

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DE OCCIDENTE - CUNOC  
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSGRADO



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



PROYECTO DE FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN EN  
EDUCACIÓN AMBIENTAL A NIVEL SUPERIOR



**ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL  
FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES AMBIENTALES  
EN LOS ESTUDIANTES DEL CICLO BÁSICO**

Ensayo presentado al Consejo Académico como trabajo de  
graduación por la Maestrante

**JULIA AMANDA CIFUENTES HERRERA**

**Carné 100015368**

Previo a conferírsele el grado académico de

**Maestra en Arte en Educación con Orientación en Medio  
Ambiente**

Tutor

Doctor Víctor Manuel Mayorga Salguero

Nueva Guatemala de la Asunción, octubre del 2012

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

**AUTORIDADES**

**RECTOR MAGNIFICO** Dr. Carlos Estuardo Gálvez Barrios  
**SECRETARIO GENERAL** Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

**CONSEJO DIRECTIVO**

**DIRECTORA GENERAL DEL CUNOC** M Sc. María del Rosario Paz Cabrera  
**SECRETARIO ADMINISTRATIVO** Lic. 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 PRACTICÓ EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

<b>Presidente:</b>	M Sc. Osberto Maldonado de León
<b>Secretario:</b>	M Sc. Benito Rivera García
<b>Examinador:</b>	M Sc. Mirna Montes
<b>Examinador:</b>	M Sc. Virginia de León

### **Asesor de Ensayo**

Doctor Víctor Manuel Mayorga Salguero

**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).

## **DEDICATORIA**

A DIOS:

Padre Celestial, por permitir realizarme como profesional, siendo parte de mi proyecto de vida.

A MI ESPOSO: Por su cariño y comprensión

.

A MIS HIJOS: LIDIA, AMANDA, HERBERT. Dios me los confió para guiarlos en su camino y ser ejemplo en su vida.

A MI NIETO JUAN ANDRÉS

A MI MADRE Y HERMANOS POR EL APOYO QUE ME HAN BRINDADO:

A MIS COMPAÑEROS Y AMIGOS: Aura, Sergio, Sofí, Luis, Elmer, por ese amor fraternal y por el crecimiento que obtuvimos al realizarnos dentro y fuera de las aulas.

## **AGRADECIMIENTO**

A UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

A MI ASESOR DR. VICTOR MAYORGA

A INGENIERO MSc OSBERTO MALDONADO

A LIC. M.A. ROLANDO ALFARO Y PROFESOR GERMAN RODRÍGUEZ, POR GUIARME EN EL CAMINO DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

# ÍNDICE

Resumen .....	1
Introducción.....	2
1. Estrategias Didácticas para el Fortalecimiento de los Valores Ambientales en los Estudiantes del Ciclo Básico .....	4
1.1 Valores y Conducta Humana .....	4
1.1.1. Análisis de los Diversos Valores que Deben Fomentarse .....	6
2. La Formación Como Proceso de Cambio de Estrategias y Procedimientos ....	8
3. Factores Psicológicos .....	9
3.1. Conocimiento Ambiental.....	9
3.2 Actitudes Ambientales .....	10
3.3. Vivencia.....	10
3.4 Percepción Ambiental.....	11
3.5 Comportamiento Ambiental .....	11
4. Estrategias Didácticas .....	14
4.1. Estrategias de Aprendizaje.....	14
4.2. Estrategias para la Enseñanza de Factores Ambientales .....	15
4.2.1. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).....	16
4.2.2. Juego de Roles .....	17
4.2.3. Webquest .....	18
4.2.4. Estrategia Basada en el Constructivismo .....	20

4.2.5. Elaboración de Proyectos.....	21
4.2.6. Aprendizaje Cooperativo .....	22
4.2.7. Estudio de Casos .....	23
4.2.8. Exposiciones .....	25
4.2.9. Preguntas Generadoras .....	26
4.2.10. Aprendizaje por Descubrimiento .....	27
5. Finalidades de la Educación Ambiental.....	28
5.1. Conocimientos.....	29
5.2. Valores .....	30
5.3. Competencias .....	30
6. Entidades que Promueven los Valores Ambientales en Guatemala .....	30
7. Conclusiones.....	32
8. Recomendaciones.....	34
9. Bibliografía .....	35

## **RESUMEN**

En el trabajo de graduación se describe la incidencia de la educación ambiental en la formación de valores ciudadanos, que evidencien una conducta apropiada en beneficio del ambiente y del desarrollo sostenible. Con la toma de conciencia sobre el deterioro del ambiente y las consecuencias que genera, se está conduciendo a una etapa permanente de reflexión para el cambio en la sociedad.

Se presenta un bosquejo de las entidades que han hecho significativos aportes para la consolidación de valores orientados a la protección del medio ambiente, haciendo énfasis en los programas diseñados y dados a conocer por las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, en los cuales se declara la necesidad de implementar una educación ambiental, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos, para que, en cada una de nuestras acciones del diario vivir, se manifieste no solo el conocimiento sobre los problemas ambientales, sino la práctica de conductas apropiadas en concordancia con programas y proyectos orientados a la protección del medio ambiente.

Se hace un análisis de los diversos valores que deben fomentarse en los estudiantes del ciclo básico y con base en ellos, se proponen estrategias de aprendizaje para consolidar la práctica de los mismos, en beneficio de nuestro planeta

## INTRODUCCIÓN

La actuación del hombre ha puesto en peligro los recursos renovables, y ha ocasionado que comiencen a agotarse los no renovables, aunque la atmósfera, las aguas y los suelos parecen tan vastos que resulta difícil creer que el comportamiento de los seres humanos pueda llegar a afectarlos.

Sin embargo, la población de Guatemala aumenta constantemente; cada vez hay más edificios, vehículos, industrias, polvo, desperdicios, ruido y en peligroso contraste para la supervivencia del hombre a largo plazo, hay menos campos, árboles, animales; se torna más difícil encontrar el agua necesaria, alimentos frescos, combustibles y minerales.

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

La adopción de una actitud consciente ante el medio que nos rodea, y del cual formamos parte indisoluble, depende en gran medida de la enseñanza y la educación de la niñez y la juventud. Por esta razón, corresponde a la pedagogía y a la escuela desempeñar un papel fundamental en este proceso, motivación que impulsa a presentar este ensayo sobre Estrategias Didácticas para el fortalecimiento de los valores ambientales en los estudiantes del ciclo básico.

El docente debe realizar su trabajo de manera que forme en los estudiantes, respeto, amor e interés por la conservación de todos los elementos que conforman el medio ambiente, forjando conciencia conservacionista del hombre del mañana.

La incorporación del medio ambiente a la educación en los estudiantes del ciclo básico, se ha limitado a internalizar los valores de conservación de la naturaleza, los principios del ambientalismo se han incorporado para destacar algunos de los problemas más visibles de la degradación ambiental, como la



contaminación de los recursos naturales y servicios ecológicos, manejo de la basura y la disposición de desechos industriales. La educación ambiental del nivel básico transmite una visión general del ambiente, en las capacidades perceptivas y valorativas de los alumnos.

