

Es imprescindible destacar que los seres humanos no se encuentran solos en el mundo, pues conviven y ocupan espacio junto con otros seres vivos y se necesita de los mismos para poder sobrevivir, es por ello que es necesario manejar y ocupar los recursos naturales de manera consiente y responsable, tratando de causar el menor daño posible al medio ambiente y mitigando de alguna forma los problemas causados por el hombre, y una de las formas de resolverlos es partiendo desde la educación.

Es por ello que el interés por el estudio de la Educación Ambiental y el pensamiento crítico, surge a partir de hechos vivenciales, ya que durante cuatro ciclos en la asignatura de Aprendizaje Pedagógico en la Escuela (APE) se pudo observar que la Educación Ambiental no es un tema tratado con la profundidad e importancia que merece, ya que es uno de los ejes transversales de la Actualización y Reforma Curricular, además de que los docentes no lo desarrollan desde una perspectiva crítica.

En este sentido, la investigación se centra en un objetivo general que es demostrar la importancia de la Educación Ambiental desarrollando pensamiento crítico en los estudiantes de Educación General Básica, y colocando a los siguientes como objetivos específicos:

- Definir que es Educación Ambiental.
- Comprender que es el pensamiento crítico
- Recopilar consejos y buenas prácticas para desarrollar la Educación Ambiental generando pensamiento crítico.

A partir de cada una de las preguntas expuestas en el resumen y los objetivos antes mencionados se planteó tres grandes capítulos:



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Educación Ambiental
- Pensamiento crítico
- Educación Ambiental y pensamiento crítico (Consejos y buenas prácticas).

Los cuales son expuestos a continuación de manera minuciosa y detallada.



## CAPITULO 1

### EDUCACIÓN AMBIENTAL

Este primer capítulo pretende demostrar cómo surge el interés por la Educación Ambiental, explicándola en una corta y precisa reseña histórica, acompañada de las más destacadas conceptualizaciones, objetivos y mencionando algunas de las causas y los problemas medioambientales que se han presentado en los últimos tiempos.

#### 1.1 Breve Reseña Histórica

A finales de la década de los años sesenta y comienzos de los setenta surge la Educación Ambiental que es una temática que se convirtió en el centro de atención de varios organismos y entes gubernamentales internacionales por su importancia para la supervivencia de la vida humana, animal y de todo organismo sobre la Tierra.

A continuación se realizará un breve recorrido por los convenios e hitos más importantes que han conformado paso a paso lo que hoy en día es la Educación Ambiental según un corto y claro resumen recopilado de los autores (Zabala y García 1-5):

La conferencia de Estocolmo fue desarrollada en el año de 1972 y es considerada como el primer foro mundial a favor del medio ambiente en todo el mundo, en la misma se consideraron los peligros ecológicos generados por el estilo de desarrollo imperante, pero también se trató como otro punto muy importante lo referente a las diferencias entre los países desarrollados y subdesarrollados considerados los más pobres, así como la industrialización desproporcionada y el crecimiento acelerado de la población a nivel mundial.

Tres años más tarde se da lugar a la Carta de Belgrado, y debido a que la preocupación por el daño al medio ambiente continuaba, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Plan



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), deciden convocar una reunión internacional en Belgrado del 13 al 22 de octubre del año de 1975. En la misma se otorga a la educación el papel preponderante para generar los cambios, mediante conocimientos, actitudes y valores, que permitan asumir los retos de tratar de dar solución a los problemas medioambientales que afrontaba en ese momento el planeta.

Tiempo después en el año de 1977 la UNESCO y el PNUMA convocan en la ciudad de Tbilisi en Georgia la primera Conferencia Internacional sobre Educación Ambiental, en la misma se logra el acuerdo de incorporar la Educación Ambiental a los planes políticos de todas las naciones, en donde prevalezca una pedagogía de acción y para la acción basada en la preparación del individuo que permitiera comprender con mayor facilidad los principales problemas del mundo contemporáneo, proporcionándole conocimientos técnicos y las cualidades necesarias para desempeñar una función productiva con miras a mejorar la vida y proteger el medio ambiente, prestando la debida atención a los valores éticos, dando un importante paso de inmiscuir no solo a la sociedad en general sino acercándose así al sistema educativo.

Diez años más tarde se realiza un Congreso en Moscú sobre Educación y Formación Ambiental, convocado por la UNESCO y el PNUMA, allí surge un documento de trabajo que tendría como finalidad revisar las políticas de educación ambiental sugeridas en Tbilisi, pero además se plantea un plan estratégico a nivel internacional para accionar desde la Educación y Formación Ambiental para la década de los noventa.

En el año de 1992 se desarrolló en Río de Janeiro la Cumbre para la Tierra, efectuada por las Naciones Unidas para tratar el medio ambiente y el desarrollo (CNUMAD), realizando una integración y ratificación de todas las reuniones anteriores para buscar una solución apta para las necesidades actuales y el



interés de colaborar de manera bondadosa con el planeta promoviendo la ejecución de planes para un desarrollo sostenible a nivel mundial.

Además es importante destacar que en el ámbito local la carrera de Ingeniería Ambiental de la Universidad de Cuenca, tiene la visión de establecer un equilibrio entre el desarrollo y el ambiente atendiendo al Plan Nacional de Desarrollo y el Buen Vivir, con el fin de formar profesionales con pensamiento crítico para contribuir así al mejoramiento de la calidad de vida de la comunidad, además, de que los egresados estarán en capacidad de enfrentar nuevos desafíos con diversidad de escenarios en donde desarrollarán sus actividades para brindar formación y conocimiento a la sociedad. (Pagina web virtual de la Universidad de Cuenca)

Cada uno de estos convenios y tratados tienen un solo fin, el de poner como punto de partida el cuidado y la preservación del medio ambiente tomando como referente principal la responsabilidad social e individual no solo con otros seres vivos sino también con las generaciones futuras que tienen el derecho de nacer y gozar de un ambiente apto donde prime el respeto entre todas las especies, para así continuar con la lucha contra cada uno de los problemas que hasta el día de hoy han sido causados por la mano del hombre que han venido afectando al planeta.

### **1.2 Conceptualizaciones de Educación Ambiental**

Existen varias definiciones de Educación Ambiental, es por ello que se ha optado por exponer las conceptualizaciones de algunos autores, para así poder conocer diferentes puntos de vista y criterios que serán expuestos a continuación:

Para la autora (Novo 17) “la Educación Ambiental es un proceso que consiste en acercar a las personas a una concepción global del medio ambiente para adquirir conocimientos, elucidar valores y desarrollar actitudes y aptitudes que les permitan adoptar una posición crítica y participar respeto a las cuestiones relacionadas con la conservación y correcta utilización de recursos y calidad de vida”.



En cambio (Challogán 18) dice que “la educación ambiental nos enseña a continuar con el desarrollo, al mismo tiempo que se protegen, preservan y conservan los sistemas que representan y son el soporte vital del planeta”.

Para el (Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente de Moscú la Educación Ambiental) “es un proceso permanente en el cual los individuos y las comunidades adquieren conciencia de su medio y aprenden los conocimientos, los valores, las destrezas, la experiencia y también la determinación que les capacite para actuar, individual y colectivamente, en la resolución de los problemas ambientales presentes y futuros”.

