



UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" DE HUÁNUCO



## ESCUELA DE POST GRADO

DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN

### PROYECTO DE TESIS

---

---

**LA EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA EL DESARROLLO DE LA  
CONCIENCIA AMBIENTAL DE LOS ESTUDIANTES DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN - UNIVERSIDAD  
NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN DE HUÁNUCO - 2013**

---

---

**TESISTA** : Mg. Barrionuevo Torres, Laura Carmen

**ASESORA** : Dra. Torres Martínez, Narda Socorro

**HUÁNUCO – PERÚ**

**2015**

“  
**CAPÍTULO I**

**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

**1.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

Los problemas que afectan al Medio Ambiente son cada vez más graves y causan preocupación en todos los países del mundo.

Desde hace algunos años, Huánuco viene sufriendo un acelerado deterioro del medio ambiente.

La causa principal de esto se debe al desconocimiento de unos y a la falta de conciencia de otros en el manejo de los recursos naturales y culturales de la región. Esta creciente y grave situación ha motivado una serie de valiosas iniciativas aisladas que han buscado detener este proceso destructivo y de contaminación ambiental.

Por lo que se hace necesario la implementación de una educación ambiental para la sensibilización de la sociedad de los problemas que afectan al medio ambiente; una educación ambiental es pues indispensable, no solamente para sensibilizar sino también para modificar las actitudes, conductas y hacer adquirir hábitos, valores y conocimientos. De esta manera, la necesidad de una educación ambiental ha sido reconocida mundialmente y por lo tanto es necesario implementarla en el ámbito regional y que abarque todos los niveles de enseñanza inicial, primaria, secundaria e incluyendo el nivel superior.

En el caso de la educación superior, en las Universidades, se han desarrollado algunas experiencias para incluir la dimensión ambiental en los ámbitos de la formación, desde las carreras profesionales y a través de actividades de extensión y proyección social, sin que se pueda afirmar hasta la fecha que tales experiencias hayan influido en los cambios fundamentales que requiere la Universidad, para el logro de fines tan complejos como es la formación de los futuros profesionales.

Las experiencias mencionadas, han estado fundamentalmente relacionadas con la inclusión de asignaturas, en el plan de estudios de carácter ecológico y en estos últimos años ambiental en las distintas carreras. En esta inclusión se ha propuesto elementos básicos para sensibilizar a los estudiantes en temas ambientales, que ellos deben conocer en el desarrollo futuro de su profesión.

Sin embargo, estos intentos, en muy pocos casos se muestran eficaces debido a que no se ha implementado de manera adecuada el cambio conductual que se propone y tampoco se ha tomado en cuenta las expectativas, el comportamiento y el conocimiento que tienen los estudiantes hacia la problemática ambiental.

De ahí que la investigación se centrará en Demostrar que la Educación Ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco.

## **1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1 Problema General**

¿En qué medida la educación ambiental favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco 2013?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- 1- ¿En qué medida la sensibilización sobre la problemática ecológica favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL de Huánuco 2013?
- 2- ¿En qué medida los saberes cognitivos favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la UNHEVAL la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco 2013?
- 3- ¿En qué medida la conducta pro-ambiental favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco 2013?
- 4- ¿En qué medida la acción individual y colectiva favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer

año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco 2013?

### **1.3 OBJETIVOS:**

#### **1.3.1 Objetivo General**

1.3.2 Demostrar que la Educación Ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco 2013.

#### **1.3.3 Objetivos específicos**

- 1.-Comprobar que la sensibilización, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación.
- 2.-Comprobar que los saberes cognitivos, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación
- 3.-Comprobar que la conducta pro-ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación.
4. -Comprobar que la acción individual y colectiva, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación

## **1.4 SISTEMA DE HIPÓTESIS**

### **1.4.1 Hipótesis General**

La educación ambiental favorece significativamente al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional “Hermilio Valdizán” de Huánuco 2013?

### **1.4.2 Hipótesis Específica**

- 1- La sensibilización sobre la problemática ambiental favorece significativamente al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación.
- 2- Los saberes cognitivos favorece significativamente al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación.
- 3- La conducta pro-ambiental favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la UNHEVAL la Facultad de Ciencias de la Educación.
- 4- La acción individual y colectiva favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la UNHEVAL la Facultad de Ciencias de la Educación.

## 1.5 SISTEMA DE VARIABLES

### 1.5.1 Variable Independiente

Educación Ambiental

### 1.5.2 Variable Dependiente

Conciencia Ambiental.

## OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.

| <b>VARIABLE INDEPENDIENTE: "Educación Ambiental"</b>   |                               |  |
|--|-------------------------------|--|
| <b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>   | <b>OPERACIONALIZACIÓN</b>     |  |
|  | <b>DIMENSIÓN</b>              | <b>INDICADORES</b>   |
| <p>La educación ambiental es el proceso de reconocer valores y clarificar conceptos a fin de desarrollar habilidades y actitudes necesarias para comprender y apreciar las interrelaciones entre el hombre, su cultura y sus entornos biofísicos. La educación ambiental supone también la práctica de la toma de decisiones y de la auto formulación de un código de conducta en asuntos relacionados con la calidad del medio ambiente</p> | Sensibilización               | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información sobre problemas, regionales, nacionales y globales del medio ambiente.</li> <li>▪ Prioriza problemas ambientales.</li> <li>▪ Percepción de la situación del medio ambiente.</li> <li>▪ Promoción del cuidado del medio ambiente.</li> </ul>   |
|  | Saberes Cognitivos            | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ conocimiento esencial sobre el medio ambiente.</li> <li>▪ estructura y función de un ecosistema.</li> <li>▪ Los problemas del medio ambiente y las formas y métodos para sus soluciones.</li> <li>▪ Los problemas ambientales que tienen consecuencias físicas, sociales y económicas.</li> <li>▪ Política universitaria en defensa del medio ambiente</li> <li>▪ Conocimiento de leyes y normas para la protección del medio ambiente</li> </ul> |
|  | Conducta pro-ambiental        | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Actitud individual frente al medio ambiente.</li> <li>▪ Examínese usted mismo.</li> </ul>   |
|  | Acción individual y colectiva | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión de residuos sólidos.</li> <li>▪ Conductas colectivas a favor del medio ambiente.</li> </ul>   |

| VARIABLE DEPENDIENTE: "Conciencia Ambiental "  |                        |  |
|--|------------------------|--|
| DEFINICIÓN CONCEPTUAL  | DEFINICIÓN OPERACIONAL |  |
|  | DIMENSIÓN              | INDICADORES  |
| <p><b>Conciencia ambiental</b></p> <p>Conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones (individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales, Se <i>traía</i> de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, conativa y activa.</p> | Dimensión Afectiva     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Precepción de la gravedad del medio ambiente.</li> <li>▪ Preocupación personal por el medio ambiente.</li> <li>▪ Adhesión a valores / visiones del mundo proambiental.</li> </ul>   |
|  | Dimensión Cognitiva    | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Información</li> <li>▪ Conocimiento específico de la problemática ambiental.</li> <li>▪ Conocimiento de la política ambiental de la UNHEVAL.</li> <li>▪ Conocimiento de normas de protección del medio ambiente.</li> </ul> |
|  | Dimensión Conativa     | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsabilidad individual.</li> <li>▪ Asume medidas de política ambiental.</li> <li>▪ Comportamientos pro ambientales.</li> </ul>  |
|  | Dimensión Activa       | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Comportamientos ambientales, individuales y colectivos.</li> <li>▪ Modifica estilos de vida.</li> </ul>   |



## **1.6 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA**

El trabajo de investigación cobra importancia por la poca existencia de investigaciones acerca de cómo la educación ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes de nivel superior y que en la mayoría de las veces no son consideradas en el momento de diseñar un programa de educación ambiental, en el ámbito de la educación superior. Se justifica el trabajo de investigación por, la necesidad de contextualizar y contar con información y mecanismos adecuados para que la educación ambiental pueda desarrollarse de mejor manera, y tenga el apoyo necesario para su Implementación en las aulas universitarias.

## **1.7 VIABILIDAD**

Este trabajo de investigación tiene como objetivo general Demostrar que la Educación Ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco y es viable, cuenta con los recursos humanos puesto que en la facultad de Ciencias de la Educación se cuenta con docentes que dictan la asignatura de educación ambiental, también se cuenta con instrumentos validados que nos servirá de base, así mismo contaremos con un grupo de estudiantes quienes formaran parte de la muestra.

## **1.8 LIMITACIONES**

El trabajo de investigación presentara limitaciones para poder recopilar información; por el permiso que se debe obtener de los docentes para aplicar los cuestionarios.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1 ANTECEDENTES**

En cuanto se refiere a los antecedentes relacionados a la presente investigación, debo indicar que, existen algunos trabajos a nivel internacional relacionados a la presente investigación.

La investigación de Fernández Alcalá del Olmo (2001), estudia las principales inquietudes del profesorado de la provincia de Málaga en el tratamiento didáctico de la Educación Ambiental, como tema transversal. En primer lugar se analiza la reforma educativa, la transversalidad y la Educación Ambiental como eje transversal. En segundo lugar se desarrolla el trabajo de campo destinado a conocer las actitudes presentadas por el sector docente de la Provincia de Málaga y la puesta en práctica de la Educación Ambiental. Tanto el carácter inadecuado de la formación recibida, como la persistencia de una lógica disciplinar, se consideran obstáculos, que podrían superarse siempre y cuando se logre impulsar la formación permanente, el trabajo cooperativo entre los miembros del equipo docente y el desarrollo continuado de experiencias en el marco de esta enseñanza.

La investigación de Jiménez (2007), consiste en un estudio de la situación actual. El trabajo se ocupa de abordar los problemas que conlleva, no sólo la adquisición de conocimientos y actitudes pro-ambientales y el desarrollo de conductas corresponsables, sino, sobre todo, el estado actual de la

capacitación y sensibilización del alumnado, del profesorado y de la sociedad que influyen en las escuelas para desempeñar un acción sostenida y sostenible a favor del medio. Los resultados permiten reflejar la realidad actual, identificar necesidades, avalar propuestas didácticas y abrir nuevas líneas de investigación.

La investigación de Martínez (1999), tiene como finalidad diagnosticar la formación inicial de los maestros de la Comunidad Valenciana, con referencia a la Educación Ambiental, mediante la elaboración de un instrumento de medida. Los objetivos planteados pretenden analizar la Educación Ambiental en su desarrollo y su situación actual y como eje de la educación en actitudes y valores y tema transversal que especifica la LOGSE, profundizando en la formación inicial de maestros en este tema (recomendaciones de organismos internacionales y nacionales, planes de estudio de la Comunidad Valenciana y materias directamente relacionadas con la Educación Ambiental de carácter minoritario y optativo). Como aportación de la investigación se destaca, entre otras, la necesidad de generalizar la preparación para impartir la Educación Ambiental en relación con las otras materias transversales, para la determinación de la actitud hacia el medio ambiente o conciencia medioambiental.

## **2.2 BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1 La Educación Ambiental**

La educación ambiental es una corriente de pensamiento y acción, que adquirió gran apogeo desde los años 70, cuando la destrucción de los

hábitats naturales y la degradación de la calidad ambiental comenzaron a ser considerados como problemas sociales. Se puede aceptar oficialmente, que su existencia e importancia se inician en la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Estocolmo, 72), aunque ya existieron evidencias de su existencia documentadas en años anteriores.