Los principios y valores ambientales que promueve una pedagogía del ambiente, deben enriquecerse con la aplicación de diferentes estrategias didácticas para el fortalecimiento de los mismos.

Con la juventud nunca se logra lo que se quiere... pero nunca se pierde lo que se hace...

# **1. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA EL FORTALECIMIENTO DE LOS VALORES AMBIENTALES EN LOS ESTUDIANTES DEL CICLO BÁSICO**

Los valores ambientales se inculcan por diferentes medios y no sólo en los procesos educativos formales, produciendo efectos de fortalecimiento en los estudiantes.

La educación para el desarrollo sustentable demanda así nuevas orientaciones, prácticas pedagógicas donde se plasme la diseminación del saber ambiental; esto plantea la necesidad de incorporar los valores ambientales, de un nuevo mundo donde todos los estudiantes vivan hermanados en lazos de solidaridad y armonía con la naturaleza.

## **1.1. VALORES Y CONDUCTA HUMANA**

Caduto (1985), afirma que para llegar a dominar la metodología asociada con la enseñanza de valores ambientales, primero hay que saber en qué consisten los valores, cómo se adquieren y cómo determinan nuestras acciones.

De acuerdo con los principios de la Psicología, el hombre se afana en construir la verdad, sus ideas y juicios de valor determinan su actividad y el pensamiento en general está, en definitiva, relacionado con la conducta. Los componentes más citados en la psicología de valores son las creencias y las actitudes.

Al analizar la naturaleza de los valores, puede advertirse que una creencia es una proposición simple, consciente o no, que se puede inferir de lo que una persona dice o hace y que puede ir precedida por las palabras "Creo que". Toda creencia consta de tres partes: cognitiva (conocimiento), afectiva (sentimiento) y conativa (acción).

Las actitudes forman el núcleo de nuestros gustos o antipatías. La diferencia más importante entre las creencias y las actitudes es que estas van siempre acompañadas de un elemento emotivo y de una tendencia hacia una conducta determinada.

Desde hace algunas décadas, han ido apareciendo signos de lo que ha dado en llamarse la crisis del medio ambiente, resultado de formas específicas del desarrollo socioeconómico, cuya práctica ha sido la explotación de los recursos naturales bajo una racionalidad económica y tecnocientífica; práctica que en el momento actual, debido a la acumulación de sus efectos en el entorno y la saturación de este, amenaza las condiciones en que es posible la producción y la vida humana, además de amenazar la vida de otras especies.

Estas formas específicas han llevado al deterioro, la destrucción, a sobreexplotación y la subutilización de los recursos naturales, cuyas manifestaciones más palpables son los rasgos de contaminación de los ecosistemas y la inequitativa distribución de la producción, que constituye un abismo entre los que más tienen y los que menos tienen, en última y definitiva instancia, la pérdida de sentido del significado de la vida humana.

Entre los principales problemas que estremecen al mundo de hoy se encuentran: la pobreza generalizada, la infravaloración de la mujer y la pérdida de valores.

Ante esta situación, se quiere poner un granito de arena, para reflexionar y ser sujetos de una formación en valores que den sentido al fortalecimiento de una ética ambiental.

Descubrir los valores sólo es posible a quien mira positivamente el mundo, al que previamente ha comprendido que todo lo que existe, existe por algo y para algo, que cualquier ser, por pequeño que sea tiene su sentido y su razón de ser, es decir, vale. La formación ética y moral se promoverá en los establecimientos

educativos, a través del currículo, de los contenidos académicos pertinentes, del ambiente, del comportamiento honesto, de los educadores, de la aplicación de estrategias didácticas para el fortalecimiento de los valores ambientales.

En la práctica, el desafío último de la ética ambiental es la conservación de la vida en la Tierra.

La naturaleza de la crisis ecológica actual indica que no sólo se ha ignorado la forma como el ser humano se ha relacionado con el ambiente sino que conociendo las causas de su deterioro, ha mantenido una actitud irresponsable, esta puede ser una razón para impulsar el fortalecimiento de los valores ambientales.

### **1.1.1 ANÁLISIS DE LOS DIVERSOS VALORES QUE DEBEN FOMENTARSE**

Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales no se ha podido frenar el deterioro ambiental, debido, posiblemente, a que no se logra tener conciencia y actitud de respeto hacia la naturaleza. La enseñanza de valores ambientales desde la infancia y la adolescencia es una forma de generar cambios de visión y de apreciación de la naturaleza.

Al observar los mercados, las calles, los parques y escuelas no se puede dejar de preguntar: ¿Qué hacer para tomar conciencia del respeto que merece la naturaleza? ¿Cómo fomentar valores que fueron parte de antiguas civilizaciones donde prevalecía el respeto y admiración a los elementos naturales? Entre otros, pueden mencionarse el reconocimiento más profundo de la codependencia con la naturaleza, el respeto a la vida en cualquiera de sus manifestaciones, la admiración por la generosidad de la Tierra, la benevolencia de plantas y animales, la fascinación por la diversidad ecológica y la humildad ante la majestuosidad de los paisajes y recursos naturales.

La noción que los nativos poseen de los recursos ecológicos de su entorno, son parte de un conocimiento ecológico implícito ubicado dentro de un contexto cultural y familiar y transmitido a través de la socialización.

La ética ambiental concierne a las sociedades humanas condicionando su relación con la naturaleza e impacto sobre la misma y procura el bienestar de ambas; asimismo, esta ética plantea que la crisis ambiental demanda un cuestionamiento acerca de los modos en que se habita y conoce el mundo. Para solucionar la crisis ambiental, se trata de mantener las especies biológicas y al mismo tiempo impulsar procesos o mecanismos que satisfagan las necesidades de los humanos.

En el año 2002, durante el foro llevado a cabo en Lyon, Francia se destacó una conclusión contundente: es imprescindible impulsar la ética y los valores humanos como justicia, igualdad, protección al ambiente, tolerancia, solidaridad, paz y derechos humanos.

La ética ambiental se basa en elementos como el respeto y solidaridad, concibiendo a la Tierra como un espacio vital que hemos de compartir con responsabilidad para conservarla. Reflexionar sobre esta ética implica pensar el problema no en términos de "hombre-naturaleza", sino en términos de "ser humano en la naturaleza".

Los contenidos y formas de abordar la educación tienen inevitablemente un conjunto de principios éticos característicos.

Quienes se dedican a la educación se preguntan: ¿Para qué se educa? Educamos para satisfacer una demanda que responde a estereotipos personales y sociales que se desean legar a futuras generaciones, así como suscitar y desarrollar en el niño un cierto número de estados físicos, intelectuales y morales que le exigen tanto la sociedad como el medio ambiente específico, al que está especialmente destinado.