Es importante destacar que cada uno de los autores comparten un elemento en común, que es, la toma de conciencia del ser humano sobre el medio en el que habita, partiendo de un conocimiento claro sobre todos y cada uno de los problemas que el planeta viene arrastrando y que en el momento afectan al medio ambiente, con el fin de recapacitar sobre la necesidad de actuar de manera directa para aportar con soluciones prácticas y así ayudar al planeta.

### **1.3 Propósitos de la educación ambiental**

Para que la Educación Ambiental pueda darse en su totalidad se establecen algunos propósitos que las personas deben cumplir para generar educación ambiental, (Challogán 21) establece los siguientes:

- El conocimiento es necesario para comprender los problemas ambientales que enfrenta el planeta en la actualidad.
- Una visión holística que reconozca la interrelación entre todos los elementos que conforman el medio ambiente.
- Las oportunidades para desarrollar diferentes habilidades necesarias para poder investigar y evaluar la información con sentido crítico para dar solución a los problemas.
- Las oportunidades para desarrollar las habilidades y capacidades necesarias para ser activo e involucrase en la solución de problemas





presentes y sobre todo la prevención de problemas que puedan darse en el futuro.

El autor destaca que los propósitos deben partir de un conocimiento oportuno sobre cada uno de los problemas que afectan al mundo, junto con una visión clara para desarrollar habilidades que permitan al ser humano convertirse en un ser indagador, siendo capaz de dar sus puntos de vista claros para poder dar a conocer opciones o estrategias para solucionar los problemas medioambientales que tiene desde hace ya muchos años a la Tierra.

### **1.4 Objetivos de la Educación Ambiental**

La Educación Ambiental tiene como fundamento varios objetivos, que tienen el fin de cumplirse para mejorar la calidad medioambiental y sobre todo prevenir daños y problemas futuros.

A continuación se mencionaran algunos de los objetivos que propone (Kramer 23):

- La toma de conciencia para ayudar tanto a los estudiantes como a las personas en general, a entender cuál es la dimensión de los problemas ambientales y sus consecuencias para el planeta.
- Los conocimientos y competencias que implica la comprensión de todo lo que rige en la gran dimensión que es el ambiente global, así como las causas de los problemas que está reflejándose en los problemas que están afectados ambientalmente a la Tierra, tomando en cuenta el papel y la responsabilidad como ciudadanos.
- El cambio de actitudes, también son un objetivo importante para que los estudiantes re direccionen sus valores tanto individuales como sociales para fortalecer su interés por los problemas del medio ambiente, y desarrollar una motivación tanto intrínseca como extrínseca para proteger y mejorar de algún modo el entorno.



- La capacidad de autoevaluación, las personas deben darse cuenta por si solas, sobre qué es lo que están y no haciendo para proteger el medio ambiente, no solo desde un plano individual sino también desde un plano colectivo para salvaguardar el planeta para el bienestar propio y social
- Valorar críticamente los hábitos sociales relacionándolos con el medio ambiente.

Entre otros autores que mencionan objetivos de la Educación Ambiental tenemos los siguientes:

- Conocer el medio social, natural y cultural en el que actúan los estudiantes para aprovecharlos y utilizarlos como un instrumento para su propia formación (Velázquez 16).
- La Educación Ambiental tiene el objetivo de apuntar hacia la formación integral de estudiantes y personas en general, para una sociedad que tenga presente la responsabilidad ética (Velázquez 16).
- La Educación Ambiental debe ser un proceso continuo y permanente que empiece a nivel pre escolar y se lo desarrolle a largo de toda la vida del ser humano (Young 14).
- Es necesario promover la participación activa en la prevención y resolución problemas ambientales (Young 14).

Se puede destacar que los autores coinciden en algunos de los objetivos, sobre todo se direccionan hacia el hecho de formar personas consientes y críticas ante los problemas ambientales para poner en juicio los daños y las consecuencias que se han ido acumulando debido a la creciente destrucción del planeta y por ende del medio ambiente.

Es preciso que los seres humanos pasen de ser actores destructivos a ser actores proactivos, con soluciones para mitigar de alguna manera los problemas medioambientales, ya que en ciertos casos los daños son irreversibles, pero, afortunadamente en otros casos aún se puede hacer mucho, si se promueven y se generan en las personas nuevas actitudes,



aptitudes y valores éticos que giren en torno a la protección de medio ambiente.

### **1.5 Educación Ambiental y transversalidad del currículo**

La Educación Ambiental ha pasado por varios momentos, a continuación se mencionara dos de ellos en cuanto a su implicación en la Reforma Curricular de 1996 y la Actualización y Fortalecimiento de la misma en el 2010.

En cuanto a la (Reforma Curricular de 1996) la Educación Ambiental estaba relacionada con el eje del conocimiento llamado entorno inmediato, que se relacionaba con las experiencias fortalecidas que propiciaban la construcción de un conocimiento circundante junto con la descentración afectiva e intelectual que tenía la intención de llevar al niño al descubrimiento del mundo físico, social y cultural, con los objetos, animales y plantas significativos en la vida del estudiante y su entorno. Cabe destacar que este eje estaba integrado con relaciones lógico-matemáticas y el mundo social, cultural y por sobre todo natural.

Actualmente la Educación Ambiental consta en la (Actualización y Reforma Curricular de la Educación General Básica 2010), como uno de los ejes transversales llamado Protección del medioambiente, el mismo que da respuesta a la interpretación de los problemas medioambientales y sus implicaciones en la supervivencia de las especies, la interrelación del ser humano con la naturaleza y las estrategias para su conservación y protección.

Es preciso nombrar algunos autores que definen sus criterios acerca de Educación Ambiental y transversalidad:

Actualmente la Educación Ambiental es concebida como un eje trasversal que se encuentra presente en las diferentes etapas educativas: inicial, primaria, secundaria, es por ello que para (Velázquez 6) el carácter integral del currículo significa que a él se han incorporado nuevos elementos educativos que resultarían ser básicos debido a la demanda de la sociedad actual tales como educación para



la paz, para la salud, para la igualdad entre los sexos y educación ambiental, estos no deben ser como un agregado para las diferentes áreas sino tienen que ser integradas e impregnadas en su totalidad.

La Educación Ambiental es uno de los temas transversales que considera el deterioro del medio ambiente como consecuencia de la falta de sensibilidad de los seres humanos, pero es insensato el hecho de que se argumenta que todos están de acuerdo que hay que hacer algo para cambiar aquello, pero para ello es fundamental que se les brinde a los estudiantes información real, al alcance de cada problema, y solo así todos nos convertiremos en actores para cambiar esta realidad (Velázquez 8).

Además la Educación Ambiental es el modelo más claro de interdisciplinariedad como lo es el modelo de medio ambiente, es un área donde confluyen especialistas de todas las ramas y disciplinas como por ejemplo sociólogos, psicólogos, abogados, ingenieros.

Por lo tanto hablar en el aula sobre el medio ambiente es hablar sobre todas las disciplinas: matemáticas, ciencias naturales, ciencias sociales, ética, inclusive cultura física, es decir es un campo abierto a todo ya que se necesita dicha integración para tener una mejor visión y actuar basándose en la realidad actual (Velázquez 9).

Otro aspecto importante que menciona (Mendéz 6) “es entender a la educación ambiental como un contenido transversal de todos los años de enseñanza y marcamos el rol protagónico de la escuela en abordar los distintos conflictos y comprometerse a participar activamente en el debate y búsqueda de soluciones”.