El reto de la educación ambiental es promover una nueva relación de la sociedad humana con su entorno, con la finalidad de encaminar a las generaciones actuales y futuras hacia un desarrollo personal y colectivo más justo, equitativo y sostenible, que garantice la conservación y desarrollo del soporte físico y biológico sobre el que se sustenta.

La educación no puede estar aislada del ambiente en que se produce. El aprendizaje es un proceso de construcción del conocimiento que tiene lugar en relación con el medio social y natural.

Como en todas las áreas de la pedagogía, en la educación ambiental han coexistido distintas corrientes, desde aquellas ponen énfasis en la conservación ecológica, hasta aquellas que articulan la problemática del deterioro ambiental con el conjunto de condiciones sociales, económicas y culturales. Por eso, se han visto a lo largo de la historia, enfoques desde muy cercanos a la enseñanza de las ciencias naturales hasta otros que parecen vinculados a reivindicaciones de las comunidades.

Entre quienes promovían la educación para la conservación, se generaba una preocupación motivada por el supuesto de que al articular los aspectos económicos, sociales y ecológicos para la sostenibilidad, se relegaría a un plano secundario los problemas de deterioro ambiental. Sin embargo, en el Artículo 13 de la Convención para la Diversidad Biológica, se reconoce la necesidad de crear conciencia y educar al público, de esta manera, se diversificó este proceso de cambio conceptual en el campo de la educación ambiental. Los temores de los que hacían educación para la conservación disminuyeron y la educación para la biodiversidad emergió para continuar con la labor educativa.

### **2.2.2. Como entendemos a la Educación Ambiental**

La humanidad ha establecido diferentes maneras de relacionarse con la naturaleza desde el inicio de su existencia. De hecho no hay un solo momento de nuestra vida en que no tengamos contacto con ella: respiramos su aire, usamos su agua, nos alimentamos de sus plantas y animales, en fin, todo aquello que hemos detectado como nuestras necesidades a cubrir, tienen que ver con el uso de los recursos. La investigación de Fernández Alcalá del Olmo (2001), estudia las principales inquietudes del profesorado de la provincia de Málaga en el tratamiento didáctico de la Educación Ambiental, como tema transversal. En primer lugar se analiza la reforma educativa, la transversalidad y la Educación Ambiental como eje transversal. En segundo lugar se desarrolla el trabajo de campo destinado a conocer las actitudes presentadas por el sector docente de la Provincia de

Málaga y la puesta en práctica de la Educación Ambiental. Tanto el carácter inadecuado de la formación recibida, como la persistencia de una lógica disciplinar, se consideran obstáculos, que podrían superarse siempre y cuando se logre impulsar la formación permanente, el trabajo cooperativo entre los miembros del equipo docente y el desarrollo continuado de experiencias en el marco de esta enseñanza.

Recuperar la conciencia de cómo nos hemos relacionado con la naturaleza es de suma importancia para entender el porqué de nuestro presente. Este aspecto es de gran importancia para la educación ambiental, ya que un principio fundamental para esta actividad es comprender que el medio ambiente es el resultado de la interrelación entre la sociedad y la naturaleza; la forma en que la sociedad, a través de las actividades económicas condicionadas por el contexto político, interviene y modifica los sistemas naturales, ello deriva en lo que llamamos medio ambiente. Desde luego que esta acción de la sociedad sobre la naturaleza está determinada por el tipo de sociedad de que se trate (Earth Council, 2000).

En este sentido, la principal misión de la educación consiste en servir de vehículo de transmisión de los valores, conocimientos, habilidades, técnicas y normas de comportamiento que permiten a los individuos adquirir el acervo que, el grupo al que pertenece, estima valiosa y que les capacitará para ser miembros activos e integrados en una cultura concreta. Pero este bagaje cultural variará de forma

sustancial dependiendo del tipo de sociedad que estemos considerando. (Benayas, Gutiérrez y Hernández, 2003).

Uno de los principales problemas con que se encuentra la educación ambiental es su falta de definición. Debido a que la educación ambiental es una simbiosis entre los planteamientos educativos y las concepciones sobre el medio ambiente.

Entre las definiciones más actuales de educación ambiental se pueden encontrar características remarcadas con diferente acento en cada caso. (Flor, 2005).

En este sentido, tenemos que para autores como Benítez (1995), citado por Flor (2005), la educación ambiental “es un proceso educativo que debe concienciarnos sobre la problemática ambiental y capacitarnos para actuar, pero, sobre todo, debe estar encaminado hacia el cambio de actitudes y comportamientos y a la propia intervención en el medio”.

Por otro lado, Antón (1998) citado por Hidalgo (2005), menciona que la educación ambiental es el “proceso a través del cual se aclaran los conceptos sobre los procesos que suceden en el entramado de la naturaleza, se facilita su comprensión y valoración del impacto de las relaciones en el hombre, su cultura y los procesos naturales y , sobretodo, se alienta un cambio de valores, actitudes y hábitos que permitan la elaboración de un código de conducta con respecto a las cuestiones relacionadas con el medio ambiente”.

Hidalgo (2005) citando a Martínez (2000) señala que la educación ambiental “es un proceso educativo, integral e interdisciplinario que considera al ambiente un todo y que busca involucrar a la población en general en la identificación y resolución de problemas ante la adquisición de conocimientos, valores, actitudes y habilidades, la toma de decisiones y la participación organizada”.

Por otro lado, Rigo (2003), considera que la educación ambiental “es un proceso social que tiene claro la transmisión del pasado y la consecución del futuro a partir del proceso de asimilación cultural, moral y de actitudes. Dicho proceso debe darse para poder ejercer una correcta toma de decisiones y la propia elaboración de un código ético de comportamientos y actitudes”.

Otro concepto (Roque 2002, citado por Carreño y Rivera, 2004), señala que la educación ambiental “es un proceso continuo y permanente que constituye una dimensión de la educación integral, orientada a que el proceso de construcción y producción de conocimientos, de desarrollo de hábitos, habilidades y actitudes, así como en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, y de ellos con el resto de la sociedad y la naturaleza, es propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible”.

Respecto a las definiciones a las que hacemos referencia, tenemos que mencionar que existen otras más, cada día surgen nuevas



matizaciones de los que es o deber ser o lo que se entiende por educación ambiental.

Con el fin de reunir y unificar los criterios sobre lo que es la educación ambiental Smith- Sebasto (2004) citado por Carreño y Rivera (2004), señala que la mayoría de las definiciones apuntan a que la educación ambiental es un proceso:

Que incluye un esfuerzo planificado para comunicar información y/o suministrar información Basado en los más recientes y válidos datos científicos y en el sentimiento público predominante.

Diseñado para apoyar el desarrollo de actitudes, opiniones y creencias.

Que apoya a su vez la adopción sostenida de conductas.

Que guía tanto a los individuos como a grupos, para que vivan sus vidas (cultiven, fabriquen, compren, etc.) de manera que minimicen lo más posible la degradación del paisaje original y las amenazas a la supervivencia de otras especies de seres vivos.

Finalmente debemos mencionar que la educación ambiental parte de un juicio y una toma de postura concreta basada en la idea de que la sociedad actual en la que vivimos se enfrenta a una serie de problemas o retos ambientales que necesitan de una urgente intervención social.

Las diferentes actuaciones de intervención educativa que se desea llevar a cabo en educación ambiental deben plantearse tomando como punto de partida el análisis de esos problemas ambientales más próximos e inmediatos al individuo para que éste se implique de forma directa en la solución de estos problemas. La única educación ambiental efectiva será aquella que logre reconducir el proceso que ha dado lugar a estas degradaciones ambientales que disminuyen y alteran la calidad de vida, o mejor dicho, la calidad ambiental de los ciudadanos.

También es importante señalar que los distintos colectivos sociales tienen modos diferentes de percibir y entender los problemas ambientales y, por lo tanto, van a plantear alternativas distintas para solucionarlos. (Calvo y Franquesa. 1998, citados por Benayas, Gutiérrez y Hernández. 2003).

### **2.2.3 La evolución de la Educación Ambiental**

Resultaría difícil señalar una fecha que fije la aparición del movimiento denominado Educación Ambiental. La Fundación del Council For Enviromental Education (Consejo de Educación Ambiental) en la Universidad de Reading, Inglaterra (año 1968), suele ser el punto de referencia. Este organismo, de carácter planificador y coordinador, pretendía aglutinar e impulsar el naciente trabajo que, sobre el medio ambiente, estaban desarrollando algunas escuelas y centros educativos del Reino Unido.

Es evidente la orientación conservacionista del movimiento en este momento inicial, dada la antigua y amplia tradición conservacionista de los países anglosajones.

Una característica del movimiento de educación ambiental en sus orígenes, común en otros países, es el hecho de que se inicia desde las bases educativas. Son los maestros quienes realizan los primeros ensayos de educación ambiental, muchas veces desde el seno de trabajos de campo en asignaturas de Ciencias Naturales, actividades de conocimiento del medio, de cuidado y conservación de la naturaleza y estudios de entorno entre otros. (Novo, 1996).

Por otra parte Guillén, (1996), indica que la educación ambiental tiene sus orígenes en preocupaciones conservacionistas que proponían la inafectabilidad de los recursos naturales.

Por su parte Marrero, 2006. Considera que durante la década de los años setenta se produce la gestación de un movimiento de preocupación por el territorio que sirve de hábitat al ser humano. Podemos decir que empieza como una preocupación por la problemática ambiental y con el propósito de poner acento muy especial en concienciar sobre la necesidad de un equilibrio ecológico.

En cuanto al origen de la educación ambiental debe situarse mayoritariamente en la década de los 70, periodo en el que surge una toma de conciencia sobre el deterioro ambiental, con una participación

importante de los organismos no gubernamentales y de la educación no formal.

Como consecuencia, aparecen iniciativas y acuerdos en el ámbito institucional y de la educación formal. Dichas iniciativas van desde la introducción de unos primeros paquetes didácticos y unidades de aprendizaje aislados, hasta la progresiva concreción de programas estratégicos de educación ambiental en el sistema educativo, sobre todo en primaria. (Tello y Pardo, 1996).

En América Latina, la educación ambiental ha recorrido un intenso proceso de debates y de aportaciones a lo largo de cuatro décadas. Desde sus inicios, que podemos situar alrededor de los años setenta, sus propuestas han tenido algunas características y ciertos momentos particulares que influyeron pero que fueron más allá de las tendencias mayoritarias internacionales en este campo.

El enfoque ambiental de esta expresión educativa se fue haciendo presente, en la medida en que el mundo comenzó a hacerse evidente la necesidad de considerar las relaciones sociedad- naturaleza como un requisito indispensable para construir el futuro sobre bases duraderas de conservación de nuestros recursos naturales, y de preservación de la vida del planeta. (Tréllez, 2006).

#### **2.2.4 Concepto de Medio Ambiente**

Se han dado numerosas definiciones de Educación Ambiental pero en su evolución el concepto ha estado estrechamente vinculado al de Medio Ambiente y al modo en que éste ha sido percibido.

Es un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad cobran conciencia de su medio y adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencia y también la voluntad capaces de hacerlos actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas actuales y futuros del Medio Ambiente.

Es una educación para la vida. El propósito central de la educación desde los griegos es el desarrollo integral del ser humano en el transcurso de la vida en la Tierra.

Se propone "desde" las necesidades de la vida, "en" la vida, "por" y "para" la vida.