La institución educativa es reconocida como formadora de valores en la sociedad y, al igual que la familia, incide en la reproducción o transformación de actitudes, convicciones, creencias morales y comportamientos.

Para expresar y sostener valores que generen nuevas actitudes de los seres humanos para con la naturaleza, es preciso que cada persona sea solidaria con el planeta, vea el bien común fundado en la gestión colectiva de los bienes comunes de la humanidad, esto es, privilegiar los derechos colectivos ante los derechos privados y considerar el sentido del ser antes que el valor de tener.

No es posible que cuando nos referimos a la "naturaleza", se le conciba puramente como un depósito de "recursos naturales", pues los seres humanos no somos los únicos consumidores de recursos ni podemos tener una visión exclusivamente utilitaria de otros seres vivos. Esto significa que además del ser humano existen miles de especies del reino vegetal o animal que viven, comparten y dependen de la naturaleza para su permanencia en el tiempo.

El punto de partida es que todos los valores debieran de emerger de la educación, tomar en cuenta la responsabilidad, cooperación y cambio social.

Los valores que deben fomentarse en los estudiantes del ciclo básico son amistad, creatividad, libertad, alegría, responsabilidad, respeto, sensibilidad, humildad, igualdad, sabiduría, amor y honestidad.

## **2. LA FORMACIÓN COMO PROCESO DE CAMBIO ESTRATEGIAS Y PROCEDIMIENTOS**

La formación ambiental es un proceso largo y complejo que incluye la asunción de conceptos, de procedimientos, valores y actitudes. Requiere la disposición favorable de la persona y la comprensión de su necesidad; difícilmente se puede imponer por decreto.

Es útil, de acuerdo con especialistas en el tema, considerarla según un modelo constructivista que tenga en cuenta factores sociológicos, de contexto y factores psicológicos, también factores escolares y de diseño curricular y que articule contenidos académicos y formación pedagógica y didáctica.

Factores sociológicos, la diversidad de situaciones del profesorado según países, regiones, contextos educativos, no permite diseñar un único tipo de formación; la variedad y la adaptación al contexto son cuestiones de gran importancia.

Las características idiosincrásicas de cada país requieren la búsqueda de mecanismos y modelos propios para la incorporación de la Educación Ambiental al currículo escolar, evitando la copia mimética de soluciones que otros países han dado a sus propias necesidades y problemas, algo similar puede afirmarse en relación con la formación del profesorado.

### **3. FACTORES PSICOLÓGICOS**

La Educación Ambiental persigue un cambio actitudinal en la persona para que interactúe de forma consciente y responsable en el medio y se sienta parte de él, precisando tomar en cuenta los factores psicológicos en la relación individuo-medio ambiente, que regulan la conducta humana a través de la unidad de lo cognitivo y lo afectivo, siendo estos:

#### **3.1. CONOCIMIENTO AMBIENTAL:**

Flebes (2001) opina que “el conocimiento ambiental es un proceso complejo, que incluye la obtención, análisis y sistematización por parte del individuo de la información proveniente de su entorno social por naturaleza; este constituye un paso importante para su comprensión a través de acciones concretas, que influyen en el desarrollo de estos conocimientos”

Consiste en proporcionar una base para la comunicación entre las personas en determinado ambiente, la cual surge cuando el ser humano se ve precisado de cierta organización social que le permita adaptarse con mayor eficacia a su medio natural.

### **3.2. ACTITUDES AMBIENTALES:**

Febles (2001), considera que las actitudes ambientales deben definirse como una "predisposición del pensamiento humano para actuar a favor o en contra del entorno social, teniendo como base las vivencias, los conocimientos y los valores del individuo respecto de su entorno; estas no solo se proyectan en una dirección determinada, sino que también poseen un nivel de intensidad fuerte o débil".

De acuerdo con Holahan, 1991 (citado por Ramos, Damián, 2001), las actitudes ambientales cumplen diferentes funciones siendo estas: la elección de ambientes y la protección del entorno natural.

### **3.3. VIVENCIA:**

La vivencia como proceso afectivo, resulta de gran relevancia al entender la relación hombre – medio ambiente; y constituye, tal como lo entiende Vigostky, una "unidad", en la que están representados en un todo indivisible, por un lado el medio, y por otro, lo que el propio individuo aporta a esta vivencia: la unidad dialéctica de lo interno y lo externo.

La vivencia es el punto de partida para la transformación del entorno, representando la unidad indivisible de las características personales y las características ambientales; por lo cual, la influencia del entorno sobre el individuo, va a depender no solo de la naturaleza de la situación, sino también de la manera en que este la percibe y la vive.



### **3.4. PERCEPCIÓN AMBIENTAL:**

Parte considerable del desempeño diario depende de la capacidad para percibir adecuadamente los diferentes elementos que conforman el medio en el cual las personas se desenvuelven.

Las percepciones ambientales condicionan las actitudes, sensibilidades, e influyen considerablemente en la orientación y regulación de acciones hacia el entorno; resultando importante el estudio de este factor, que contribuye al desenvolvimiento humano adecuado y armonioso.

Con frecuencia las personas presentan dificultades en la percepción de recursos como el paisaje y los valores emocionales asociados al mismo, por ello los esfuerzos de la EDUCACIÓN AMBIENTAL, deben dirigirse hacia la estimulación de estilos de percepción que correspondan con las diversas problemáticas y valores del medio ambiente que los rodea, favoreciendo el desarrollo de determinados patrones de comportamiento, adecuados respecto al entorno, y coherentes con el modelo de la sustentabilidad.

### **3.5. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL:**

Se refiere a las diferentes acciones del sujeto, dirigidas a modificar aspectos del entorno o de la relación con el mismo, y que influyen a su vez en las concepciones, percepciones, y sensibilidades que posee el individuo del medio. Esto puede darse en dos sentidos: positivo o negativo, en dependencia del grado de compromiso que posea el individuo con su medio ambiente.

Los conocimientos ambientales generan actitudes y comportamientos a favor del medio ambiente. Estos modelos parten de una premisa racional, citada en la Teoría de la Acción Razonada, Fishbein y Ajzen (1975), en donde se supone que las personas hacen uso sistemático de la información que poseen para dirigir sus acciones, desconociendo las motivaciones inconscientes o no reconocidas. Esta concepción es utilizada en el diseño de programas de educación ambiental.

Febles (2001), reconoce que la educación ambiental debe enfocarse como un proceso, en el que existe una distancia entre su nivel de desarrollo real y el nivel de desarrollo potencial. El primero de ellos está determinado por el conjunto de acciones concretas del individuo en relación con su entorno, avalado por el nivel de desarrollo alcanzado hasta ese momento en su propia búsqueda de conocimientos respecto de este, mientras que el otro encierra estas mismas acciones, las cuales surgen no solo a partir de una búsqueda activa por parte del propio sujeto, sino que también a partir de la información obtenida de otros, a través de las acciones de estos o de la influencia de los medios de comunicación. En ambos casos, estas acciones están dirigidas a lograr una actitud más responsable por parte del sujeto con relación a su medio ambiente.