Es así que la Educación Ambiental, siendo un eje transversal, debe ser impartida junto con todas las asignaturas sin excepción alguna, los docentes deben hacer todo lo posible por crear esta interdisciplinariedad y para ello es necesario que se lo haga con absoluta responsabilidad, tomando en cuenta los problemas actuales y tratando de conectarlos con el contexto de los estudiantes, para que se sientan



motivados e identificados para crear situaciones en las que ellos puedan aplicar lo aprendido.

### **1.6 Algunos Problemas medio ambientales y sus consecuencias**

La problemática sobre el medio ambiente es un tema que desde algunas décadas atrás ha cobrado la vigencia e importancia debida para ser priorizada en las agendas locales, nacionales e internacionales por su creciente amenaza, así lo consideran Solís y López:

El mundo en el que habitamos “enfrenta una serie de problemas ambientales de gran magnitud: fenómenos de cambio climático que comprometen los niveles productivos, la capa de ozono, día a día la biodiversidad mundial disminuye, el suelo fértil y la cubierta vegetal pierden terreno; el agua potable es cada vez más escasa y los desechos peligrosos se depositan en lugares inadecuados ocasionando enormes problemas de salud, solo por citar algunos ejemplos, por lo que se requiere un equilibrio social y ecológico como garantía para la supervivencia de nuestro planeta “ (Solís y López 11).

Desde este punto, se puede decir que es tanta la contaminación que se habla directamente de la supervivencia de nuestro planeta, es indispensable que los seres humanos conozcan el daño y cada uno de los problemas medio ambientales que directa o indirectamente se han causado, es por ello que se es importante mencionar los más comunes y desastrosos:

El mayor problema ambiental es la escasez y contaminación del agua ya que “el aumento de la población, la diversidad, la complejidad de procesos industriales y la necesidad de producir elementos de consumo a gran escala han incrementado considerablemente la utilización del agua” (Solís y López 6) por consiguiente el ser humano ya no utiliza el agua solo para consumo doméstico sino también en cantidades masivas para otras actividades como son la agrícola e industrial, además de que no hay una conciencia responsable para su utilización partiendo desde los hogares, desperdiciándola de manera alarmante en todo tipo de actividades, y sin pensar en esa gran parte de la población mundial que no tiene



acceso a una sola gota de agua dulce, sin mencionar a las especies afectadas por la alteración del agua debido a la contaminación.

Es sabido que los suelos constituyen un sistema vital de mucha importancia ya que según (Solís y López 6) la mayor parte de la producción alimentaria depende de manera completa de ellos, pero la erosión del suelo es un proceso natural y permanente en ecosistemas que han sido imperturbados, protegidos por una capa de vegetales y así la regeneración detiene el paso hacia la erosión; pero lamentablemente la mayoría de veces sucede todo lo contrario debido al descuido en las actividades del hombre, día a día se acelera la erosión del suelo a pasos agigantados causando desertificación y dejando nula todos los beneficios que tiene el suelo para la vida vegetal.

Otro de los problemas medio ambientales recae en “los bosques que ofrecen un efecto vital en el clima, algunos de ellos como las selvas tropicales, incrementan el suministro de agua, ya que interceptan la humedad de las nubes, pero todos los bosques están siendo devastados por la agricultura, el corte y la tala para combustibles, abuso en el pastoreo y construcción desordenada de carreteras” (Solís y López 6) y es así que por buscar el progreso y la conexión en los pueblos y ciudades los gobiernos construyen grandes carreteras sin tomar en cuenta toda la deforestación que se produce, por ello se debe buscar el beneficio para ambas partes tanto para las personas como para toda la vida vegetal y animal que en los bosques habitan, además de todos los árboles que son cortados para las actividades agrícolas, para la elaboración de muebles y papel, sin mencionar las actividades petroleras, todas estas actividades deben realizarse con total responsabilidad pensando no solo en el beneficio de una parte de los seres que habitan el planeta.

La extinción de especies es otro de los más lamentables problemas ambientales (Solís y López 7) argumentan que “la biodiversidad del planeta está declinando por la destrucción de hábitats está reduciendo el número de las especies y alterando la diversidad genética de éstas. Los problemas que se han relacionado con esto dependen también del tráfico de especies y de la sobreexplotación natural” de la



misma forma se puede decir que el hombre es el mayor causante de este gran problema pues es el que saca de los hábitats propios a las especies de animales para sacarles provecho personal ya sea en circos, zoológicos o para su consumo, es por ello que en algunos casos algunas especies están totalmente extintas y otras en peligro de extinguirse a futuro, y para protegerlas lastimosamente llegan al mismo fin sacarlas de su hábitat, para trasladarlas a lugares rodeados de mallas y cuartos de confinamiento hasta el final de sus días, es necesario crear leyes radicales que prohíban de manera total el daño a las especies que quedan y que merecen vivir en su hábitat natural, al igual que soluciones como por ejemplo educar a los niños desde pequeños para que respeten con amor, compromiso y responsabilidad ética y crítica a todos los seres que comparten con ellos el planeta.

Es vital que el ser humano haga un análisis profundo sobre cada uno de los problemas ambientales que la Tierra está enfrentado, debe haber un equilibrio urgente entre la vida humana, animal y vegetal, pero sobre todo se debe promover la formación de una responsabilidad ética y sobre todo una conciencia crítica en cada una de las personas para que la estadía de las futuras generaciones de todo tipo de vida sea placentera y así pueda existir una convivencia armónica entre todas las especies.



## CAPÍTULO 2

### PENSAMIENTO CRÍTICO

Este capítulo presenta como temática general al pensamiento crítico junto con una breve reseña histórica para trasladarnos a sus orígenes, algunas de sus conceptualizaciones, importancia, desarrollo, cuáles son las habilidades que genera un pensador crítico y su presencia en la Actualización y Reforma Curricular del 2010, cada uno de los aspectos mencionados se desarrollaran a continuación de manera detallada.

#### 2.1 Breve Reseña Histórica

Para conocer sobre el origen del pensamiento crítico es necesario remontarse a la edad antigua, ya que en aquel entonces el filósofo Sócrates fue el pionero en el uso de pensamiento crítico por dos motivos: primero, desafió las ideas y pensamientos de los hombres en su época y segundo, porque creó su método de raciocinio y análisis que constaba en hacer varias preguntas que requerían de una respuesta racional, se debe tomar en cuenta que el ser crítico era peligroso en esa época en Atenas, por ello no es extraño pensar que se metió en varios problemas con las autoridades. También se puede destacar que Sócrates era un pensando público y enfatizaba la necesidad de pensar claramente y ser lógico y consistente, mencionaba también la importancia de buscar evidencia, examinar con cuidado del razonamiento, analizar conceptos básicos y desagregar las implicaciones de lo que se dice y hace (A. Campos 15).

En la edad media dos pensadores franciscanos tuvieron gran influencia el desarrollo del pensamiento crítico, John Duns Scotus y William de Ockham, ambos fueron docentes en la escuela Merlo en la Universidad de Oxford, desde ese entonces existe una máxima como expresión del pensamiento crítico en donde se dice que la solución más simple es comúnmente la mejor solución. En la misma época Santo Tomas de Aquino, teólogo y filósofo desarrollo sus ideas acerca de su Teoría de pensamiento en la suma teológica, que consistía en





enunciar, considerar y responder sistemáticamente todas las críticas a sus propias ideas antes de empezar a escribir, de esta manera se anticipaban las preguntas del lector y le daba la respuesta, es por ello que este enfoque del pensamiento crítico represento un avance importante (A. Campos 16).