Adquiere como finalidad la protección y mejora del Medio Ambiente. La particularidad es su carácter axiológico. Es una educación para la acción.

Es reto de la educación re- enfocar su propio cometido el desarrollo del ser humano en su vida para preservar la vida del planeta. Educar no es suministrar información, sino es, sobre todo, reflexionar.

### **2.2.5 Educación Ambiental y Medio Ambiente**

Medio es el elemento o ambiente en que vive una persona, animal o cosa. En la Educación Ambiental el medio es el mensaje.

Ambiente en el sentido biológico es "el medio en el que se halla un ser vivo".

Se debe considerar al Medio Ambiente en su totalidad. Aparece formado por un conjunto de elementos físicos, biológicos, socioeconómicos y culturales que interactúan de forma continua.

La expresión debe englobar no sólo cuestiones estrictamente ecológicas sino también problemas como el hambre, miseria de las personas y sus viviendas, enfermedades, falta de instalaciones sanitarias todas las cosas por las que luchan los países pobres (principalmente).

Nueva visión del Medio Ambiente en la que el ser humano está relacionado con tres grandes sistemas que son la biosfera, socio esfera y tecnosfera. De las relaciones entre estos sistemas que han variado a lo largo de la historia depende la problemática ambiental.

La experimentación a través de la participación en situaciones medioambientales reales y simuladas causa un mayor impacto y hace que el aprendizaje de conceptos y valores medioambientales sea más duradero.

### **2.2.6 Pedagogía Ambiental**

Plantear la Educación Ambiental como estilo de educación implica dotarla de una identidad y de una fundamentación racional.

La Pedagogía Ambiental se desarrolla a partir de los sesenta y concibe lo educativo ambiental como objeto de interés histórico, didáctico, metodológico, planificador, formador, axiológico.

La Pedagogía Ambiental englobaría cualquier aspecto educativo en relación al Medio Ambiente. Defiende una visión holística e interactuante de la realidad.

### **2.2.7 Historia de la Educación Ambiental**

#### **a) Orígenes**

- Las primeras ideas son de Luis Vives (1492- 1542) que insiste en que debe valorarse el papel pedagógico del medio
- En el siglo XVIII nuevos autores defendieron la unión del hombre con la naturaleza.
- La naturaleza aparece como un recurso educativo tendencia que no se consolida hasta finales del siglo XIX.
- Los últimos años de la década de los sesenta y los primeros años de los setenta marcan el despegue de nuevas concepciones educativas en las que la problemática ambiental aparece en sí misma como uno de los ejes de la acción educativa y las personas como otro de los ejes. Conciliar las exigencias de unos y otros se convierte en nuevo objetivo y reto de la Educación Ambiental.

#### **b) La década de los sesenta**

- Se producen las primeras respuestas institucionales: UNESCO. En 1968 "Estudio comparativo sobre el Medio Ambiente en la escuela" con el objetivo de conseguir que la educación se incorpore a una

dinámica en la que la escuela y su entorno constituyan una única realidad

- Se producen tímidos intentos de incorporar la Educación Ambiental al sistema educativo en diversos países: Reino Unido, Países Nórdicos (Suecia) y Francia.

### **c) La década de los setenta**

- La creación del Programa MAB de la UNESCO (París, 9-19 de noviembre de 1971)
- La Conferencia de las Naciones Unidas Sobre el Medio Humano (Estocolmo, 5-16 de junio de 1972). El principio básico 19 (26 en total) hace referencia a la Educación Ambiental
- El Programa de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente (PNUMA). 1973
- El Programa Internacional de Educación Ambiental (PIEA)
- Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (13-22 de octubre de 1975). Sirvió como plataforma de lanzamiento del Programa Internacional de Educación Ambiental
- Conferencia Intergubernamental de Educación Ambiental de Tbilisi (14-26 de octubre de 1977). Se establecieron los criterios y directrices que habrían de inspirar todo el desarrollo de este movimiento en las décadas siguientes.

### **d) La década de los ochenta**

- Reunión Internacional de Expertos sobre Educación Ambiental (París, 6-10 de septiembre de 1982)



- Congreso Internacional sobre Educación Ambiental y Formación de Moscú (17-21 de agosto de 1987). En las conclusiones del congreso se pueden diferenciar nueve secciones cada una referida a un determinado ámbito de acción
- Resolución de la Unión Europea (1988).

#### **e) La década de los noventa**

- La Conferencia de Río 92
- Congreso Mundial para la Educación y Comunicación acerca del Ambiente y Desarrollo, celebrado en Toronto (Canadá) en octubre de 1992.

### **2.2.8 Desarrollo de la Educación Ambiental**

Pasará de ser una vaga aspiración y una inquietud de profesores innovadores a través de actividades dispersas a convertirse en un cuerpo teórico sólido y dotado de una estrategia rigurosa y con carácter institucional.

Pronto se concebirá además no como una nueva disciplina sino como una progresiva integración de la cuestión ambiental en todo el currículo, de acuerdo con las pioneras concepciones nórdicas (década de los cincuenta) y posteriormente seguidas por Gran Bretaña, Francia y otros países.

Tres aspectos que muestran el desarrollo de la Educación Ambiental y su traducción en la práctica.

- 1. El concepto de Educación Ambiental.** Todas las disciplinas conciernen a su estudio con vistas a comprender los múltiples

factores que lo integran. Exige un tratamiento interdisciplinar.  
Proceso permanente.

2. **La formación del personal.** Factor clave para integrar la Educación Ambiental en el sistema educativo formal. Los logros reales en la práctica están muy lejos del desarrollo teórico alcanzado por la Educación Ambiental.

3. **Las Políticas Educativas.** Para que se lleve a la práctica ha de empezar por aplicarse en la formación del profesorado

### **2.2.9 La Operativización de la Educación Ambiental**

El alcance de la Educación Ambiental depende del sentido que tome el concepto de Medio Ambiente.

Exige un enfoque didáctico basado en los métodos activos que valoricen y fomenten la iniciativa del alumno y no dejar todo el proceso formativo en manos de la acumulación informativa.

La Educación Ambiental se ha ido desarrollando como elemento estratégico y proteccionista del Medio Ambiente conformándose en su acción en un doble sentido:

- a. Proporcionar conocimientos y aptitudes
- b. Despertar nuevos valores que logren una relación más equilibrada del hombre con su medio

Etapas para la consecución de la visión de conjunto que la Educación Ambiental favorece y refrenda como su método natural de conocimiento:

- a. **Descubrimiento del medio:** activismo

- b. **Conocimiento del medio:** se indaga y profundiza en los elementos previamente descubiertos
- c. **La expresión del medio:** mediante la acción creativa
- d. **La crítica del medio:** hace que se asuma una visión propia de la realidad
- e. **La transformación del medio:** es la formación de un ser capaz de replantearse constantemente las situaciones y hechos de la vida social con posibilidad de encontrar soluciones y llevarlas a la práctica.

#### **2.2.10 Características de la Educación Ambiental**

1. **Problemizador.** Se orienta hacia un tema o problema ambiental. Utiliza los conflictos del entorno como centros de interés para el aprendizaje. Cualquier problema ambiental plantea no sólo una cuestión ecológica sino también una cuestión ética, económica, política, social.
2. Es interdisciplinaria en sus objetivos de conocimiento. El enfoque interdisciplinar es un requisito indispensable para la enseñanza relativa al Medio Ambiente. Ir abandonando la idea de disciplinas cerradas sobre sí mismas y concebirlas como instrumentos para la interpretación resolución de los problemas del medio.
3. **Es globalizadora.** Se refiere a la gran variedad de contribuciones que se necesitan para la solución de problemas ambientales.
4. Propugna la acción para la solución de problemas
5. Busca soluciones y acciones alternativas para hacer frente a las distintas situaciones ambientales

6. Pretende formar a los alumnos para que sepan elegir entre alternativas.
7. Pretende clarificar valores y en algunos casos cambiarlos
8. Quiere desarrollar aptitudes para solucionar problemas ambientales

#### **2.2.11 Objetivos de la Educación Ambiental**

Fueron puestos de manifiesto en el Seminario Internacional de Educación Ambiental de Belgrado (1975) y ratificados en la Conferencia Internacional de Educación Ambiental de Tbilisi (1977)

- **Conciencia:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que adquieran mayor sensibilidad y conciencia del Medio Ambiente en general y de los problemas conexos
- **Conocimientos:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, de los problemas conexos y de la presencia y función de la humanidad en él, lo que entraña una responsabilidad crítica
- **Actitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir valores sociales y un profundo interés por el Medio Ambiente, que los impulse a participar activamente en su protección y mejoramiento
- **Aptitudes:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a adquirir las aptitudes necesarias para resolver problemas ambientales
- **Capacidad de evaluación:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a evaluar las medidas y los programas de Educación Ambiental en función de los factores ecológicos, sociales, estéticos y educacionales

- **Participación:** ayudar a las personas y a los grupos sociales a que desarrollen su sentido de responsabilidad y a que tomen conciencia de la urgente necesidad de prestar atención a los problemas del Medio Ambiente, para asegurar que se adopten medidas adecuadas al respecto

El objetivo último de la Educación Ambiental es conseguir que las personas desarrollen conductas correctas respecto a su entorno de acuerdo con valores asumidos libre y responsablemente. Cambio o adecuación positiva en las conductas y las escalas de valores de la población respecto del medio que les rodea.

El objetivo de la Educación Ambiental a largo plazo es contribuir a que los ciudadanos lleguen a estar informados en materia medioambiental y, sobre todo, preparados para trabajar, individual o colectivamente, por la consecución y/o mantenimiento de un equilibrio dinámico entre calidad de vida y calidad de Medio Ambiente.

#### **2.2.12 Fines de la Educación Ambiental**

No es posible definir las finalidades de la Educación Ambiental sin tener en cuenta las realidades económicas, sociales y ecológicas de cada sociedad y los objetivos que ésta se haya fijado para su desarrollo.

Son fines de la Educación Ambiental:

1. Ayudar a ser más sensibles y conscientes ante el Medio Ambiente en su totalidad

2. Ayudar a desarrollar una comprensión básica del ambiente en su totalidad, así como de la interrelación del hombre con el mismo
3. Ayudar a desarrollar las aptitudes necesarias para investigar el Medio Ambiente y para identificar y solucionar los problemas ambientales
4. Ayudar a adquirir valores sociales y una gran preocupación por el Medio Ambiente
5. Ayudar a sentirse motivados a participar en la mejora y protección del Medio Ambiente
6. Facilitar oportunidades para comprometerse a trabajar a todos los niveles en la resolución de los problemas ambientales

#### **2.2.13 Metas de la Educación Ambiental**

La sensibilidad ambiental puede considerarse una meta básica o meta previa a los otros niveles de metas. La sensibilidad ambiental puede ser precursora de la concienciación ambiental y de una conducta ética y responsable hacia el entorno

Son metas generales de la Educación Ambiental:

1. Ayudar a adquirir conciencia y sensibilidad hacia el Medio Ambiente en su totalidad
2. Ayudar a desarrollar una comprensión básica del Medio Ambiente en su totalidad, así como de la interrelación del hombre con este ambiente

3. Ayudar a desarrollar las aptitudes necesarias para investigar el Medio Ambiente en su totalidad, y para identificar y solucionar los problemas ambientales
4. Ayudar a que adquieran valores sociales y preocupación por el Medio Ambiente
5. Ayudar a sentir motivación y a participar activamente en la mejora y protección del Medio Ambiente.
6. Ayudar a identificar enfoques alternativos y tomar decisiones sobre el ambiente, basándose en factores ecológicos, políticos, económicos, sociales y estéticos.
7. Ofrecer la oportunidad de participar, a cualquier nivel, en actividades orientadas hacia la solución de los problemas ambientales

#### **2.2.14 Ética Ambiental**

La nueva ética ambiental se tendrá que ocupar tanto de nuestras relaciones con la naturaleza como de los problemas del desarrollo social a escala planetaria.