Factores escolares, están relacionados con el diseño curricular. Es difícil motivar al profesorado si no ha tenido o no tiene participación en las decisiones organizativas y curriculares.

Según Leyva, 1999, mencionado por: (González, M. 1995) la participación es imprescindible, “puesto que la concreción de este currículo en la práctica es esencial, se hace necesaria la participación de los profesores en su diseño, de modo que se sientan partícipes de la renovación educativa”.

Por esta razón, se considera que la formación ambiental del profesorado debe darse en paralelo a la construcción de los nuevos currículos, que, siendo flexibles, permiten a los educadores construir su propio discurso pedagógico.

La formación en Educación Ambiental conlleva también el trabajo en equipo, la interdisciplinariedad, y la implicación en su entorno. De ahí la importancia de los análisis de contexto y la precisión de una perspectiva sistémica.

Una formación que no considere estas y otras características, necesidades y expectativas del profesorado está abocada al fracaso. Pero tampoco podrá

plegarse totalmente a ellas, sino considerarlas, según los casos, como un punto de partida.

Existen tres tipos que caracterizan a los profesores —el tradicional impartidor de conocimientos y aplicador de técnicas desarrolladas por otros, acostumbrado al modelo transmisivo; el profesor capaz de mejorar su práctica elaborar y compartir materiales para el aula, y el escaso profesor reflexivo y crítico, capaz de un aprendizaje autónomo—, a ellos puede convenirles la formación de distintos tipos: técnico, cultural y crítico, respectivamente, no debiendo entenderse como modelos finales sino como caminos hacia un verdadero educador.

Partiendo de las distintas situaciones actitudinales y aptitudinales, se trata de desarrollar itinerarios de formación que permitan evolucionar hacia modelos cada vez más comprometidos, menos individualistas y más ligados al contexto escolar global, buscando siempre la relación entre la teoría y la práctica, en vez de hacer modelos sustancialmente informativos.

Para todo ello, son convenientes estrategias y procedimientos variados, entre los que habitualmente figuran los más tradicionales basados en cursos (seminarios, jornadas,) con los más nuevos de formación en centros y actividades de ayuda a propuestas o proyectos de innovación individuales o colectivos. Para gestionar estos proyectos se acude a instituciones ya existentes, se crean figuras como la del formador de formadores y otras que mencionan la complejidad de la tarea.

Remite esto a la necesidad del aprovechamiento de los recursos, a la utilidad de establecer relaciones entre la educación formal y la no formal, y al diseño de estrategias nacionales coherentes; no olvidando la evaluación de los mismos a lo largo de los procesos de formación, lo cual aumenta la conciencia de los implicados sobre su situación y posibilidades de mejora.

## **4. ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS**

Son producto de una actividad constructiva y creativa del docente, la estrategia didáctica es un conjunto de procedimientos apoyados en técnicas de enseñanza, que pueden tener por objeto llevar a buen término la acción didáctica, alcanzando los objetivos de aprendizaje.

### **4.1. ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE**

Las estrategias de aprendizaje son las herramientas que permiten que el educando se adapte a un mundo de cambio permanente, de acuerdo con el fin de la educación que se refiere a descubrir e incrementar su potencial y posibilidad creativa. Para un aprendizaje efectivo y permanente, deben considerarse aspectos como la motivación, la actitud del estudiante, las inteligencias múltiples, el autoconocimiento, las destrezas básicas, los cuales permitirán organizar el aprendizaje de la mejor manera posible.

Desde el punto de vista pedagógico, la enseñanza no sólo se enfoca al desarrollo del sujeto cognoscente, sino esencialmente de estimularlo y acelerarlo, tomando en cuenta las condiciones en que tiene lugar este proceso de enseñanza aprendizaje.

La mayoría de teorías sobre el aprendizaje escolar coinciden en que el aprendizaje es un proceso activo de integración y organización de la información, construcción de significados y control de la comprensión. Por tanto, los estudiantes más adelantados y con un nivel alto de concentración, desarrollarán una comprensión más profunda del conocimiento presentado.

Han sido variadas las definiciones ofrecidas sobre estrategias de aprendizaje, y en términos generales puede decirse que son aquellos recursos que el profesor o el diseñador utiliza para focalizar y mantener la atención de los aprendices durante una sesión, discurso o texto, coinciden en lo siguiente:

- Son considerados como procedimientos que pueden aplicarse dentro del salón de clase.
- Pueden incluir varias técnicas, operaciones o actividades específicas.
- Persiguen un propósito determinado: el aprendizaje y la solución de problemas académicos y/o aquellos otros aspectos vinculados con ellos.
- Existe flexibilidad en su aplicación.
- Son instrumentos socioculturales que implican intercambio de experiencias de aprendizaje.

#### **4.2 ESTRATEGIAS PARA LA ENSEÑANZA DE VALORES AMBIENTALES**

Se debe tener en cuenta el proceso de inculcación de valores que subyacen a muchas de las intervenciones educativas, se pretende que los estudiantes adopten unos valores determinados o que modifiquen en mayor o menor medida los que ya poseen, mediante el ejemplo personal, modelos de literatura, historia.

En determinados contextos, como lo es el de los jóvenes del ciclo básico, que no han alcanzado todavía una autonomía moral, la inculcación puede tener un mayor sentido; lo mismo se podría decir de las estrategias de modificación de conducta, las cuales no deben ser ignoradas en los centros educativos, pues benefician en el contexto positivo de relación. .

Los dilemas morales, consistentes en proponer situaciones de conflicto, que cobran mayor relevancia en las interacciones y discusiones subsiguientes, basan su eficacia en que requieren un nivel de razonamiento moral inmediatamente superior al estudiante. Son muchas las posibilidades o ejemplos a seguir, en función de las edades, pero lo más importante desde el punto de vista de la educación ambiental será plantear dilemas con un cierto significado en relación con los problemas ambientales, ofrecer distintas posibilidades reales de resolución del dilema.

La metodología puede comprender los siguientes pasos: definir el dilema, pensar en las posibles alternativas, demostrar la probabilidad de que realmente ocurran, considerar las ventajas y desventajas y decidir sobre la solución.

La clarificación de los valores engloba un conjunto de procedimientos cuya finalidad es ayudar a los estudiantes del ciclo básico a realizar una reflexión orientada a tomar conciencia de sus valoraciones, opiniones y sentimiento.