Y en la edad Moderna fue “Sir Thomas More quien introduce una manera muy particular de aplicar el pensamiento crítico, ya que escribió una novela que critica la política inglesa de esta época y propone una nueva sociedad” (A. Campos 17) y es así, que las personas antes mencionadas fueron quienes dieron los primeros pasos para que ahora en la actualidad sea reconocido el pensamiento crítico como tal.

### **2.2 Conceptualizaciones de pensamiento crítico**

Es necesario conocer algunos conceptos de pensamiento crítico, así se puede apreciar que hay algunos autores concuerdan en un sentido general y otros que tienen concepciones variadas, pero que al final se puede ver que guardan estrecha relación unas con otras, a continuación se presentarán los siguientes conceptos:

El pensamiento crítico para (Castellano 72) “es el arte de pensar sobre el pensamiento, para hacerlo más preciso y defendible” es decir que el mismo sujeto pone énfasis en reflexionar sobre el propio pensamiento, considerando que se pueden emitir ideas críticas defendiéndolas o rechazándolas desde la postura propia.

Para (A. Campos 15) “el pensamiento crítico es pensar claro y racional que permite a toda persona realizar juicios confiables de su credibilidad” es así que este tipo de pensamiento nos permite formar nuestras propias ideas y poder así opinar de una manera confiable dependiendo de lo que creamos o no.

Así también (Llacsahuanga 2) nos dice que “el pensamiento crítico se propone examinar las cuestiones de la vida diaria teniendo una doble vertiente evaluativa y analítica” es por ello que el pensamiento crítico nos permite hacer un análisis



sobre todo tipo de temas y cuestionamientos no solo científicos sino abarca todo lo de la vida diaria o real.

Y para (Richard 4) “El pensamiento crítico es ese modo de pensar sobre cualquier tema, contenido o problema, en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al someterlas a estándares intelectuales” es por ello que se afirma que los argumentos deben ser destacados, interesantes y sobre deben cobijarse dentro de una base verídica e intelectual.

Es necesario destacar que cada uno de los autores desde sus perspectivas concuerdan en que el pensamiento crítico no es más que el hecho de pensar sobre algún tema o aspecto, emitiendo juicios personales, ya sea a favor o en contra de un tema o situación de la vida real, sabiendo que los mismos deben estar fundamentados con una base teórica que sostenga cada uno de sus argumentos sean positivos o negativos dependiendo del tema.

### **2.3 Importancia del pensamiento crítico**

El estudio, comprensión y uso del pensamiento crítico es importante en cada uno de los niveles educativos; algunas naciones ya se han encaminado en esta dirección, fortaleciendo así, sus sistemas educacionales, pero fundamentalmente a las personas y a la comunidad, es vital recordar que para ello se requiere de información suficiente sobre la teoría y la práctica del pensamiento crítico, así como de una fuerte decisión para adoptarlas en las diferentes propuestas de formación humana (A. Campos, Pensamiento crítico y técnicas para su desarrollo 10).

Además (González 2) afirma que en cualquier país es necesario educar a las nuevas generaciones hacia el desarrollo de una actitud crítica frente a lo tradicional, sabiendo que, niños y jóvenes pueden lograr sacar a la luz sus conocimientos; y sobre todo hacerse saber cómo seres lucidos y capaces de manejar procesos de cambio sociales, es así, que bajo estos términos es importante preparar estudiantes capaces de enfrentar todo tipo de cambios que



demanda la sociedad actual, sabiendo que, como personas críticas pueden dar a conocer sus puntos de vista y sobre todo llegar a generar sus debidas soluciones.

Tanto Campos como Gonzales, coinciden en que el pensamiento crítico es importante porque debe acompañar y formar parte de la vida diaria de los estudiantes, por medio de su difusión y fomentación en todos los centros educativos, sabiendo que, por medio de una formación adecuada los niños y jóvenes pueden llegar a ser personas que se interesen por adquirir conocimientos acompañados de la reflexión propia, siendo así capaces de afrontar distintos tipos de problemas reales, partiendo de juicios propios que tengan el sustento oportuno bajo una fundamentación adecuada.

### **2.4 Desarrollo del pensamiento crítico**

El pensamiento crítico es consustancial a la naturaleza humana. Todo ser humano cuenta con la característica de pensamiento crítico, el cual pueda desarrollarse en distintos grados en cada individuo. El hombre, por ser tal, puede desarrollar esta capacidad, ejercitando su propia forma de pensar, pero, también es importante mencionar que las fuentes externas o las personas que se encuentran a nuestro alrededor intervienen de gran manera en su desarrollo (A. Campos, Pensamiento critico y técnicas para su desarrollo 12).

Es por ello, que los docentes como una de las principales fuentes externas, deben fomentar el desarrollo del pensamiento crítico, el mismo que debe ejercitarse desde los primeros años de educación escolar.

### **2.5 Características para desarrollar el pensamiento crítico**

La autora (Darceles 1) agrega que existen tres características básicas para desarrollar el pensamiento crítico en un sujeto, cada una de ellas se mencionarán mediante una breve descripción a continuación:

- **Vocación de conocimiento:** este primer elemento, se basa en que la persona quiera y esté dispuesta a desarrollar el esfuerzo que necesite en un área concreta para desarrollar y expandir su conocimiento, es decir, debe tener disposición y también un elemento necesario que es la



curiosidad que permite que la persona pueda expandir su mente hacia nuevos conocimientos.

- **Acceso a contenidos:** hoy en día, desde cada uno de los hogares las personas pueden acceder a una inmensa biblioteca de contenidos muy conocida llamada internet, y al ingresar todos tienen libre acceso a una gran cantidad de información, permitiendo así que las personas puedan apropiarse del buen contenido y descartar lo innecesario.
- **Oportunidades y contextos para practicar:** tanto la reflexión compartida como el debate inteligente deben ir junto con la práctica, siendo este un elemento indispensable para el desarrollo del pensamiento crítico, tomando como punto de partida la vocación ética, para que contribuya la existencia de todos los seres vivos.

Entonces, se puede decir que el desarrollo del pensamiento crítico parte de la necesidad o de la predisposición de ampliar su conocimiento, el mismo que puede venir de dos fuentes la primera que es dada por el interés propio, utilizando de la mejor manera el acceso a los contenidos y la segunda en la que interviene la influencia de la sociedad o dada por factores externos, como por ejemplo la familia o en este caso que es necesario la intervención de los maestros.

### 2.6 Habilidades del pensamiento crítico

Una manera de definir al pensamiento crítico es reconocer las habilidades, virtudes y rasgos que acompañan a quienes lo practican, estos sujetos son conocidos como pensadores críticos (Espíndola 2) y sus características serán mencionadas a continuación:

- Tiene la capacidad de investigar en distintas fuentes: es decir, no espera de tener un impulso externo para ser capaz de investigar y abrirse a nuevos conocimientos por sí mismo.