La ética es un pilar básico en la Educación Ambiental porque es antes que nada un intento de adecuación de las actitudes humanas a pautas correctas en el uso de los recursos. Se debe concebir el cambio a través de la transformación de multitud de actitudes individuales.

Sólo a través de una acción comprometida podremos realmente cambiar las conductas sobre el entorno y reconstruir un nuevo pensamiento

Los seres humanos y la naturaleza tienen un interés común que es el mantenimiento de la vida sobre el planeta.

En nuestra relación con la Tierra debemos adoptar una ética holística sentirnos parte del entorno. Se debe abandonar la visión antropocéntrica para comenzar a comprender la humanidad en relación con todo lo existente. Debe darse una ética de la simbiosis en lugar de la dominación.

Un pilar de la nueva ética e idea clave para la Educación Ambiental consiste en entender la naturaleza como interlocutora en lugar de como objeto.

Una ética ambiental constituida por una serie de valores y conductas que ayuden a preservar la integridad ecológica de la Tierra debe ser parte integral de toda persona

La Educación Ambiental tiene la tarea de contribuir a través de acciones concretas al desarrollo de una nueva ética sobre el medio

### **2.2.15 Valores Ambientales**

El problema básico en la enseñanza de algunos temas ambientales es la cuestión de los valores. Se debe destacar la amplitud y complejidad de la problemática ambiental sobre todo en cuanto a los valores implícitos se refiere.

Uno de los objetivos principales de la enseñanza de valores ambientales es el de ayudar a la gente a madurar hacia una moralidad que fusione el amor y la justicia, que se preocupa por los demás y el Medio Ambiente.



Aparte del Laissez Faire y la enseñanza de valores que se produce de manera inevitable mediante la moralización y el aprendizaje vicario la clarificación de valores es la estrategia más utilizada en la enseñanza en general y en la enseñanza de valores ambientales en particular.

Las estrategias de Educación de Valores Ambientales necesitan involucrar al alumno en su totalidad

Los valores ambientales serán más eficaces si se enseñan a una temprana edad ya que así llegan a formar parte de su moralidad. Los valores ambientales deben fundamentarse en el desarrollo de un sólido sistema de valores morales generales

**La enseñanza de valores ambientales es:** - Un medio: adopción de una ética de amor y justicia.

**Un fin:** adquisición de valores y conductas social y ambientalmente positivas.

En la enseñanza de valores ambientales para alumnos moralmente dependientes se debe tener en cuenta que no han desarrollado aún una gran capacidad de razonamiento cognitivo y moral ni un sistema ético personal. Debe inculcarse estrategia positiva e involucrar a los alumnos de forma eficaz en situaciones reales.

En la enseñanza de valores en alumnos moralmente autónomos las estrategias de enseñanza en esta fase de razonamiento moral son: desarrollo moral, análisis de valores, clarificación de valores, aprendizaje basado en actividades prácticas, educación integral y modificación de conducta.

La Educación Ambiental entraña un cambio profundo de valores. Comprende un cambio en el comportamiento de los individuos para con su Medio Ambiente: tener claro que el ser humano es un elemento más de la naturaleza (conciencia y responsabilidad).

La Educación Ambiental es una educación de los valores racionalmente fundamentada y orientada a la acción. Decidir racionalmente acciones compatibles con una sociedad sostenible es su propósito.

#### 2.2.16 **Metodología de la Educación Ambiental**

La Educación Ambiental se debe desarrollar a través de procedimientos metodológicos que sean coherentes con sus bases éticas y conceptuales

- La construcción del conocimiento a partir del sujeto que aprende
- El aprendizaje como proceso
- Educar en términos de relaciones: la pauta que conecta
- Del pensamiento global a la acción local
- Las relaciones escuela- territorio: el análisis de contextos
- La visión procesual: investigación- acción
- La resolución de problemas
- El desarrollo de la creatividad: cómo favorecer los comportamientos creativos
- Elaboración de alternativas y toma de decisiones: los escenarios futuros
- Las formas de representación: mapas conceptuales y laberintos de relaciones

- Lav de Gowin.

### **2.2.17 La Educación ambiental formal, no formal e informal semejanzas y diferencias**

La Educación Ambiental puede desarrollarse desde diferentes ámbitos y con estrategias distintas. Las fronteras son borrosas y las acciones de una influyen sobre las otras.

**Educación Ambiental Formal:** se realiza a través de las instituciones y planes de estudios que configuran la acción educativa reglada desde la Educación Infantil pasando por la Educación Primaria y Secundaria hasta la Universidad.

**Educación Ambiental No Formal:** siendo intencional como la Educación Ambiental Formal no se lleva a cabo en el ámbito de instituciones educativas y planes de estudio reconocidos oficialmente sino por parte de otro tipo de entidades que la desarrollan de manera libre a través de dos fórmulas de acción:

Como una extensión o complemento de su actividad principal Como actividad característica del centro pero orientada siempre al trabajo extra- escolar, es decir, en actividades de apoyo o refuerzo a la acción educativa formal, en acciones dirigidas al profesorado, colectivos ciudadanos... son los centros de Educación Ambiental, granjas-escuela, aulas de la naturaleza.

## **2.3 EL DESAFIO AMBIENTAL PARA LA EDUCACION**

La educación ambiental ha sido influida en algún grado en casi todos los países del mundo por el Programa Internacional de la Unesco y

del PNUMA. Tal influencia del trabajo de la Unesco no es fácilmente observable en muchas otras áreas de la educación especialmente en el mundo más desarrollado.

La influencia del Programa Internacional en la educación ambiental ha sido bastante grande debido a que muy pocos países habían desarrollado en algún grado este aspecto de sus programas educativos antes de que comenzara el proyecto Unesco/ PNUMA en 1974. Esto fue igualmente cierto para los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo.

Hubo, por supuesto, muchos individuos, grupos y organizaciones interesadas que fueron activos en el sentido educativo antes de este período. No obstante, un estudio que inició el Proyecto Internacional reveló pocos ejemplos de países en donde se hubiera dado una prioridad general a la educación ambiental en la educación formal o no formal, o donde hubiera disponible para ello amplios recursos humanos y materiales de un tipo ya experimentado.

La primera fase del Programa Internacional se realizó de 1974 a 1977.

Entre sus logros pueden enumerarse:

- Un despertar de muchos países a la necesidad y a las posibilidades de la Educación Ambiental.
- Una comprensión elaborada de la naturaleza de la Educación Ambiental.
- El reconocimiento a niveles gubernamentales de que la Educación Ambiental era importante y que debía desarrollarse o ponerse en práctica.

Desde entonces el programa ha avanzado a su segunda y tercera fase. En estos años se ha producido un gran desarrollo y la puesta en marcha en muchos países. Se han desarrollado nuevos materiales curriculares, se han formulado planes curriculares se ha iniciado una formación intensiva de los profesores en servicio y, en algunos países se ha establecido una gama de servicios de apoyo.

El Programa Internacional de Educación Ambiental de Unesco/PNUMA ha apoyado varias de estas iniciativas y a través de una serie continua de reuniones, conferencias y seminarios regionales e internacionales ha aportado bastante para facilitar el crecimiento de las ideas y el intercambio de entusiasmo y de prácticas provechosas.

Su boletín Contacto envía regularmente noticias de educación ambiental a todo el Mundo

### **2.3.1 Los problemas del medio ambiente, y las formas y métodos para sus soluciones.**

Las actividades del hombre han afectado al medio ambiente de varias maneras. Como hemos visto al comienzo del módulo, la capacidad del hombre para explotar el medio ha traído como efecto ecosistemas modificados en muchas partes del mundo y ha dado origen a una serie de problemas. Por ejemplo, el aumento de la salinización y la propagación de enfermedades transportadas por el agua o de la malaria se han constatado en áreas resultantes de nuevos proyectos de riego. De manera similar, a menudo han sido interrumpidos por las actividades humanas los procesos de auto recuperación de la naturaleza y los ciclos

naturales. Por ejemplo, la capacidad del agua de purificarse a sí misma es un proceso natural. Sin embargo, el hombre, a través de la eliminación de desperdicios, ha contaminado el agua en un grado que supera su estado de auto purificación.

La naturaleza de los problemas ambientales es diferente en las diversas partes del mundo. En los países desarrollados, los problemas ambientales se relacionan principalmente con la contaminación, con el rápido agotamiento de varios recursos naturales y del daño general causado a los ecosistemas. En los países en desarrollo los problemas ambientales son completamente diferentes a aquellos en los países desarrollados. En estos países, el consumo de energía y de recursos no es alto y los problemas de contaminación, si los hay, en su mayoría están localizados. Pero aquí se dan los problemas de la pobreza, de las enfermedades, de la falta de vivienda adecuada, de agua potable y de una eliminación segura de los desechos del cuerpo humano. Los altos niveles de la población y de las tasas de crecimiento son las causas de muchos de estos problemas. La búsqueda de nuevos terrenos agrícolas y de praderas, el agotamiento de los bosques para madera y leña y el uso intensivo de productos químicos para el control de las plagas, el mejoramiento de la productividad de los pastizales y de los cultivos, se combinan para degradar el medio ambiente (Collíns, 1964). Muchos problemas que enfrenta el mundo en desarrollo de hoy se han encontrado antes en los países desarrollados, cuyos errores pueden evitarse. La preocupación por el medio ambiente no debería

ser una barrera para el desarrollo; más bien deberla formar parte del desarrollo para hacerlo durable y libre de indeseados efectos laterales.

Un estado degradado del medio ambiente plantea serias amenazas al bienestar de los ecosistemas así como a la supervivencia misma de la raza humana. Se han elevado muchas voces de alarma sobre las crisis ambientales. Una crisis ambiental se puede definir como una situación que demanda una inmediata acción correctiva -si tal acción es posible- para alejar el deterioro, el daño o la destrucción del sistema afectado (Strahler y Strahler, 1977). Estas crisis pueden ser locales, regionales o mundiales.

La mayoría de los problemas ambientales que enfrenta la humanidad hoy, cualquiera que sea su magnitud, se han desarrollado a causa de nuestra propia negligencia. Si la sociedad hubiera elegido aplicar los principios científicos y tecnológicos que han estado a nuestra disposición de una manera apropiada, habríamos evitado la mayoría de estas molestias. Ahora por lo menos nos hemos dado cuenta de los peligros y hemos empezado a actuar, a fin de superar las crisis ambientales.

Los problemas ambientales se pueden clasificar de varias maneras. En la Conferencia de Tbilisí estos problemas han sido agrupados de la siguiente manera, dependiendo de diferentes puntos de vista:

- a. según la naturaleza de sus consecuencias: consecuencias físicas, económicas y sociales;
- b. según una escala geográfica: nivel mundial, regional, nacional y local;

- c. según una escala temporal: consecuencias de corto plazo y consecuencias de largo plazo;
  - d. según etapa de desarrollo: sistemas sociales, económicos y tecnológicos.
2. Puesto que todas estas clasificaciones tratan del mismo tipo de problemas aunque desde diferentes ángulos, se dará una cuenta detallada de ellos al discutir el primer grupo.