Se trata de promover el autoconocimiento y la expresión de los propios valores, puede realizarse a través de materiales simples como dramatización, juegos de simulación, comentarios en pequeños grupos y actividades, el resultado de estas experiencias de aprendizaje pueden ser consideradas como estrategias globales para la educación en valores, pero existen otras posibilidades como las siguientes que se proponen:

#### **4.2.1. APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS (ABP)**

*Plantear un dilema como lo constituye la contaminación del aire debido a los atascos de tráfico, originados por la enorme circulación de vehículos en el área metropolitana. Encontrar soluciones al problema planteado y posibles medidas a tomar.*

<p><b>Descripción</b></p>	<p>Los estudiantes deben trabajar en grupos pequeños, sintetizar y construir el conocimiento para resolver los problemas, que por lo general han sido tomados de la realidad.</p> <p>Es útil para que los alumnos identifiquen necesidades de aprendizaje.</p> <p>Se aplica para abrir la discusión de un tema.</p>
<p><b>Propósitos</b></p>	<p>Promover la participación de los alumnos en la atención a problemas relacionados con su área de especialidad.</p>
<p><b>Ventajas</b></p>	<p>Favorece el desarrollo de habilidades para el análisis y síntesis de información.</p>

	Permite el desarrollo de actitudes positivas ante problemas. Desarrolla habilidades cognitivas y de socialización.
<b>Desventajas</b>	Debe haber disponibilidad de tiempo para ejecutarla.
<b>Recursos</b>	Bibliografía de acuerdo con el problema planteado
<b>Evaluación</b>	Reflexionar con el grupo sobre las habilidades, actitudes y valores estimulados por la forma de trabajo.
<b>Recomendaciones</b>	Que el profesor genere en los alumnos disposición para trabajar de esta forma. Retroalimentar constantemente a los alumnos sobre su participación en la solución del problema.

#### 4.2.2 JUEGO DE ROLES

*El juego de rol es una actividad en la que subyace una potente estrategia de aprendizaje: afloran concepciones, se aplican conceptos, se movilizan actitudes y valores, se adquieren habilidades (procedimientos) para exponer con coherencia opiniones y debatirlas públicamente en grupo. Los aprendizajes en Educación Ambiental pueden mostrar situaciones relevantes para los alumnos, a partir de las cuales puede haber aprendizajes significativos, además de organizar y orientar el diseño de actividades posteriores. Si se propiciara un juego de roles, en el tema ¿Quién ensucia el río? El cual es fundamental para la vida de un pueblo, los roles asignados pueden ser: autoridades sanitarias locales, propietarios de terrenos aledaños, asociación de pescadores, representante de la compañía de agua. Vecinos de la comunidad, los estudiantes tienen la oportunidad de escoger un rol y actuar de acuerdo con él.*

<b>Descripción</b>	Esta estrategia amplía el campo de experiencia de los participantes y su habilidad para resolver problemas desde diferentes puntos de vista, con la participación de
--------------------	--

	entidades diversas que tienen que ver con la solución de los mismos. Para discutir un tema desde diferentes tipos de roles. Para promover la empatía en el grupo de alumnos.
<b>Propósitos</b>	Genera en los alumnos conciencia sobre la importancia de interdependencia grupal.
<b>Ventajas</b>	Abre perspectivas de acercamiento a la realidad. Desinhibe, motiva y fomenta la creatividad.
<b>Desventajas</b>	Puede ocurrir que una persona no se adapte al papel que le fue asignado.
<b>Recursos</b>	Publicidad y recursos audiovisuales.
<b>Evaluación</b>	Verificar la participación de todos y todas y el enriquecimiento cognoscitivo generado.
<b>Recomendaciones</b>	El profesor debe conocer bien el procedimiento propuesto. Que los roles y las características de los mismos sean identificadas claramente asignando a cada quien el papel adecuado. Debe reflexionarse sobre las habilidades, actitudes y valores logrados.

### 4.2.3 WEBQUEST

*Esto implica aprender a investigar y evaluar problemas ambientales. Debido a que hay demasiados casos de personas que han interpretado de forma incorrecta o sin exactitud asuntos ambientales, las personas se encuentran confundidas acerca de cuál es el comportamiento más responsable ambientalmente.*

*Por ejemplo, ¿es mejor para el ambiente usar pañales de tela que pañales desechables? ¿Es mejor hacer que sus compras la pongan en una bolsa de papel o en una plástica? La recuperación energética de recursos desechados, ¿es ambientalmente responsable o no? Muy pocas veces las respuestas a tales*



*preguntas son sencillas. La mayoría de las veces, las circunstancias y condiciones específicas complican las respuestas y solamente pueden comprenderse luego de considerar cuidadosamente muchas informaciones a través de la Web.*

<b>Descripción</b>	Es una estrategia de aprendizaje que consiste en la búsqueda de información en sitios confiables y adecuados dentro de la WEB. Los alumnos desarrollan un proyecto de trabajo con la asesoría del docente, quien los ha instruido previamente sobre el uso adecuado de las diversas páginas de Internet. Webquest significa indagación, búsqueda, investigación a través de la Web.
<b>Propósitos</b>	Impulsar la investigación a través de Internet, utilizando las páginas que ofrezcan seguridad e información confiable.
<b>Ventajas</b>	Son novedosas. Son los recursos tecnológicos actuales, están a la vanguardia en educación. Llaman la atención del alumno debido a que se refiere a la tecnología actual.
<b>Desventajas</b>	No todos tienen la disponibilidad de una computadora o de conexión a Internet. Algunos alumnos pueden desviar su atención hacia otros sitios.
<b>Recursos</b>	Computadora y servicio de Internet.
<b>Evaluación</b>	El docente evaluará la participación en forma individual y si ésta ha sido acertada.
<b>Recomendaciones</b>	Supervisar constantemente, pues puede desviarse la atención del estudiante.

#### 4.2.4 ESTRATEGIA BASADA EN EL CONSTRUCTIVISMO

*Importancia de la investigación, tiene su aporte ecológico por cuanto se proyectará la construcción de la identidad cultural, el patrimonio local, la educación cultural-ambiental, los saberes populares y educativos, como elementos fundamentales para la construcción de un nuevo; conocimiento en la conservación y preservación del ambiente, en el resguardo y protección del mismo.*

<b>Descripción</b>	Esta teoría intenta explicar cuál es la naturaleza del conocimiento humano. El enfoque constructivista propone un aprendizaje activo, donde cada aprendizaje nuevo se incorpora a las experiencias previas y a las estructuras mentales, para consolidarlo.
<b>Propósitos</b>	Que el estudiante fije el conocimiento a través de la experiencia y la práctica.
<b>Ventajas</b>	El aprendizaje es un proceso subjetivo que el estudiante modifica constantemente de acuerdo con sus experiencias.
<b>Desventajas</b>	Debe propiciarse el ambiente y los elementos necesarios para cada actividad y haber suficiente motivación por parte del estudiante.
<b>Recursos</b>	Libros de textos, utensilios escolares, diccionario, computadora, etc.
<b>Evaluación</b>	Al final de la actividad, el profesor deberá verificar la participación individual y de grupo.
<b>Recomendaciones</b>	Verificar el conocimiento previo de los alumnos, buscar el sitio adecuado y ofrecerle todos los insumos para que el estudiante construya su conocimiento partiendo de las experiencias previas.