- Distingue los distintos aspectos en las situaciones problemáticas: por tanto es capaz de reconocer las distintas situaciones que son presentadas como una problemática.
- Es capaz de pensar sobre el propio pensamiento: no se conforma solo con reconocer su propio pensamiento, sino que es capaz de volver a pensar si su pensamiento está o no en lo correcto.
- Analiza sus propios actos y los juzga para mejorarlos: es decir que piensa y medita sobre sus actuaciones y es capaz de dar un punto de vista positivo o negativo de cada uno de ellos.
- Conoce sus fortalezas y debilidades: es así que no solamente se fija en sus fortalezas sino también aprovecha del conocer y sobre todo reconocer sus debilidades y falencias.
- Es disciplinado y con iniciativa: es una persona responsable y con ganas de realizar emprender actividades nuevas por sí mismo.
- Utiliza un proceso intelectual en el que sabe observar, analizar, sintetizar, clasificar y evaluar la información con claridad, precisión, relevancia, sustento y sobre todo con la aplicación de valores.
- Considera siempre otras posibilidades y otros puntos de vista: es así que no se centra solo en una posibilidad o en una ideología, sino es capaz de abrir su mente hacía otros conocimientos o posibilidades para aceptar o descartar las mismas.
- Tiene la capacidad de suspender un juicio cuando reconoce por sí mismo que no tiene suficiente información o no es conveniente hacerlo: es decir que puede reconocer que no se encuentra lo suficientemente informado para dar a conocer un juicio personal.
- Aprovecha las experiencias: es capaz de beneficiarse de todas las experiencias.
- Incrementa su habilidad intelectual al reflexionar sobre las enseñanzas que aquéllas dejan.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Sabe adaptarse al contexto en el cual se presentan las diversas situaciones: no se enmarca en una zona de confort, sino se abre paso hacia nuevas alternativas.
- Se comprende a sí mismo como esencialmente igual a las demás personas, capaz de equivocarse: es así que es capaz de reconocer sus equivocaciones y se pone al mismo nivel del resto de personas, no se siente superior ni inferior.
- Reconoce las ideas valiosas de los demás: es decir que sabe dar un valor importante a los juicios críticos del resto de personas.
- Es perseverante: no se cansa continua buscando el verdadero conocimiento.
- Es congruente: piensa y actúa de la misma forma.
- Es justo: su pensamiento vale igual que al del resto, así también reconoce que puede estar en lo correcto o al contrario.
- Practica la honestidad.
- Puede analizar en sus múltiples modalidades y establecer juicios concluyentes pero esto no implica que serán los definitivos.

De la misma manera (Castellano 73) enuncia las siguientes habilidades:

- Formula preguntas pertinentes: no realiza las preguntas por hacerlas, sino sabe cómo y cuándo realizarlas.
- Evalúa informaciones y argumentos: no se conforma con aceptar el conocimiento que le llega, sino emite críticas al respecto.
- Se muestra dispuesto a admitir la falta de información o conocimiento con humildad.
- Se interesa por buscar respuestas: no se conforma con solo una respuesta para darla como única, es capaz de buscar muchas más para enriquecer su conocimiento.
- Puede definir criterios y utilizarlos para analizar ideas.
- Contrasta creencias, presunciones y opiniones.



- Sabe dialogar, ya que es capaz de escuchar y responder cuidadosamente.
- Es capaz de rechazar información irrelevante o incorrecta: es capaz de no aceptar cualquier tipo de información.
- Es independiente pero también sabe trabajar en grupo: es decir que sabe trabajar por si solo sin depender de alguien pero también es capaz de trabajar con varias personas para intercambiar conocimientos.
- Busca evidencias para defender postulados: es capaz de buscar todos los elementos posibles para defender sus puntos de vista.
- Suspende el juicio hasta que todos los hechos o posibilidades hayan sido considerados: no se deja llevar solo por los primeros elementos encontrados, descarta todos y cada uno de ellos para llegar al verdadero conocimiento.
- Examina los problemas y las realidades detenidamente: es capaz de explorar cuidadosamente cada uno de los problemas expuestos y a cada una de sus realidades.
- Es capaz de ajustar sus opiniones cuando recibe nuevas evidencias: es decir recibe opiniones de otras personas siempre y cuando tengan evidencias aptas para integrarlas a las suyas.

Cada una de las habilidades expuestas por los autores ubican al estudiante como un ser activo, capaz de escuchar y recibir nuevos conocimientos, pero, sobre todo el pensador crítico tiene la necesidad de buscar información volviéndose así un ser investigativo capaz de defender o criticar a distintos postulados.

En este caso, enlazando el pensamiento crítico con la Educación Ambiental, se puede decir que el estudiante debe conocer los problemas ambientales tal y como se presentan, con la oportunidad de conocer diferentes posturas, siendo capaz de emitir criterios y juicios propios que le permitan llegar a la reflexión, partiendo desde el compromiso en la búsqueda de soluciones y acciones desde la toma de conciencia propia.



## **2.7 El pensamiento crítico dentro de la Actualización y Fortalecimiento Curricular del 2010**

La (Actualización Y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica), contiene varios elementos que hacen alusión al fomento del pensamiento crítico. Cada uno de ellos se localizan sobre todo dentro de las bases pedagógicas del diseño curricular, en el mismo se encontró una base epistemológica llamada pensamiento y modo de actuar lógico, crítico y creativo, que propone la ejecución de actividades extraídas de situaciones y problemas de la vida junto con el empleo de métodos participativos de aprendizaje para ayudar al estudiantado al cumplimiento de sus objetivos educativos, por medio de sus habilidades y conocimientos.

Además dentro del perfil de salida de los estudiantes también se ubicaron los siguientes aspectos relacionados con la crítica:

- Reflexionar, valorar, criticar y argumentar acerca de diversos conceptos, hechos y procesos de estudio relacionados con la realidad del alumno.
- Disfrutar de la lectura y leer toda la información recogida de manera crítica y creativa.
- Demostrar un pensamiento lógico, crítico y creativo en el análisis y resolución eficaz de problemas de la realidad cotidiana.

Cada uno de los aspectos antes mencionados ubican al pensamiento crítico como un lineamiento importante que cada uno de los alumnos debe cumplir al terminar la Educación General Básica.

Para finalizar este capítulo es necesario destacar que el común de las personas cree que el pensamiento es parte fundamental de nuestra naturaleza, pero es preciso destacar que parte del pensar por sí solo, es arbitrario, distorsionado, parcializado, desinformado o prejuiciado.

Sin embargo nuestra calidad de vida, depende justamente del pensamiento del ser humano, por lo tanto el pensamiento de mala calidad genera una baja calidad de





vida, y la excelencia en el pensamiento crítico genera buena calidad de vida no solo individual sino también para generar beneficios colectivos, esta es la razón por la cual el pensamiento crítica debe ejercitarse siempre de forma sistemática y ajustado a la realidad (Richard 4).

Así como también la enseñanza desde el punto de vista del desarrollo del pensamiento crítico ha sido un campo escasamente analizado, la reflexión en torno a la educación es de vital importancia para el desarrollo integral de los estudiantes. Si verdaderamente se quiere un avance trascendental en la educación este necesario que este se fundamente dentro del desarrollo del pensamiento crítico a nivel de aula y no solo los alumnos sino también en los docentes.