### **2.3.2 Los problemas ambientales que tienen consecuencias físicas, sociales y económicas**

Los problemas ambientales que tienen consecuencias físicas, económicas y sociales se pueden agrupar bajo tres categorías:

1. Deterioro de los recursos: problemas que surgen de la escasez de alimentos, de minerales, de recursos energéticos y otros, frente a una población humana mundial en aumento;
2. Contaminación ambiental: contaminación del aire, del agua y del suelo, causando destrucción biofísica incluyendo al hombre;
3. Salud humana y calidad de vida;
4. Radioactividad de las armas nucleares y de la producción de energía nuclear.

Muchos de estos problemas han sido causados por actividades humanas en el proceso de uso del medio ambiente para diferentes necesidades. La utilización del medio ambiente es un concepto necesario y aceptable. La diferencia está en la manera de utilizarlo. En vez del antiguo patrón del usar y desechar, el patrón futuro deberá estar en el contexto del reciclaje, de una perpetua renovación y



reutilización. Se busca un equilibrio estable entre la civilización y el medio ambiente.

### **2.3.3 La conservación del medio natural**

La constitución de una ciencia puede, sin demasiado esfuerzo, encontrar sus raíces más o menos claras, con más o menos esfuerzo, antes de tener conciencia de la existencia de la propia ciencia. La Ecología, también denominada Ciencia del Hábitat, no escapa a esta afirmación. El origen de la moderna Ecología como “ciencia que se ocupa del estudio de las condiciones de existencia de los seres vivos, así como de las interacciones que se producen entre éstos y el medio” se remonta a los años treinta aproximadamente. Lo cierto es que desde ese momento se han producido importantes cambios cualitativos en las relaciones entre el ser humano y su entorno.

Es posible identificar temporalmente los momentos en que los cambios en relación con la consideración del medio natural han sido particularmente relevantes. En un primer momento, en plena posguerra, el mundo se afanaba por estimular el crecimiento económico, para lo cual existía una enorme preocupación por la generación y por el mantenimiento de capital, principalmente físico y financiero, subestimando, de esta forma, otras formas de capital como el humano o el natural.

En los inicios de los años setenta se pone en cuestión la idea admitida hasta ese momento de que el capital natural iba a durar siempre. Diversas organizaciones empiezan a preguntarse si esta

forma de capital es realmente abundante. En la Conferencia de Estocolmo de 1972, patrocinada por Naciones Unidas, se toma conciencia de que los recursos de la naturaleza son bienes de capital cuyo tiempo de duración excede el de la generación actual, acuñándose la expresión “nuestro futuro común”, traducida posteriormente como “desarrollo sustentable o sostenido”, que hace referencia al objetivo de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer los recursos que necesitarán en el futuro otras generaciones. De esta forma, Brundtland (1990) sentencia “...la industria sostenible requiere una transformación de la cultura empresarial que sólo puede ser conseguida a través de una amplia interacción entre industria y otros valores de la sociedad”.

Los últimos años del siglo XX se han caracterizado por una crisis ambiental de unas enormes repercusiones. La opinión pública, muy sensibilizada con las consecuencias que el deterioro ambiental puede tener sobre las poblaciones, ha demostrado una actitud clara de búsqueda de soluciones para el problema. El efecto invernadero, la contaminación atmosférica y la de los mares o la destrucción de la capa de ozono son algunos de los problemas percibidos por un número cada vez más amplio de sectores de la población, que están llevando a cabo denodados esfuerzos por producir, a través de posicionamientos económicos, sociales y políticos, cambios radicales en las formas de producción de las sociedades industrializadas y de alto consumo como la actual.

#### **2.3.4 La sensibilidad ambiental**

Existe una escasa tradición de la investigación social en el análisis de la problemática ambiental. Tradicionalmente, los problemas ambientales han sido estudiados desde un punto de vista técnico (volumen de erosión, nivel de polución, consumo de recursos...), investigando acerca de ciertos aspectos ambientales, fundamentalmente dentro de las ciencias naturales y tecnológicas. Solamente cuando se ha aceptado que los problemas ambientales son manifestaciones de un mismo hecho, las cuestiones ambientales han pasado a convertirse en objeto de estudio de las ciencias sociales.

Como afirman Dunlap (1989) y Dunlap y Catton (1979), el estudio de los fenómenos ecológicos se ha separado del estudio de los fenómenos humanos por dos razones fundamentales: su "irrelevancia" para el estudio y el análisis de las sociedades humanas y el escaso problema de adaptación de los hombres al entorno biofísico en las sociedades modernas. Todavía más, y aunque resulte paradójico, la Ecología Humana Clásica, una de las cinco áreas que integran la Sociología Ambiental, ha ignorado los aspectos ambientales relativos al estudio de los efectos ambientales de la actividad humana y a la repercusión de ésta sobre el ambiente de la organización social.

Hasta el momento, el marco conceptual más desarrollado es del nuevo paradigma ambiental, según el cual cada sociedad se comporta de acuerdo con un paradigma social o punto de vista básico (principalmente un conjunto de valores e ideas que provoca una

determinada actitud), que se basa en la experiencia y que dirige su comportamiento (Gómez, Noya y Paniagua, 1999, p. 12). Hasta mediados de los años setenta, se consideraba que las sociedades humanas se situaban fuera de las leyes de la naturaleza. El desarrollo tecnológico y el incremento del nivel de vida no hacían más que confirmar este punto de vista, según el cual la ciencia y la tecnología tenían soluciones para todos los problemas de la sociedad, ya fueran económicos, sociales o ambientales. Este punto de vista, aun no siendo compartido por todos los miembros de la comunidad, ha estado implícito hasta ese momento en sus normas, en sus comportamientos, en sus hábitos, en sus valores y, en definitiva, en su cultura.

La evidencia de ciertas circunstancias insatisfactorias del proceso de crecimiento en las sociedades occidentales hace surgir el ya mencionado nuevo paradigma ambiental, que entiende a los seres humanos como una parte del mundo natural y, por lo tanto, establece "límites" al crecimiento económico y a la población. Además, considera que la tecnología, a la vez que resuelve muchos problemas, genera otros muchos nuevos. En definitiva, se pretende desarrollar una serie de valores que conduzcan a una mayor integración del hombre con los procesos ecológicos (Gómez, Noya y Paniagua, 1999, p. 13).

De la consideración de esta nueva concepción se pueden extraer una serie de conclusiones muy claras:

- El planeta es un espacio de relación.
- Las posibilidades de crecimiento económico están limitadas.

- No supone una renuncia a toda tecnología, ni a toda posibilidad de crecimiento económico.
- Sitúa la consideración ambiental al mismo nivel que valores como la compasión, la justicia o la calidad de vida.
- No hay que “dominar” el medio físico; esto sólo ha conducido a generar serios problemas ambientales en el pasado.

Dentro de esta moderna aproximación a la consideración ambiental es donde adquiere sentido el concepto de la sensibilidad ambiental, para hacer referencia al “interés” demostrado hacia el ambiente, la naturaleza y los problemas ambientales, así como a la “preocupación” por encontrar soluciones a estos últimos.

Una forma de analizar ese “interés” consiste en indagar cuál es el nivel de conocimiento sobre los problemas y las cuestiones ambientales, lo que, a su vez, se puede medir a través de la información poseída sobre estos temas. Por su parte, la “preocupación” se suele valorar en función de la importancia que se da a los problemas ambientales, así como por su gravedad y por su urgencia.

De todas formas, conviene no olvidar que la sensibilidad demostrada hacia la naturaleza y el medio natural depende, por un lado, del sistema de creencias y de valores, así como de las actitudes de los individuos y, por otro, del tipo o grado de conocimiento que se tiene sobre los problemas ambientales, sobre

los efectos que tienen las acciones humanas sobre la naturaleza y sobre algunos procesos ecológicos básicos.

El conocimiento sobre los problemas ambientales se puede situar en un continuo que va desde el mero conocimiento de su existencia hasta el conocimiento detallado de sus causas, efectos, áreas afectadas, agentes responsables del problema, soluciones y agentes responsables de estas últimas. Dicho conocimiento puede derivarse fundamentalmente de tres fuentes:

- De la tradición cultural del individuo. Es lo que se denomina el etnocentrismo ecológico.
- De la difusión de conocimientos científicos sobre estos temas. Cada vez más, los temas ambientales están más presentes en los medios de comunicación, en el currículo escolar y en numerosas actividades recreativas. De todo ello resulta una “socialización” con nuevos y mayores contenidos ecológicos.
- De la experiencia propia ante alguno de los problemas, de sus riesgos y efectos. Es importante desarrollar algún tipo de esquema cognitivo que incluya algunas nociones sobre su definición, sus causas y efectos, los agentes que los provocan y aquellos que tienen que buscar soluciones a los problemas o, lo que es más importante, evitarlos.

El nivel de información que se tenga sobre un determinado problema ambiental determinará en buena medida la opinión que se pueda tener sobre él. Lo que sí es verdad es que no todos los problemas ambientales necesitan el mismo nivel de información

previa sobre ellos, ya que la “familiaridad” con algunos de ellos aporta ese conocimiento a través de la experiencia propia. Por ello la escala del problema, esto es, su proximidad y/o alcance, la intensidad o frecuencia y su compatibilidad con otros problemas y necesidades sociales son las principales características que condicionan el conocimiento y la valoración de los problemas y, en definitiva, el comportamiento respecto a ellos.

**Fuente:** Columna de Théo Drillaeu, estudiante pasante de Francia en el IEP; publicado 29 noviembre 2013.

### **2.3.5 Desarrollo de la Conciencia Medioambiental**

Para comenzar, conviene diferenciar dos conceptos:

- Ecología, que es una disciplina científica que estudia los seres vivos en su relación con el medio que les rodea y con el que establecen interconexiones.
- Conciencia ecológica, que es la difusión del conocimiento de los riesgos que un crecimiento económico desordenado puede conllevar para el medio ambiente y, por ende, para el hombre.

La conciencia ecológica abarca dos ámbitos: la conciencia entre los ciudadanos que genera hábitos de consumo, producción y comportamiento menos dañinos con el medio ambiente; y el desarrollo de políticas (planificación, planificación orientativa o a través del libre mercado) de protección del medio ambiente, en las que interviene el Estado. Las políticas medio ambientales de los Estados están muy influenciadas en sus orígenes y en su

desarrollo por el desarrollo de la conciencia ecológica de sus ciudadanos, de sus votantes.

En el desarrollo de la conciencia ecológica juegan un papel motor las organizaciones ecologistas, que son agrupaciones de ciudadanos concienciados que se plantean una triple función:

- La expansión de la conciencia ecológica.
- Presionar a los estados para adoptar medidas y legislaciones de protección, cuidado y restauración del medio ambiente.
- Obstaculizar, cuando no impedir, actuaciones que consideran que tienen importantes impactos negativos sobre el medio.

Estas organizaciones suelen ser ajenas a los partidos políticos y a los gobiernos, adoptando la forma de Organizaciones no gubernamentales. No obstante, en algunos países, como Alemania, por ejemplo, varias organizaciones se han federado en partidos (llamados "verdes") que se han presentado a las elecciones con programas de defensa del medio ambiente y de un modelo de desarrollo sostenible. En ocasiones, han llegado a formar parte de gobiernos. Las principales organizaciones ecologistas son Greenpeace, Amigos de la Tierra, World Wildlife Fund (WWF, en España ADENA), etc.