#### 4.2.5. ELABORACIÓN DE PROYECTOS

*Se hace énfasis en la creación, desarrollo y mantenimiento del vivero escolar, es aquí donde los estudiantes tendrán un contacto directo con todos estos elementos naturales, además de crear una conciencia ambiental, siendo esta área, el lugar adecuado para la reproducción de especies autóctonas, fomentando así un verdadero laboratorio científico-natural, donde los estudiantes experimentarán nuevas técnicas y métodos para conservación del medio ambiente.*

*Se podría decir, que el vivero escolar es un excelente recurso para convertir el centro educativo en un lugar que posibilite al alumnado múltiples experiencias acerca de su entorno natural, entendiendo las relaciones y dependencias que tenemos con él, y poner en práctica actitudes, hábitos de cuidado y responsabilidad medioambiental, experiencias interesantes para el desarrollo de las capacidades fundamentales en Educación Ambiental, es decir, siendo este un recurso didáctico excelente que puede utilizarse en todos los niveles y modalidades del sistema educativo.*

<b>Descripción</b>	Se concreta el contenido de un tema con la realización de un proyecto de trabajo, para acercar al estudiante a la realidad en que vive.  Recomendable en asignaturas terminales de carreras profesionales o en cursos donde ya se integran contenidos de diferentes áreas del conocimiento y se pueda hacer un trabajo interdisciplinario.
<b>Propósitos</b>	Con la aplicación de este método se espera que los estudiantes planeen, implementen y evalúen proyectos donde apliquen lo visto en las aulas.
<b>Ventajas</b>	Es incentivante pues motiva a aprender.

	Estimula el desarrollo de habilidades para resolver situaciones reales.
<b>Desventajas</b>	Se necesita de tiempo suficiente para obtener los mejores resultados.
<b>Recursos</b>	Bibliografía indispensable, computadora o máquina de escribir y block de notas.
<b>Evaluación</b>	Se hará durante todo el proceso y con base en los resultados presentados.
<b>Recomendaciones</b>	Que el docente defina claramente las habilidades, actitudes y valores que se estimularán en el proyecto. Debe darse asesoría y seguimiento a los alumnos a lo largo de todo el proyecto.

#### 4.2.6 APRENDIZAJE COOPERATIVO

*Se pretende averiguar cuál es el gasto de energía eléctrica, agua, y materiales de un centro educativo, así como las repercusiones en el medio, se proponen dividir la clase en grupos, cada uno de los cuales realizará una actividad específica, con la información recabada, se realiza una puesta en común en el aula, valorando las propuestas de reducción del consumo de agua, energía y el reciclaje de los materiales. Teniendo como objetivo el aprendizaje cooperativo, sensibilizar a la comunidad escolar y mejorar las condiciones del centro escolar, promoviendo la sociabilidad y la participación de los estudiantes.*

<b>Descripción</b>	Es una estrategia que permite incorporar a estudiantes, de diversos niveles cognitivos y habilidades, en una misma experiencia educativa. Además, hace un eficaz uso del trabajo en equipo y del desempeño de roles.
<b>Propósitos</b>	Permite la convivencia social y la responsabilidad del trabajo en equipo.

<b>Ventajas</b>	Hace más fácil el aprendizaje no sólo del contenido académico, sino que promueve un intercambio de experiencias proyectadas a la consolidación de otros contenidos integrados al propuesto.
<b>Desventajas</b>	Debe implementarse poco a poco con flexibilidad, ajustándose y modificándose en forma continúa para lograr un mayor beneficio, pues de lo contrario, los alumnos no se verán incentivados a trabajar.
<b>Recursos</b>	Documentos y libros de texto con contenidos diversos relacionados a un mismo tema.
<b>Evaluación</b>	El docente evaluará la participación de cada estudiante a nivel grupal y la presentación del resumen a nivel grupal.
<b>Recomendaciones</b>	Es preferible utilizar esta estrategia con temas sociales y culturales, ya que permite analizar elementos históricos de la vida colectiva y aspectos culturales, que permiten desarrollar actitudes de respeto y responsabilidad, valorando su propia identidad, enfocada a una vida en democracia y participativa.

#### **4.2.7. ESTUDIO DE CASOS**

*Permite llevar a cabo una investigación, en un periodo corto de tiempo, y resulta útil tanto como método de investigación, basado en el análisis de una situación social determinada, como cuando constituye, una estrategia didáctica, para comprender é interpretar hechos y situaciones sociales. Se plantea una problemática ambiental como lo constituye el ruido contaminante y los estudiantes lo discuten, analizan y presentan sus conclusiones.*

<b>Descripción</b>	<p>Se analiza un problema presentado. Se presentan casos reales como herramienta pedagógica para contrastar los conocimientos aprendidos en el aula con su aplicación en situaciones reales.</p> <p>Se establece un diálogo en el aula que rompe con los esquemas tradicionales de la lección magistral, involucra a los participantes en su propio aprendizaje y facilita el trabajo en equipo.</p>
<b>Propósitos</b>	Formar a los estudiantes en participantes activos de su propio aprendizaje, para mejorar la forma en que expresan sus opiniones, creencias, actitudes y valores; así como, a desarrollar sus competencias.
<b>Ventajas</b>	Los estudiantes desarrollan mejor sus capacidades mentales, aprenden a desarrollar conceptos nuevos, asimilan mejor las ideas y conceptos y participan activamente para darle significación a su aprendizaje.
<b>Desventajas</b>	Las decisiones y soluciones pueden cambiar en función de los supuestos teóricos y metodológicos establecidos, ya que sirven de punto de partida para quienes participan en el estudio.
<b>Recursos</b>	Ninguno, más que el problema planteado.
<b>Evaluación</b>	El docente verificará el nivel de participación de cada estudiante, así como los resultados presentados para la solución del problema.
<b>Recomendaciones</b>	Los estudios de caso deben cumplir una serie de condiciones para asegurar su utilidad pedagógica: debe trabajarse una situación real y concreta, donde se provoque un diagnóstico o una decisión. Luego, debe haber orientación pedagógica hacia aquellos que estén involucrados en el problema planteado.