Finalmente es preciso decir con que el pensamiento crítico no solamente se basa en la acumulación de información, juicios, conocimientos y argumentos, sino, también se inclina hacia la parte ética del ser humano ya que no solo contribuye a una mejor calidad de vida personal sino también para ser sinceros con la humanidad y con cada uno de los seres vivos que habitan en el planeta Tierra.



## CAPITULO 3

### EDUCACIÓN AMBIENTAL Y PENSAMIENTO CRÍTICO

Hoy en día hay una gran variedad de especies que se encuentran en peligro de extinción a causa del mal manejo de la naturaleza por parte del hombre, es por eso que en la actualidad “la convicción del profesor y de los alumnos debe estar íntimamente implicados en trabajar la educación ambiental promoviendo como uno de sus objetivos más importantes el inculcar el pensamiento crítico” (Bennet 15) y es así, que para trabajar a favor de la naturaleza con una actitud crítica es importante conocer variables, consejos y buenas prácticas que ayudarán al cumplimiento de la misma, es por ello que en el presente capítulo se mencionarán algunas de ellas.

#### **3.1 Variables para trabajar la educación ambiental desde el pensamiento crítico**

Antes de conocer o aplicar consejos y buenas prácticas para trabajar la Educación Ambiental desde el pensamiento crítico es importante conocer las siguientes variables enunciadas por (Alvarez 21-22 ):

- **Los conocimientos sobre los problemas ambientales, sus causas y consecuencias:** si se pretende generar pensamiento crítico es indispensable que los estudiantes conozcan los problemas ambientales desde la realidad, conociendo sus causas, razones y consecuencias tal y como se presenta.
- **Las actitudes:** en este punto se pretende valorar y acrecentar la sensibilidad ambiental de los estudiantes, todo va a depender del problema que se esté tratando, y si la realidad es ajena a la de los niños es importante saber que existen recursos para tratar de acercarlos hacia ella por ejemplo: salidas de campo, videos, imágenes, reportajes, etc. Es necesario recalcar que las salidas al campo son una de las experiencias



que más influyen en la toma de conciencia y en la formación de la crítica de los alumnos.

- **El conocimiento de las buenas prácticas y estrategias que se van a llevar a la acción:** resultaría más fácil mostrar contenidos de manera directa a los niños sin llevar nada de lo enseñado a la acción, pero es más fructífero actuar de forma responsable a favor del medio ambiente brindando oportunidades a los alumnos para conocer y aplicar estrategias de defensa del medio ambiente.
- **Factores Institucionales:** lamentablemente algunas actuaciones sólo tienen lugar cuando existen las infraestructuras adecuadas, dejando de lado que se puede salir de la escuela para conocer más de cerca los problemas ambientales, además de que se tiene acceso a una amplia gama de recursos antes descritos en el aspecto de las actitudes.
- **Factores económicos:** parece que la parte económica es uno de los impedimentos más grandes para llevar a cabo buenas prácticas, consejos o estrategias a favor del medio ambiente, pero es imprescindible decir que de los recursos más pobres y pequeños se puede aprovechar para enseñar mucho más de lo que se piensa, todo dependerá de la predisposición y el ingenio de los docentes.
- **La motivación y estímulos para realizar las acciones específicas a favor del medio ambiente:** en este aspecto es importante señalar que los profesores deben desarrollar en los niños ese sentido de responsabilidad social pero todo va a depender de la motivación y el interés que se despertará en los estudiantes.

El involucramiento de los estudiantes en las actividades de Educación Ambiental no es algo que se consiga de manera rápida y fácil y más aún si se pretende desarrollar las mismas desde el pensamiento crítico, hay que realizarlas día tras día sabiendo que no es un trabajo fácil, pero es algo que debe darse tomando en cuenta la degradación actual del planeta.



La persistencia del docente y la motivación de los estudiantes son dos papeles primordiales que deben de ir de la mano, tanto la Educación Ambiental como el pensamiento crítico son dos aspectos que requieren de esfuerzo, estudio, si se pretende aportar con acciones que a la vez produzcan reflexión, es necesario que los profesores sean creativos y aprovechen de su ingenio para llamar la atención y así involucren a los estudiantes de cada una de las actividades que beneficiaran al medio ambiente.

### 3.2 Consejos para cuidar el Medio Ambiente

Es importante que los estudiantes comiencen realizando acciones desde la casa, es por ello (Rodriguez 1) da a conocer varios consejos para ser aplicados en el hogar y en la vida personal del alumnado:

- **Usar el transporte público:** Los viajes en carro suponen la mitad de las emisiones totales de CO<sub>2</sub> procedentes del sector del transporte y la mayor parte se genera en los viajes de casa al trabajo o a la escuela, y viceversa. Es mejor fomentar el uso del transporte público en la mayoría de los viajes urbanos, como por ejemplo: se debe llevar a los niños a la escuela o ir al trabajo caminando, en bicicleta o en buses, además, de que es un buen hábito para mantenerse saludable y de esta forma también se está dejando respirar al planeta.
- **Utilizar productos con certificación ecológica.** La garantía de que un producto sea de producción ecológica nos informa de que nos llevamos a casa comida sana. Se debe explicar a los estudiantes que una explotación agrícola o ganadera con el sello de producción ecológica no contamina los ríos y lagos con pesticidas además que proporciona a los animales alimentos naturales.
- **Consumir alimentos de temporada:** en la actualidad los supermercados se abastecen de productos traídos desde lejos. Esto requiere grandes cantidades de energía al producirlos. Los alimentos autóctonos y de temporada requieren menos energía tanto es su cultivo como en su



transporte. Además de ser más económicos, suelen ser más frescos, sabrosos y nutritivos.

- **Apagar la luz:** las habitaciones que no se utilizan deberían permanecer a oscuras. Y se deben sustituir las bombillas de toda la casa por unas de bajo consumo. Esto permite el ahorro del dinero de los padres de familia. Se puede decir que es verdad que las bombillas que consumen poca luz pueden ser un poco más caras pero duran unas diez veces más, lo que supone un ahorro de grandes dimensiones.
- **Es mejor que no se utilice el algodón:** las prendas de algodón se pueden considerar como una buena opción. Sin embargo, la producción industrial de algodón tiene graves consecuencias medio ambientales derivadas de la necesidad de grandes cantidades de agua para su producción y el uso de pesticidas.

En este sentido es preciso mencionar que hasta la década de los 60 el mar de Aral situado en Asia Central era el cuarto lago más extenso del mundo. Los soviéticos desviaron los principales ríos que abastecían el lago para utilizarlos para riego de enormes extensiones algodonerías. Debido a este uso indiscriminado del agua, el lago se fue encogiendo y en 1990 quedaba apenas del 25% de su superficie original, provocando la muerte de los peces y plantas autóctonas de la zona, y el sustento de muchas familias.

- **Es mucho mejor usar prendas naturales de producción ecológica:** por ejemplo los beneficios del algodón ecológico son tanto para la salud como para el medio ambiente porque es cultivado y crece en campos de tierra fértil libres de pesticidas, herbicidas y fertilizantes químicos sintéticos, y es hilado y producido sin químicos tóxicos.
- **Reciclar:** El reciclaje es una de las maneras más fáciles de combatir el Calentamiento Global, ya que evitamos generar mayor contaminación. Los vertidos de plásticos llegan a los océanos destruyendo la vida marina. Cada año mueren 1.000.000 criaturas marinas por la contaminación plástica de los mares. Por culpa del plástico estamos creando verdaderas islas de basura en los océanos. Por lo tanto es aconsejable



adquirir el hábito de separar el plástico, el metal, el vidrio, el papel, y las pilas. Cada uno en su recipiente correspondiente.