El término "ecología" fue establecido, en 1869, por Ernst HAECKEL (1834-1919) para designar la parte de la Biología que estudia las relaciones del ser vivo con su hábitat, al amparo de la creciente importancia de las teorías evolucionistas, que vinculaban



las ideas de difusión, mutación y cambio en los seres vivos a la de relación de este con su entorno. Por el contrario, la "conciencia ecológica" no se extendió hasta los años sesenta del siglo XX, cuando una serie de circunstancias, como el deterioro medioambiental originado por el fortísimo crecimiento económico de los años cincuenta y sesenta, o el "terror nuclear", o la subida del precio de la energía (comienzos de los setenta), llevó, primero a científicos y técnicos y luego a importantes sectores de la población, a interesarse por el medio ambiente, la explotación de los recursos, las fuentes de energía, etc. desarrollándose el temor a las consecuencias que pudiesen tener en el futuro.

## **2.4 LA ACTITUD ANTE LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE**

Existen numerosos estudios que han tratado de identificar los "valores sociales" determinantes en el comportamiento de los consumidores (por ejemplo, Díaz Martín et al., 1996). Si existe alguna actividad realmente compleja y sembrada de obstáculos es la de conocer cómo actuará el consumidor y a qué factores es debido. Sin embargo, es imprescindible que cada vez en mayor medida las empresas sean conscientes de la importancia que, para garantizar su supervivencia y especialmente su rentabilidad o crecimiento, tiene la comprensión del comportamiento del público objetivo al que se dirigen. No cabe duda de que la faceta de "consumidor" que desarrollan las personas es absolutamente fundamental para asegurar el éxito en el ámbito privado de sus vidas, pero también lo es para influir el desarrollo de una economía de mercado y decidir el éxito de las empresas.

Es decir, de acuerdo con la orientación al mercado, las empresas responden a lo que los consumidores demandan y, en este sentido, la conciencia ecológica de las personas a título individual, además de revertir directa y positivamente en nuestra sociedad, influye en los comportamientos de las organizaciones y, en definitiva, en el ámbito privado de sus vidas, ya que destinan una buena parte de su tiempo a actividades vinculadas al consumo.

Uno de los propósitos de ese estudio ha sido comprobar hasta qué punto están presentes una serie de importantes valores, entre ellos la naturaleza, dentro de la sociedad asturiana. Además, se ha pretendido establecer grupos de individuos con sistemas de valores internamente homogéneos y diferenciados entre sí que permitan identificar comportamientos de compra diferenciados. El estudio ha concluido que entre los valores más considerados están los que se puede calificar como “tradicionales” (familia, honradez, amistad, fidelidad...). A continuación se sitúan los que redundan claramente en la satisfacción personal del individuo (armonía, seguridad, formación, naturaleza...). De los veintiocho valores que se ha pretendido evaluar, la preocupación por la naturaleza figuraba en un más que discreto vigésimo tercer lugar.

En cualquier caso y al margen de los resultados del estudio anterior que, por otra parte, resulta muy significativo, en los últimos años se ha venido observando un clima generalizado de preocupación social por los desequilibrios existentes en la naturaleza, que se manifiestan de muy diversas formas y que afectan a múltiples ámbitos.

La generalización de la conciencia colectiva sobre la necesidad de preservar el medio natural ha tenido, y tendrá todavía más, una clara repercusión sobre la actividad económica. Se produce un cambio claro en la concepción existente sobre los recursos naturales que, de ser considerados como ilimitados y gratuitos, pasan a tener asignado un coste. La consecuencia es que muchas de las tecnologías empleadas y muchos de los procesos productivos actualmente en uso se muestran como poco o nada competitivos, estimulando la investigación y el desarrollo de tecnologías y de procesos nuevos en los que primen aspectos como el ahorro energético o la recuperación de factores productivos. Extrapolando esta idea a una dimensión más amplia, se da cuerpo al concepto ya comentado de “crecimiento sostenible”, según el cual las ganancias económicas del presente no pueden en ningún caso comprometer la calidad de vida del futuro.

A su vez, otra de las consecuencias de la evolución que ha venido experimentando la conciencia social, ha sido una modificación de los hábitos de los individuos, reflejada en una preocupación creciente por el entorno y por el cuidado del cuerpo. De este modo, se observa una tendencia hacia la consecución de unos objetivos más cualitativos que cuantitativos, reflejados en la búsqueda de un nivel aceptable de la calidad de vida. Dentro de esta búsqueda, la preocupación por el medio natural se revela como una variable importante dentro del marco de decisiones de cada persona, lo que se traduce en que ésta demandará productos que satisfagan sus necesidades, incluyéndose entre ellas el respeto al entorno.

Por su parte, la empresa, en su papel de “observadora” principal del mercado para detectar necesidades existentes y satisfacerlas adecuadamente, ha sido el principal referente para entender cómo ha ido evolucionando –y en qué sentido– la conciencia social sobre la preservación del medio natural, cuáles han sido sus posibles influencias sobre la demanda y de qué manera pueden satisfacerse estos nuevos requerimientos.

Son muchas las voces que claman por una revisión de los conceptos y de los argumentos que desde el punto de vista ético es necesario emplear en las discusiones ambientales que, por otra parte, son a menudo ignorados o, al menos, entendidos de forma parcial. Esto es, se observa actualmente una variación muy clara de tendencia en lo que respecta a la opinión y a la conciencia ambiental, pero probablemente no tanto desde el punto de vista de la acción, en el que los cambios son mucho más lentos.

Esta concepción preocupa a sociólogos, a ideólogos, a empresas y a gobiernos, de forma que entre todos quieren sugerir, con más o menos éxito, la forma de inculcar en el público en general la mentalidad y las actitudes que definan cursos de acción ética y tecnológicamente correctos. Los argumentos utilizados siguen tres vías principales (Calomarde, 1995):

- Los argumentos de interés humano. Reducen el valor del medio natural al de un mero objeto, un objeto usado para satisfacer las necesidades del hombre. Este argumento sirve para reforzar la importancia del interés humano, no la del medio ambiente en sí mismo.
- Los argumentos basados en futuras generaciones. Basados en el interés humano básico, con una nueva forma. Extiende la idea del interés

humano unos cuantos años hacia el futuro para alcanzar a las generaciones inmediatas. Tienen el mismo punto débil que los argumentos anteriores: no protegen el medio natural directamente, que sólo será protegido en tanto en cuanto satisfaga algún interés humano, ahora o en el futuro.

- La ética ambiental. Una acción debe ser evaluada en términos de medio natural, salud, integridad y estabilidad. La humanidad es un aspecto del sistema ecológico. La ética se funde con la ciencia ecológica al menos en el proceso de toma de decisiones, para las que será necesario conocer las consecuencias ecológicas de su adopción. El problema que suscita es la posibilidad de establecer una ética ambiental no basada en intereses humanos, a la vez que se cuestiona su relevancia y su aplicación en las decisiones de compra de productos de consumo.

Con independencia de que esas argumentaciones resulten más o menos acertadas, lo cierto es que en la actualidad unas normativas cada vez más estrictas y un nuevo concepto de compra responsable por parte de los consumidores, que valoran además del producto en sí la influencia de la actividad empresarial sobre el equilibrio ecológico, han diseñado un nuevo marco en el que sólo podrán sobrevivir aquellos que tengan una visión muy clara de la problemática ambiental, de cómo darle solución y que sean capaces de potenciar una imagen de empresa verde más allá de enfoques aislados, parciales e inconexos.

Sería muy simple pensar que la protección del medio natural sólo compete a la Administración o a las organizaciones empresariales. Con sus

opciones, con sus decisiones de compra, al elegir comprar uno u otro producto, en uno o en otro lugar, los consumidores pueden –podemos– influir en la oferta de las unidades empresariales, favoreciendo que permanezcan los que sean más respetuosos con la naturaleza y castigando a aquellos que tienen un efecto más negativo sobre ella. La idea subyacente es que, uniendo nuestras voces y nuestros esfuerzos, los consumidores podemos cambiar algunas cosas, entre ellas, ¿por qué no?, lo que respecta a la conservación del medio natural y, en definitiva, el futuro del planeta.

#### **2.4.1 Psicología y conciencia ambientales**

María M. Febles Elejalde, Delysvell Pérez Iglesias y Damián Ramos Martínez\*

Un enfoque teórico para el desarrollo de la conciencia ambiental, hacia el desarrollo sostenible

La impostergable necesidad de fomentar cambios en las relaciones entre los hombres y su entorno, impulsa a los psicólogos interesados en los problemas ambientales a fortalecer posiciones teóricas desde las cuales se pueda contribuir mejor a las transformaciones que se deben impulsar para el logro de ambientes, no solo físicos y naturales, sino también sociales y psicológicos, más sostenibles hacia el desarrollo

Pareciera que solo se trata de mejorar las relaciones interpersonales y con la sociedad en general. Pero no. Se trata de introducir el necesario e imprescindible cambio por el eslabón

humano de este proceso holístico que es el medio ambiente. Comprender al hombre formando parte de este sistema ha costado y seguirá costando mucho, porque también está faltando la visión holística y comprometida de los decisores: gobernantes, dirigentes de todas las áreas y a todos los niveles.

A la Psicología le toca proveer conceptos, principios, métodos e instrumentos que faciliten la comprensión y transformación de las realidades y problemas ambientales que hoy, y en lo que sigue, hay que enfrentar.

La presente investigación se inicia con un análisis teórico del desarrollo de la Psicología Ambiental, que como ciencia comienza a pronunciarse desde los años 60 del siglo pasado. Ciertamente, entonces lo que interesaban eran los ambientes laborales (color de las paredes, ruidos, temperatura de los locales, etc.), y cómo explotar ese medio para que el hombre se sintiera mejor en su actividad. Transformar el entorno en beneficio del hombre fue y ha sido la tónica por muchos años en la Psicología. Actualmente, se cuenta con conocimientos que permiten explicar que el hombre no se beneficia solo transformando su entorno, sino también transformándose a sí mismo. Y es que, como parte del medio ambiente, y siendo el eslabón o portador ambiental más consciente, está más preparado para interactuar con el resto de sus componentes.

La existencia de diferentes enfoques teóricos de la Psicología, nacidos en contextos distintos, con objetivos distintos y con una

comprensión diferente del ambiente, estudia esta realidad desde otros ángulos. Ello condujo a la asimilación crítica que intenta integrar diferentes posiciones teóricas en esta ciencia, que culmina con una nueva propuesta teórica de ella, que parte del enfoque histórico-cultural en la Psicología, perspectiva teórica que se considera brinda una visión más holística y comprensiva sobre la relación individuo-ambiente, del comportamiento humano en cambio, y ante los cambios de las urgencias sociales contemporáneas.

A partir de la base teórica sobre la perspectiva dialéctica de dicho enfoque, se ha definido el objeto de estudio de la Psicología Ambiental como el estudio de la formación y desarrollo de la conciencia ambiental, no como instancia interna, abstracta y aislada de lo externo, sino como un sistema de conocimientos, vivencias y acciones que el individuo realiza activamente en su relación con el medio ambiente social, relación que puede ser armónica o disarmónica, dependiendo de su sostenibilidad.