#### 4.2.8 EXPOSICIONES

*Exposición acerca del estilo de vida y medio ambiente, algunos bienes que se consideran importantes para vivir cómodamente son menos necesarios que otros, si se tiene en cuenta las consecuencias sobre el medio ambiente. Ayuda a los estudiantes a reflexionar acerca de lo que se necesita para vivir bien y valorar mejor los bienes materiales, en grupos construir una lista de cosas necesarias para vivir bien y señalar cada objeto de la lista que el grupo estaría dispuesto a dejar, en pro del ambiente.*

<b>Descripción</b>	Se presenta información a un grupo, de manera organizada. Generalmente el profesor expone; aunque a veces lo pueden hacer los alumnos. Puede utilizarse para revisar la secuencia de contenidos, presentar una conferencia de tipo informativo o exponer resultados o conclusiones de una actividad.
<b>Propósitos</b>	Dar a conocer un contenido de manera ordenada y convincente.
<b>Ventajas</b>	Es posible presentar información de manera ordenada, sin importar mucho tamaño del grupo al que se presenta la información.
<b>Desventajas</b>	Si el docente no posee la habilidad de manejo del grupo, puede ser que el público o los estudiantes se aburran y pierdan interés por el contenido.
<b>Recursos</b>	Material audiovisual, carteles y/o pizarrón.
<b>Evaluación</b>	El docente evaluará la calidad de presentación, el dominio del grupo y la participación reflexiva del resto de alumnos.
<b>Recomendaciones</b>	Utilizarla solamente en los casos que requieran una explicación detallada y con ilustraciones, tipo conferencia, y que realmente se domine el tema.

#### 4.2.9 PREGUNTAS GENERADORAS

*Ciclo de indagación, una herramienta para conocer nuestro entorno.*

*Primer paso: la construcción de la pregunta, la cual debe ser contestable, comparable, atractiva y simple, Segundo paso: la experiencia de primera mano (acción). Una vez se tiene la pregunta definida, la curiosidad impulsa al investigador a salir corriendo a buscar los datos. Pero para que la experiencia de primera mano sea no sólo divertida sino también fructífera, hay que pensar paso a paso cómo se va a hacer, tercer paso: Reflexión: en este paso las preguntas.*

*¿Por qué? Son muy relevantes. Esta estrategia busca, a través de la investigación, descubrir los misterios de la vida de los seres que nos rodean y la forma en que se relacionan con su entorno y con el nuestro. Pretende despertar la curiosidad e inquietud de los estudiantes, acercándolos al conocimiento del medio ambiente.*

<b>Descripción</b>	Parte de una serie de preguntas se lleva a los alumnos a la discusión y análisis de información pertinente a la materia, para iniciar la discusión de un tema, guiar la discusión del curso, promover la participación de los alumnos y generar controversia creativa en el grupo.
<b>Propósitos</b>	Propiciar la participación de todos los estudiantes, en el análisis reflexivo de las cuestiones planteadas.
<b>Ventajas</b>	Promueve la investigación. Estimula el pensamiento crítico. Desarrolla habilidades para el análisis y síntesis de información. Los estudiantes aplican verdades "descubiertas" para la construcción de conocimientos y principios.
<b>Desventajas</b>	Unos estudiantes participan más que otros y esto va en desventaja respecto de la evaluación.
<b>Recursos</b>	Libros de texto, Internet, consultas a expertos.



<b>Evaluación</b>	El docente verifica que todos participen, estimulando a quienes, por timidez, participan poco.
<b>Recomendaciones</b>	Que el profesor desarrolle habilidades para el diseño y planteamiento de las preguntas. No debe ser repetitivo en el uso.

#### 4.2.10. APRENDIZAJE POR DESCUBRIMIENTO

*EXPLORANDO NUESTRA REGIÓN. Explorar, a partir de una lectura compartida, la opinión de los estudiantes, sobre los ecosistemas. Luego, en forma verbal, les realiza preguntas motivándolos a que expresen su opinión sobre lo leído y también, sobre su conocimiento, profundizando la descripción del ambiente, mediante el descubrimiento de nuevos conocimientos.*

<b>Descripción</b>	El alumno debe encontrar por su propia acción mental, tanto en los materiales proporcionados por el profesor como en otras fuentes, una teoría o estructura que no está explícita en los mismos.
<b>Propósitos</b>	Guiar al estudiante al descubrimiento de nuevos conocimientos, motivado por conocer las diferentes aristas de un aspecto cognitivo planteado. Puede encadenarse éste con otros conocimientos descubiertos a partir del conocimiento anterior.
<b>Ventajas</b>	El alumno descubre por sí solo, lo que le permitirá entender el mundo que le rodea y llevarlo al descubrimiento de algunas leyes o conceptos, que luego pueda aplicar.
<b>Desventajas</b>	Requiere mucha paciencia, esfuerzo y dedicación, pues es necesario que el estudiante se adapte a actividades de autoaprendizaje, pues no está presentado el total de

	conocimiento respecto de un tema determinado.
<b>Recursos</b>	Libros de texto, fotocopias, folletos y cuaderno para apuntes.
<b>Evaluación</b>	El docente verificará los descubrimientos presentados a partir del tema planteado. En casos de un aporte escaso, estimular a una mayor búsqueda de resultados.
<b>Recomendaciones</b>	Es recomendable que se aplique esta técnica en temas científicos o de historia.

## 5. FINALIDADES DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

De acuerdo con la conferencia de Tbilisi (UNESCO), los fines de la educación ambiental son los siguientes:

1. Que el ser humano comprenda la naturaleza compleja del medio ambiente resultante de la interacción de sus aspectos biológicos, físicos, sociales y culturales.
2. Promover una utilización reflexiva y prudente de los recursos del universo para la satisfacción de las necesidades humanas.
3. Contribuir a que se perciba claramente la importancia del medio ambiente en las actividades de desarrollo económico, social y cultural.
4. Favorecer en todos los niveles una participación responsable y eficaz de la población en la concepción y aplicación de las decisiones que ponen en juego la calidad del medio natural, social y cultural.

5. Difundir informaciones acerca de las modalidades de desarrollo que no repercutan negativamente en el ambiente.
6. Mostrar con toda claridad las interdependencias económicas, políticas y ecológicas del mundo moderno en que las decisiones y comportamientos de todos los países pueden tener consecuencias de alcance internacional.
7. Desarrollar un sentido de responsabilidad y de solidaridad entre los países y las regiones, cualesquiera que sea su grado de desarrollo, como fundamento de un orden institucional que garantice la conservación y mejora del medio humano.
8. Facilitar al individuo y a las colectividades los medios de interpretar la interdependencia de los diversos elementos económicos, sociales, culturales, biológicos y físicos en el espacio y en el tiempo.

Además, la conferencia de Tbilisi identifica los siguientes conocimientos, valores y aptitudes que la educación ambiental debe proporcionar:

#### **5.1. Conocimientos**

- Medios que permitan comprender las relaciones entre los diferentes factores físicos, biológicos y socioeconómicos del medio ambiente, así como su evolución en el tiempo y modificaciones en el espacio.
- Dichos conocimientos deberán adquirirse mediante un esfuerzo de estructuración a partir de la observación, el análisis y la experiencia práctica de determinados tipos de medio ambiente.