Si no se tiene claro es mejor aprender a reciclar: los botes viejos de pintura, los productos químicos, los aparatos eléctricos y electrodomésticos deben llevarse a un centro de reciclaje o punto limpio más cercano.

- **Usar riego por goteo en el jardín:** los sistemas de riego por goteo, son también conocidos como sistemas de micro-riego, están diseñados para suministrar agua directamente a las plantas, con un mínimo de consumo. Los sistemas de riego por goteo son eficaces un 90 por ciento, mientras que los sistemas tradicionales apenas llegan al 60 por ciento.
- **Compost:** de esta manera se va a devolver la basura donde pertenece, a la tierra. En lugar de enviar cáscaras de plátano, y demás restos orgánicos al vertedero municipal, puedes convertirlos en abono orgánico, de esta manera se puede recudir en gran manera los residuos. Además el compost también hace que las plantas crezcan fuertes y saludables, reduciendo la necesidad de fertilizantes y pesticidas químicos.
- **Menos plásticos:** El plástico es ligero, resistente, impermeable, flexible, barato. Pero el excesivo uso de los mismos provoca contaminación en nuestras ciudades, ríos, lagos y mares. El plástico es un problema creciente para el medio ambiente, las bolsas de plástico y botellas que no se reciclan acaban en el agua y sobre el terreno en el que persisten durante cerca de 100 años. El plástico es el culpable de la muerte de numerosas especies en los océanos, debido a la ingesta accidental de plástico o por la asfixia, que se provoca por el taponamiento de las vías respiratorias con las bolsas de plástico.

Este problema ambiental llega a extremos insospechables. Últimamente se han descubierto una isla de plástico de dimensiones como la isla de Cuba, flotando a la deriva en el Océano Atlántico.

- **Plantar árboles en su jardín y la comunidad:** todo el mundo sabe que la plantación de árboles puede ayudar al medio ambiente. Los árboles



secuestran las emisiones de CO<sub>2</sub>, reduciendo al mínimo los efectos del calentamiento global. También tienen muchos efectos beneficiosos. Los árboles enfrían la temperatura de las casas, lo que reduce la energía utilizada para la refrigeración. Los árboles mejoran la salud mental, etc. Si no se puede plantar árboles, se puede financiar proyectos de plantación de árboles y así se contribuye de este modo a restaurar una selva tropical o a frenar la desertización.

### **3.3 Buenas prácticas para generar Educación Ambiental promoviendo el pensamiento crítico en las instituciones educativas:**

Las Buenas prácticas permiten desarrollar la Educación Ambiental, y como nos dice (Ríos 38-41) por si solas no van a promover el pensamiento crítico, por ello es importante que los docentes las acompañen con actividades que permitan la reflexión de los niños como por ejemplo mesas redondas, debates, diálogos y sobre todo por medio de preguntas reflexivas, a continuación se van a mencionar las recomendadas por la autora:

- **Campañas de reforestación:** es necesario ejecutar planes de reforestación, pero estas se deben planificar acompañadas de actividades que brinden información específica y general sobre los daños que causa la deforestación y a la vez los beneficios que traen consigo la reforestación, y junto con ello realizar un conversatorio para proceder a la explicación, propiciando la reflexión por medio de esta actividad.
- **Promover la interpretación ambiental:** a través de la debida rotulación de las especies más representativas a nivel local, para que los niños se identifiquen y si es posible realizar actividades que permitan a los niños conocer de manera directa a los animales en peligro de extinción, por ejemplo por medio de visitas a zoológicos y si los recursos y los permisos pertinentes no lo permiten por medio de la aplicación de videos o imágenes reales, para que conozcan la situación actual de cada una de las especies.



- **Crear un espacio de armonía natural:** entre las áreas de ornamentación y la infraestructura existente, de tal manera que resalte la belleza escénica de los espacios verdes de la institución, de esta manera se promoverá el cuidado y la relación directa de los estudiantes con la naturaleza, fomentado el porqué del cuidado y sus beneficios.
- **Aplicar el código de conducta de las cinco “R”:** reducir, reutilizar, reparar, rechazar y reciclar, las mismas que deben ser aplicadas dentro del aula de clases volviendo a utilizar los restos de los materiales didácticos antes utilizados, cartulinas, libros viejos etc.
- **Compost institucional:** también se debe promover el reciclaje y aprovechamiento de los residuos sólidos orgánicos, en coordinación con el o la docente, se deberá pedir a la autoridad correspondiente un permiso para realizar un compost en uno de los jardines de la escuela, con el propósito de que los niños produzcan abono orgánico el mismo que servirá para todos los jardines de la institución y los espacios de reforestación.
- **Evitar la compra de productos desechables o de un solo uso:** es mejor que para los eventos sociales o para los recreos los estudiantes utilicen vasos de vidrio o de plástico reciclable.
- **Realizar, delimitar y cuidar la señalización en los jardines:** es indispensable ubicar todo tipo de señalización en las jardineras y los espacios verdes de la institución, para promover el cuidado y la importancia que tienen las mismas para beneficio de los seres humanos.
- **Promover la iluminación natural:** buscar siempre como aprovechar la luz natural por el confort en base a explicaciones que permitan pensar a los niños el porqué de preferir la luz natural frente a la artificial.
- **Promover juegos reflexivos:**

**El ruedo de los animales en peligro de extinción:** en este juego los estudiantes recibirán imágenes de varios animales que desaparecieron por culpa de la mano de hombre, formarán grupos de trabajo e investigarán sobre cada uno de ellos, en este juego la empatía tiene un papel muy





importante, ya que los estudiantes tendrán que pensar en estrategias para que los animales no desaparezcan.

**Un mundo sin agua:** en esta actividad los estudiantes podrán sentir por un día lo que es vivir en un mundo sin agua, pues no podrán lavarse las manos ni utilizar agua para ninguna actividad excepto para beber, al final del día se realizará una lluvia de ideas en la que los estudiantes podrán expresar como se sienten luego de no poder utilizar e imaginar que el agua se acabó en el mundo, de esta manera se está promoviendo la reflexión de una manera diferente y con una vivencia directa.

**Adopta una mascota puertas afuera o devuélvela la vida a un árbol:** esta actividad es una de las más vivenciales y fructíferas que pueden vivir los estudiantes, no todos los niños tienen la misma empatía con los animales, es por eso que la misma tiene dos propuestas, la primera que es cuidar de un animal callejero, encargarse de la comida, y de los principales cuidados para reconocer así que los seres que habitan dentro de nuestro planeta también merecen respeto y las mismas posibilidades de vivir que un ser humano, y la segunda propuesta que puede ser llevada a cabo en la institución o fuera de ella, en la que los niños tendrán que observar detenidamente hasta encontrar una planta descuidada y marchita, ellos tendrán que hacerse cargo y ayudarla a recuperarse, esta actividad es muy interesante, además, que se les enseña a los alumnos a proteger y cuidar todas las formas posibles de vida.