En este sentido, la conciencia ambiental se estructura paulatina y conscientemente. Su desarrollo es concebido como un cambio que transita desde lo disarmónico a lo armónico; del desconocimiento o inconciencia, al conocimiento y conciencia. Este proceso se realiza a partir de las vivencias que el individuo va experimentando, acumulando y actualizando a lo largo de su historia individual; de este modo los sujetos se crean una imagen multidimensional de la realidad, en la que toman parte interdependientemente las



características bio-físico-químicas del entorno y el sistema de relaciones sociales en el momento histórico-cultural determinado.

La escuela instruye al niño acerca de su ambiente en sus diferentes dimensiones, pero solo el propio niño integra armónicamente sus vivencias, conocimientos y acciones en armonía o no con su entorno. Para ello el niño deberá participar en aprendizajes, talleres y cursos que lo ayuden a sensibilizarse. Ciertamente es que muchas veces se responsabiliza al entorno (escuela, familia, comunidad) con este proceso, pero llegado determinado nivel de desarrollo, corresponde al hombre adulto mismo (y al niño, en cierta medida en nuestro caso) asumir el papel rector, constructor y desarrollador de sus relaciones con el medio ambiente

De la concepción que tengamos de la conciencia ambiental, se deducen una serie de variables o dimensiones, según sea el caso, con las que se puede, a partir de un diagnóstico, caracterizar el nivel de desarrollo de la conciencia ambiental. El estudio en niños de edad escolar que se ha realizado, ha permitido afirmar que la conciencia es un lento proceso de constitución, difícil de atrapar en estas etapas; por tanto, lo mejor es sentar las bases para su formación a través del desarrollo de uno o varios de los procesos que la constituyen, llámese vivencia, conocimientos, percepción o comportamiento, como se suele estudiar en la actualidad

La investigación iniciada se basó en la realización de un diagnóstico de diferentes procesos de la conciencia ambiental, para luego intervenir en su desarrollo. Para esto último era necesario

elaborar y aplicar un sistema de actividades que se articulara y promoviera el desarrollo de dichos procesos psicológicos en interrelación. Ellos se encuentran sujetos a otros complejos procesos a partir de la relación que se establece entre el individuo y su entorno, procesos que han surgido a su vez de la historia individual, características psicológicas de la individualidad y la personalidad, en la cual el individuo desempeña un rol activo. Para su diagnóstico se elaboraron definiciones que nos permitieron una evaluación inicial, lo que representa un corte en la investigación, que fue útil en la medida en que permitió visualizar las insuficiencias, así como establecer los cauces y las nuevas pautas para continuar promoviendo el desarrollo. Para ello fue imprescindible contar con el marco teórico que brinda el enfoque histórico-cultural y que encuentra su expresión en ideas como las siguientes:

- La comprensión y posterior protección del entorno por parte del individuo, solo es posible con la participación activa de procesos psicológicos, tales como la percepción, las vivencias, los conocimientos, etc., que le permiten la construcción del mundo, con un carácter socio-cultural cargado de sentidos y significados. Este carácter se va adquiriendo en las complejas interacciones del hombre con su medio. En ese sentido, el medio ambiente social estará sujeto constantemente a un proceso de reestructuración, del que el propio individuo forma parte, y del que puede ser o no consciente. Según Vigostky, «los factores esenciales que explican la influencia del entorno sobre el

desarrollo psicológico de los niños y sobre el desarrollo psicológico de su personalidad consciente, son sus experiencias emocionales» (sus vivencias). Y es precisamente a través de la vivencia que tiene lugar la reestructuración en la mente del niño del mundo que construye, es su medio ambiente a un nivel individual; por tanto, no son los factores sociales en sí mismos los que determinarán su influencia en la formación, sino «los mismos factores a través del prisma de la experiencia emocional del niño». O sea, el paso de lo externo a lo interno no es más que el proceso de la transformación que hace el niño de su entorno para convertirlo en medio ambiente, que está en la base de la formación de la conciencia ambiental, de ahí que sea la vivencia el punto de partida de este complejo proceso

- A partir de su intercambio activo con su entorno, el individuo establece un orden y le aporta un significado a éste, teniendo en cuenta la diversidad de elementos que va adquiriendo de su historia y cultura. Para dar un orden significativo al entorno, este debe cobrar sentido desde la interrelación que se establece entre las vivencias del individuo y las vivencias de los demás. A través de esta interacción, mediada fundamentalmente por el lenguaje, «se transmiten valores, expectativas y actitudes, ya sea mediante una educación dirigida e intencional», o simplemente sin proponérselo.

- En la formación de la conciencia ambiental, un papel importante lo juega el aprendizaje que tiene lugar en la escuela, en el seno familiar y en la comunidad en general. En los diferentes espacios el niño encuentra a un otro (padre, abuela, medios de comunicación) que le informa sobre su medio ambiente, forma conocimientos, mediatizando sus relaciones con el mismo y estimulando sus potencialidades con ideas, tareas o acciones a favor o no de él.
- Los procesos que constituyen la conciencia ambiental no existen independientemente unos de otros, sino que se encuentran relacionados, genética, estructural y funcionalmente, por lo que una intervención cuyo objetivo sea el desarrollo de uno de ellos, repercute en dependencia del nivel de desarrollo de los demás. La intervención a realizar deberá estar dirigida esencialmente al control de las condiciones y a la promoción de las posibles relaciones que generen los nexos entre estos procesos, reduciendo al máximo las contradicciones que puedan existir entre ellos.

De esta forma, el enfoque teórico también determina la comprensión de la intervención que se realiza. Para el estudio se definieron las siguientes realidades o procesos psicológicos: vivencias, percepción, conocimientos, actitudes y comportamiento.

El estudio se desarrolló con la aplicación de los principios y conceptos definidos desde este enfoque, conociendo el contexto escolar y sus relaciones.

Para ello se hicieron observaciones planificadas de la actividad docente, cuyo objetivo general consistirá en examinar las características estructurales y funcionales del sistema actividad-comunicación que acontecen en el aula

Los resultados obtenidos permitieron arribar a las conclusiones siguientes:

- Se establecieron dos grupos en cuanto al desarrollo de la conciencia ambiental, con alto y bajo niveles (evaluada a partir del nivel alcanzado en dos o tres de los parámetros estudiados). Los escolares de la muestra, de manera general, presentan una concepción incompleta sobre el medio ambiente, debido en lo fundamental a que no lo consideran en aspectos sociales, solo físico-naturales; se observan niveles moderados de conocimiento ambiental, lo que determina bajos niveles de desarrollo de la conciencia ambiental, susceptibles de mejorar, aunque de forma general también existen debilidades en el desarrollo de las actitudes y comportamientos, y a la correspondencia entre ellos
- De los procesos estudiados, los que más afectan la conciencia ambiental son el bajo conocimiento de lo que es medio ambiente y, por tanto, de la percepción de los problemas ambientales que existen; por ejemplo, de las relaciones interpersonales (atracción-rechazo en el seno del grupo) y contra los que no se encamina una

acción consciente. Por otro lado, existen incongruencias entre actitudes y comportamiento CORRALIZA, José Antonio. 2001. El comportamiento humano y los problemas ambientales, Estudios de Psicología 22(1): 3 - 9.

#### **2.4.2 Importancia de la conciencia ambiental**

La conciencia ambiental es una filosofía general y movimiento social en relación con la preocupación por la conservación del medio ambiente y la mejora del estado del medio ambiente. Es a menudo representada por el color verde.

#### **Conciencia ambiental y conciencia social**

La conciencia ambiental busca influir en el proceso político de grupos de presión, mediante el activismo y la educación con el fin de proteger los recursos naturales y los ecosistemas. La conciencia ambiental puede hablar sobre nuestro entorno natural y la gestión sostenible de recursos a través de cambios en las políticas públicas o el comportamiento individual de las personas.

#### **Historia de la conciencia ambiental**

La preocupación por la protección del medio ambiente se ha repetido en diversas formas, en diferentes partes del mundo, a lo largo de la historia. Por ejemplo, en el Oriente Medio, los primeros escritos conocidos relacionados con la contaminación ambiental fueron tratados hechos por médicos árabes como Alkindus, Costa

ben Luca, Rhazes, Ibn Al-Jazzar, al-Tamimi, Al Masihi, Avicena, Ali ibn Ridwan, Abd-el-Latif y Ibn al-Nafis.

Ellos estaban preocupados por la contaminación del aire, la contaminación del agua, la contaminación del suelo, el mal manejo de residuos sólidos, y las evoluciones ambientales de ciertas localidades.

En Europa, el rey Eduardo I de Inglaterra prohibió la quema de carbón por la proclamación de Londres en 1272, después de que su humo se había convertido en un problema.

El combustible era tan común en Inglaterra que la contaminación del aire seguirá siendo un problema sobre todo durante la Revolución Industrial, y la Gran Niebla de 1952.

### **Importancia mundial de la Convención de Wellington**

Aunque hoy se encuentra abolida, la **Convención de Wellington** estableció las bases que luego se recogieron en muchos tratados. La Convención de Wellington fue un acuerdo firmado en 1987 en Wellington (Nueva Zelanda) por todos los países integrantes del Tratado Antártico y permitía la exploración controlada de yacimientos de recursos energéticos y minerales en la Antártida. Este acuerdo fue abolido por el Protocolo de Madrid en 1991.

### **Logros de la Convención de Wellington**

La Reunión de Expertos del Tratado Antártico (RETA) sobre la gestión del Turismo y explotación en el área del Tratado Antártico se

celebró en Wellington del 9 al 11 de diciembre de 2009 con la participación de 72 delegados de las 19 Partes del Tratado Antártico y 14 expertos invitados de seis organizaciones.

*La RETA saco importantes conclusiones en varias aéreas*

1. Disminuir o desalentar las tendencias del turismo marítimo en el Área del Tratado Antártico.
2. Aumentar la seguridad marítima en el Área del Tratado Antártico.
3. Proteger el medio ambiente antártico
4. Limitar la presencia de embarcaciones con pabellón de países que no son partes del Tratado Antártico.
5. Estrechar la cooperación entre la RCTA, la Organización Marítima Internacional y la Organización Hidrográfica Internacional

Como dijimos, si bien se abolió, estas consideraciones de la Convención de Wellington

Se siguieron tomando en cuenta.

### **2.4.3 Existe una conciencia ambiental en el Perú**

Cuando se instituyó el **Día Mundial del Medio Ambiente**, en 1972, uno de sus propósitos fue motivar y sensibilizar a la opinión pública global respecto de la situación que atravesaban las condiciones ambientales del planeta, sea comprometiendo a la acción política o concitando la atención de estados y sociedades.

Tras cuarenta años de celebraciones, cabría hacer tanto algún balance global cuanto local de cómo han venido evolucionando las condiciones ambientales de continentes y países, si es que en



verdad existe un auténtico interés en proteger y preservarlas, de tal modo que las siguientes generaciones reciban ecosistemas vibrantes y recursos aprovechables.

En el Perú no se dispone aún de investigaciones empíricamente sustentadas sobre la **conciencia ambiental** que nos puedan proporcionar tanto certezas cuanto correlaciones entre variables ambientales, sociales, educativas o económicas. Esta ausencia no nos permite, por ejemplo, establecer hipótesis y causalidades tal como lo hizo el investigador estadounidense Riley Dunlap, quien orientó sus investigaciones a precisar las características del ambientalismo como fenómeno social y cultural en los Estados Unidos, impulsando así el desarrollo de lo que se llamó la **sociología ambiental**.