## 5.2. Valores

- La educación ambiental debe hacer hincapié en las diferentes opciones en materia de desarrollo, teniendo en cuenta la necesidad de mejorar el medio ambiente.
- Promover, desde los primeros años de vida, procedimientos pedagógicos que permitan un amplio debate sobre las soluciones posibles de los problemas ambientales y sobre la índole de los valores correspondientes.
- Crear una actitud favorable al medio ambiente, lo cual constituye un requisito indispensable para lograr cualquier otro objetivo.

## 5.3. Competencias

Promover una amplia gama de aptitudes científicas, tecnológicas e informativas que permitan actuar racionalmente sobre el medio ambiente.

## 6. ENTIDADES QUE PROMUEVEN LOS VALORES AMBIENTALES EN GUATEMALA

GUATEVERDE	GUATE SOLIDARIA, GUATE CRECE Y GUATE COMPITE. Todo ello con el reconocimiento de la importancia de la dimensión ambiental y de la necesidad de su incorporación transversal en todo el marco estratégico a partir de la perspectiva de la sostenibilidad.
ASOREMA	Se fundó en 1995, por distintas organizaciones no gubernamentales ambientalistas del país, y sus fundadores son

	Amigos del Bosque, FUNDARY, IDEADS, FUNDAECO, FIIT, FUNDEMABV, ARCAS, APRODEMA, CEMAT, ARMSA, Fundación Solar, Defensores de la Naturaleza, IPCL, Fundación del Bosque Tropical, NAYART y AGEA. Su misión es fortalecer el movimiento ambiental y movilizar a todos los sectores de la sociedad guatemalteca en la conservación, protección, recuperación, gestión integral y manejo sostenible del medio ambiente.
CALAS	Centro de Acción Legal Ambiental y Social de Guatemala
CONAP	Consejo Nacional de Áreas Protegidas
CONRED	Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres
DIPRONA	Dirección de Protección a la Naturaleza
IARNA	Instituto de Agricultura, Recursos Naturales y Ambiente de la Universidad Rafael Landívar

Fuente: elaboración propia.

## 7. CONCLUSIONES

1. Se vive en un mundo cambiante donde los referentes éticos y morales, es decir los valores socialmente dominantes tienden a variar y a modificarse, creando en muchas ocasiones contradicciones de difícil resolución.
2. La verdadera introducción de la educación ambiental y de los temas transversales parte de la reflexión y clarificación de los valores de la comunidad educativa.
3. Los estudiantes deben contribuir a la mejora de la calidad de vida ambiental y al desarrollo de valores favorables a la conservación del medio ambiente.
4. Una educación ambiental que comience por promover y reforzar los valores básicos esenciales de la educación integral, tendrá muchas probabilidades de alcanzar sus objetivos en el campo ambiental, contando con la ventaja de unos cimientos sólidos.
5. La educación en valores es instrumento básico, apoyado en creencias y generación de actitudes. Los valores y actitudes no se mantienen independientes entre sí, forman parte de una estructura, de un sistema coherente y organizado que guía los principios de acción de un estudiante.
6. La educación ambiental se ha concebido como una estrategia para proporcionar nuevas maneras de generar en las personas y en las sociedades humanas cambios de comportamiento y resignificación de valores relativos a la naturaleza.

7. El educador ambiental debe tener consolidado un código personal de valores que le permita comprender la complejidad y el verdadero alcance de los problemas y adquirir una cierta "capacidad anticipatoria" ante los retos del presente.
  
8. Los valores y las actitudes se aprenden y por tanto son educables.

## **8. RECOMENDACIONES**

1. Se recomienda formular un modelo de profesorado en Educación Ambiental que incluya factores conceptuales, actitudinales y vivenciales en relación con el medio ambiente.
2. Es necesario priorizar el aspecto emocional, en el fortalecimiento de los valores ambientales, evitando la insensibilidad que trastoca los valores y desmotiva su adopción y práctica.
3. Propiciar una metodología basada en estrategias didácticas y de aprendizaje, que faciliten el fortalecimiento de los valores ambientales en los educandos.
4. Generar un aprendizaje significativo, como proceso hacia la reflexión y vivencia de los valores ambientales, propiciando una mayor autonomía del estudiante.
5. La educación ambiental debe estar dirigida a desarrollar las capacidades cognitivas, morales y conductuales, en compatibilidad con el desarrollo sostenible y el respeto al mundo natural.



## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Agudelo, Arturo. (2003) *Educación en los valores*. Décima edición. Bogotá: Editorial Paulinas.
2. Alfaro, Rolando. (2003) *Ruido contaminante*. Primera Edición. Editorial Oscar De León Palacios. Guatemala.
3. Armesto, J. (1992). *Transversales de Educación Ambiental*. Madrid: Editorial MEC.
4. Bozhovish, L. (1976). *La personalidad y su formación*. La Habana: .
5. Caduto, Michel. (1985) *Guía para la enseñanza de los valores ambientales*. UNESCO. Los libros de la Catarata, Madrid.
6. Catalán, A. (1996). *Educación Ambiental en la Enseñanza Secundaria*. Madrid: Editorial Miraguano.
7. Conferencia de Tbilisi. Educación y Formación Ambiental. 1977. [En línea]. Disponible en: <http://martes-verdes.blogspot.com/p/declaracion-de-tbilisi.html.1977>. [septiembre de 2012].
8. Díaz B., F. y Hernández R., G. (1999). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo*. México: McGraw Hill.
9. Febles, María. (2001). *Monografía: Introducción a la Psicología Ambiental*. La Habana.
10. García, R.; Clemente, A. y Pérez, E. (1992). *Evolución y desarrollo de las estrategias de aprendizaje en Psicología de la Educación*. Un

estudio a través del *Psychological Literature* (1984-1992) @, *Revista de Historia de la Psicología*.

11. González Muñoz, María. (1995). *Educación Ambiental y Formación del Profesorado*. En Revista Iberoamericana No. 16.
12. Holahan, Charles. (2008). *Psicología Ambiental*. Primera Edición. México: Editorial Limusa, México.
13. Leff, Enrique. (1998). *Saber Ambiental*. Primera Edición. Editores Argentina. Buenos Aires.
14. Pardo, Alberto. (1995). *La Educación Ambiental como Proyecto*. Segunda edición. Barcelona: Editorial Horsori.
15. Quesada Castillo, R. (1993). *¿Por qué formar profesores en estrategias de aprendizaje?* México: McGraw Hill.
16. Ramos M., Damián ( 2001). *Estudio de la Conciencia Ambiental en el medio escolar*. La Habana, Trabajo de Diploma.
17. Smith, Sebasto. (1997) *¿Qué es Educación Ambiental?* Illinois. Estados Unidos.
18. Zepeda, Guillermo. (1998). *Derecho a un medio ambiente sano*. Segunda Edición. Guatemala: Editorial De León Palacios.