Es importante que el docente aplique estas buenas prácticas inclinándose hacia el desarrollo de pensamiento crítico de los estudiantes, pueden aplicarse cualquier tipo de estrategias, consejos, etc. Pero todo va a depender del docente, y si este va a pretender que se dirijan a la reflexión o si prefiere que se queden solo en un conocimiento básico y sobre todo vacío sin un fin determinado.



## **CONCLUSIONES**

Al realizarse el análisis bibliográfico se llegó a las siguientes conclusiones:

- La Educación Ambiental es un proceso que permite que los seres humanos se acerquen y adquieran una concepción global del medio ambiente, con el fin de propiciar la reflexión y acción sobre cada uno de los problemas ambientales que enfrenta el planeta.
- El concepto de Educación Ambiental en las escuelas y colegios no es aplicado íntegramente, lo cual genera un desinterés y la falta de acción sobre la realidad actual medioambiental por parte de los estudiantes.
- El pensamiento crítico ayuda tanto a profesores y estudiantes a sumergirse en el mundo de la reflexión, para emitir juicios positivos y negativos desde un punto de vista personal y vivencial.
- Tanto la Educación Ambiental como el pensamiento crítico son importantes en la educación porque propician la reflexión, es necesario que estas dos temáticas sean vistas desde un punto integral; los problemas medioambientales son parte de la realidad de cada una de las personas, y es por eso que es indispensable que los docentes y estudiantes reconozcan y apliquen consejos, buenas prácticas y estrategias que tengan como fin la toma de conciencia y sobre todo la acción para mitigar todos los daños ambientales que surgen día a día y afectan de manera directa a seres humanos, animales y toda forma de vida en la Tierra.



## **RECOMENDACIONES**

- Es importante recordar a los docentes que la Educación Ambiental no solo es cuidar y proteger la naturaleza, sino es el hecho de educar para cambiar la sociedad, procurando que esté por encima de todo la toma de conciencia poniendo énfasis el respeto hacia todas las formas de vida.
- Es necesario que las instituciones educativas tomen en cuenta que tanto la Educación Ambiental como el pensamiento crítico son parte importante de la Actualización y Fortalecimiento Curricular del 2010, por lo tanto debe valorarse la connotación que cada una de ellos representa.
- Se recomienda que en los establecimientos educativos se involucre plenamente la Educación Ambiental en las planificaciones de clase, ya que como eje transversal debe estar inmersa en todos y cada uno de ellos.
- Los docentes deben ser primeramente quienes tomen conciencia y sientan los problemas medioambientales como parte de la realidad actual, de esta manera ellos podrán realizar y aplicar con sus estudiantes estrategias que propicien sobre todo la reflexión y la acción inmediata para combatir de alguna manera los daños que día con día siguen presentándose en el planeta.
- Los docentes deben presentar los problemas medio ambientales tal y como se presentan en la realidad, es importante recalcar que no es necesario buscar más allá de lo evidente, se debe aprovechar de todo lo que se tiene cerca, con el simple hecho de salir a la calle, mirar por la ventana, salir al patio, ir a un río cercano, mirar los escapes de los autos y buses, etc. Es decir fijarse un poco más en el entorno y observar de manera detenida, al hacer esto los estudiantes pueden evidenciar muchos problemas ambientales que quizá estaban allí pero no se les prestaba la debida atención.
- Los profesores deben siempre propiciar el pensamiento crítico y no solo en referencia a la Educación Ambiental, todo lo que gira a nuestro entorno necesita de la reflexión de los seres vivos.



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

- Tanto docentes como estudiantes tienen que reconocer que la Tierra es un lugar donde no solo habitan seres humanos, sino también animales, plantas y muchos otros seres vivos que merecen disfrutar de armonía al igual que todas las personas. Todos forman parte del mismo lugar, del mismo planeta, y las personas como seres conscientes y reflexivos deben cuidar este espacio con respeto y armonía.



## BIBLIOGRAFÍA

- Actualización Y Fortalecimiento Curricular de Educación General Básica.* 2010.
- Altuve, José. *El pensamiento crítico y su inserción en la educación superior.*  
Merida : Fases , 2008.
- Alvarez, Pedro. *Educación Ambiental: propuestas para trabajar en la escuela.*  
Barcelona : Grao , 2004.
- Aragon, Alonzo. «Origen del pensamiento crítico .» Junio de 2012. 5 de Diciembre de 2014.
- Bennet, Dean. *Evaluación de un programa de educación ambiental: guía práctica para el profesor.* España: Librograf, 1993.
- Bustos, Fernando. *La consultoría ambiental.* Quito: Red ambiental para las Americas, s.f.
- Campos, Agustín. *Pensamiento crítico: técnicas para su desarrollo.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio , 2007.
- . *Pensamiento crítico: técnicas para su desarrollo.* Bogotá: Cooperativa Editorial Magisterio, 2007.
- Campos, Agustín. *Pensamiento Crítico: técnicas para su desarrollo .* Bogotá: Magisterio, 2007.
- Castellano, Hugo. *El pensamiento crítico en la escuela.* Buenos Aires : Prometeo , 2007.
- Challogán, Fausto. *Educación Ambiental .* Jalisco: Umbral, 2006.
- Congreso Internacional de Educación y Formación sobre Medio Ambiente de Moscú la Educación Ambiental.* Moscú, 1987.



Darceles, Maite. «Pensamiento crítico, conocimiento y emancipación intelectual .»  
s.f. 2014 de Diciembre de 2014.

Espíndola, José Luis. *Pensamiento crítico* . Juarez : Industrial Atoto , 2005.

Gonzalés, Rosa. «¿Cuál es la importancia de la capacidad de pensamiento crítico  
en la enseñanza contable?» *Virtual de estudiantes de contaduría pública*  
(2008): 1-9.

Kramer, Fernando. *Educacion Ambiental para el desarrollo sostenible*. Madrid: Los  
libros de la Catarata, 2003.

Llacsahuanga, Luis. «Pensamiento Crítico: origen y tendencias de su enseñanza  
.» (2011): 1-2.

Mendéz, Fernanda. *Educación Ambiental: un contenido transversal*. Argentina :  
Kimeln, 2007.

Novo, María. *La Educación Ambiental: bases eticas conceptuales y  
metodologicas*. Universitarias, 2003.

Pagina web virtual de la Universidad de Cuenca. *Pagina web virtual de la  
Universidad de Cuenca*. s.f. 23 de junio de 2015.

Richard, Paúl. «La mini guia para el Pensamiento crítico conceptos y  
herramientas.» 2003. 4 de Diciembre de 2014.

Ríos, Gloria. *Guía: Buenas prácticas de mejora ambiental en la gestión  
institucional*. Nicaragua, 2013.

Rodriguez, Julio. «Como cuidar dell medio ambiente en doce consejos prácticos .»  
*Conciencia Eco* (2006): 1-2.

Solís, Luz María y Jerónimo López. *Principios básicos de contaminación ambiental*  
. Toluca: Universidad autónoma del estado de México, 2003.



Velázquez, Federico. *Educación Ambiental: orientaciones, actividades, experiencias y materiales*. Madrid: Narcea, 2001.

Young. *Principios fundamentales para el desarrollo de la educación ambiental no convencional*. Bilbao: Los libros de Catarata, 1994.

Zabala, Ildebrando y Margarita García. «Historia de la educación ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales.» *Revista de Investigación Scielo* (2008): 1-5.