¿Qué sabemos entonces? ¿Qué se puede aseverar académicamente respecto de la conciencia ambiental en el Perú? En términos generales, se podría sostener que no existe en el país una opinión pública conductualmente comprometida con las causas ambientales. Las movilizaciones acaecidas al calor del avance de las industrias extractivas no son movimientos con agendas ambientalistas; son más que nada respuestas en proceso de articulación ante lo que se consideran agresiones y amenazas a los **recursos naturales** y medios de vida de las poblaciones que se sienten afectadas. Que en esos conflictos se vayan adoptando algunos compromisos o que la idea del objeto ambiente se consolide

como un valor, como algo positivo y deseable, incluso políticamente correcto, eso no confiere a dichos movimientos un carácter ambientalista que valide la hipótesis de que está en formación una vigorosa conciencia ambiental.

Sin embargo, se percibe que, en la última década, en el Perú se han difundido ideas, sucesos, normas, iniciativas empresariales y políticas gubernamentales alrededor del objeto ambiente. Los diversos actores han internalizado en sus discursos, y algunos en sus prácticas, las consideraciones ambientales. Ahora, si bien existe un mayor conocimiento y una aparente buena disposición hacia lo que significa un mayor cuidado de nuestros paisajes, recursos naturales y ecosistemas, eso no compromete a acciones decididas y convencidas. La clásica dicotomía entre las palabras y los hechos, tan conocida entre nosotros por causa de los profesionales de la política.

Uno de los pocos datos disponibles sobre la preocupación ciudadana en torno a los problemas ambientales proviene de algunas encuestas de opinión pública. Ipsos Perú incluye en sus preguntas sobre los principales problemas del Perú, desde al menos el 2006, el ítem “Destrucción/Contaminación del medio ambiente”. En los dos primeros años este problema no recibía ninguna mención de parte de los encuestados. Es recién desde el 2008 a la fecha que la ciudadanía le confiere cifras relevantes a esta situación dentro del ranking de problemas nacionales, lo que indicaría un avance

interesante. El debate sobre la creación del Ministerio del Ambiente en 2008, las recurrentes informaciones sobre los riesgos del cambio climático para el Perú, las menciones ambientalistas aparecidas al calor de los conflictos minero-energéticos, podrían haber contribuido a que la gente ahora piense que los impactos humanos en el ambiente constituyen un problema para el país, aunque a distancia de otros “más importantes”, como la delincuencia, la corrupción, las deficiencias de la educación pública o las malas condiciones laborales.

Esta debilidad informativa compromete a la academia, a la universidad, a los investigadores de las ciencias sociales, a ir más allá de las impresiones y las imágenes comúnmente aceptadas, a generar conocimiento e información relevantes, que sustenten las decisiones de política. Pero también significaría que las ciencias sociales dejan de lado los viejos paradigmas que propendían a excluir el medio físico en la explicación de los hechos sociales. No sería la primera vez que estas disciplinas experimentan algún tipo de agitación teórica, metodológica, y ahora diríamos fáctica, que las lleva a ser más creativas, permeables y productivas.

#### **2.4.4 Conciencia Ambiental**

Pero que es la conciencia ambiental?

La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio

ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio. Sin ser alarmista, conciencia ambiental, por ejemplo, es entender que si yo, ciudadano común, derrocho algún recurso natural, como puede ser el agua, mañana cuando quiera volver a utilizarlo ya no voy a poder. Muchas veces, al hablar de problemas ambientales se nos viene a la cabeza la destrucción de la capa de ozono, el calentamiento global, el alarmante aumento de la generación de residuos. Pero no vemos una relación directa entre nuestras acciones diarias y estos acontecimientos. Quizás, hablando sobre la eficiencia energética que tienen que lograr las industrias argentinas para no caer en una falta de suministro, estamos con todos los aparatos electrónicos que no estamos usando en stand-by, realizando un consumo sin mejorar en absoluto nuestra conformidad.

**Educación, educación, educación:** La conciencia ambiental se logra con educación. A todos los niveles de la sociedad en todo momento en todo lugar. Hay que educar para poder concientizar. Desde el jardín de infantes hasta los abuelos/as. Todos tienen derecho a entender cuál es el problema ambiental y porque es importante la acción de cada uno de nosotros.

Existen en la actualidad muchos proyectos y planes donde distintos organismos e instituciones tanto públicas como privadas tratan de acercar información a los medios, a las escuelas y a los ciudadanos. Como parte de una empresa dedicada a este fin, les comento que esta tarea es muy ardua. Noticias como la extinción de

un animal o un planta, la importancia del ahorro energético, la relación entre la salud y el medio ambiente, entre otras, muchas veces no despiertan interés en los encargados de la difusión de noticias y eventos. Mediante talleres prácticos se puede mostrar como es este delicado equilibrio entre seres humanos, naturaleza, entorno. Debemos entender en donde estamos sumergidos para comprender como es la relación y porqué debemos hacer todo lo que esté a nuestro alcance para protegerla.

En las universidades, colegios, centros de capacitación no solo es importante impartir conocimientos teóricos sobre la temática, sino también llevar adelante iniciativas y programas para que los alumnos y todos los que transitan por esos espacios vean la facilidad y la importancia de este tipo de acciones. Muchos proyectos ambientales requieren poco esfuerzo y nulos costos. Es una cuestión de decisión más que económica.

**A dónde llega su conciencia ambiental:** Según cifras de Naciones Unidas, en la próxima década unas 2.700 millones de personas vivirán en zonas con escasez de agua. El riesgo no solo está en el campo hídrico. En lo que se refiere a humedales, por ejemplo, cuya extensión en Colombia es de 3.019.965 hectáreas, la acción del hombre amenaza con acabarlos.

Igual ocurre con otras especies de flora y fauna que se encuentran amenazadas o en peligro de extinción.

Se nos está acabando el tiempo de tomar decisiones y estamos en deuda de empezar a actuar para asegurar el futuro. Hay personas y empresas que ya lo hacen. En Medellín, más de 180 compañías y 15 hoteles suscribieron el Convenio de Producción más Limpia que adelanta el Área Metropolitana, aseguró su director Mauricio Facio Lince.

En Colombia, por diversas razones, se decidió proteger el agua. Y vale recordar que guerra avisada no mata soldados, pero lo cierto es que más de un colombiano se quedará perplejo cuando, a partir de hoy se comiencen a implementar los desincentivos por el despilfarro de agua en el país.

El recorderis lo hizo el propio ministro del Medio Ambiente, Carlos Costa Posada, quien explicó que estas sanciones se comenzarán a reflejar en las próximas facturas.

Costa explicó que estos incrementos no deben ser tomados como multas o sanciones, sino como un llamado de atención para hacer un uso racional del agua. "Sencillamente si usted quiere consumir más agua por encima del promedio, entonces la tiene que pagar más cara", aseveró el ministro.

La sanción no debería sorprender si se tiene en cuenta que desde 1997 existe la Ley 373, "por la cual se establece el Programa Para Uso Eficiente y Ahorro del Agua", que se expidió con el propósito de realizar un uso racional del recurso hídrico, y no como respuesta a un verano prolongado.

Así como esta medida, el Gobierno debería tomar otras acciones drásticas que ayuden a preservar los recursos naturales porque si bien hemos mejorado en algunos aspectos, las cifras dicen otra cosa.

Según el Minambiente, la gran mayoría de los acueductos municipales tienen problemas con el suministro, calidad y manejo del agua. En promedio, las pérdidas en los sistemas de tratamiento, conducción y distribución son del orden del 50 por ciento del agua captada, y esto es apenas la punta del iceberg en este complejo y preocupante tema.

**Panorámica de la Educación Ambiental en Latinoamérica:** En la actualidad, ya casi nadie niega la importancia de la cuestión ambiental y que su presencia en las discusiones políticas y económicas del mundo es cada vez más fuerte. Reconociendo que la problemática ambiental hoy alcanza casi todos los sectores de la vida de un país.

En América Latina el ambientalismo ha avanzado desde las posturas más verdes, propias de los movimientos iniciados en los países europeos, hacia perspectivas más amplias que proponen la vinculación de los problemas sociales con los ambientales.

En este sentido, Gudynas (2002), especialista uruguayo, define como perspectiva ambiental una manera y una actitud de enfocar los problemas, desde la cual se relacionan la escala local y la global, el tiempo actual y el de las generaciones futuras y se

comprende que la naturaleza posee límites. Se entiende así que lo ambiental es, al mismo tiempo, un espacio donde confluyen lo social y lo natural y, por lo tanto, un espacio en donde conviven las distintas disciplinas del conocimiento para comprender las determinaciones biunívocas entre lo natural y lo social.

En este contexto, la educación proporciona las herramientas necesarias para realizar un análisis crítico de las condiciones ambientales, permitiendo, identificar los principales problemas y aumentar la participación humana en la solución de los mismos.

Un análisis de la Educación Ambiental en la provincia de Mendoza pone de manifiesto los planes que se han implementado en las últimas gestiones de gobierno, los antecedentes a nivel nacional y qué perspectivas tiene para el futuro, clarificando las distintas concepciones que implícitamente han prevalecido en muchos docentes y en el sistema educativo en general con respecto a la temática del ambiente.

Frecuentemente la Educación Ambiental es presentada, en todos los niveles y sectores de la sociedad, como la principal solución a los problemas ambientales. No es la única, ya que debe ser acompañada por otras medidas de corte económico, político, tecnológico, etc. Sin embargo, la aplicación de planes y programas de Educación Ambiental en países avanzados, no ha logrado los resultados esperados ya que no se ha conseguido modificar el ritmo de deterioro del ambiente, ni la degradación de los recursos naturales a nivel global.



Del mismo modo se reconoce que la educación es una estrategia fundamental para el cambio de actitudes y comportamientos de la sociedad. Frecuentemente, en estas propuestas, aparece la idea de que el cambio mediante la educación será posible de la mano de las nuevas generaciones. Estas perspectivas permiten englobar algunas tendencias comunes en la evolución de la Educación Ambiental, pero existen tantas prácticas como concepciones acerca del ambiente, lo que dificulta su efectividad.

En este contexto, ¿cuál sería el papel de la educación en la formación de una Conciencia Ambiental?

Soto (2002), en un análisis de las relaciones entre educación, ambiente y desarrollo, sostiene que el papel de la educación es fundamental en la construcción de un mundo con un sentido ético distinto del desarrollo. La escuela puede, como institución, ayudar a armonizar la relación entre la cultura, el trabajo, los recursos naturales, el conocimiento científico y las formas de organización social.

La educación con un enfoque ambiental, permitirá abrir nuevas perspectivas de trabajo en ámbitos como la protección del patrimonio, crear una conciencia social sobre los problemas del deterioro del ambiente, así como la generación de nuevos conocimientos, nuevas técnicas y nuevas orientaciones en la formación ambiental deberá darse en ámbitos formales (currícula de educación básica y media) tanto como en los informales

(incorporación de lo ambiental en lo cotidiano) como política de Estado, haciendo hincapié en los procesos globales y los asuntos locales, generando enfoques innovadores de los problemas y conflictos ambientales que condicionan nuestro estilo de vida y promoviendo una nueva forma de pensar el ambiente.

Según González Gaudiano (2001) el texto de la Agenda 21, reconoce la importancia de la educación para transitar la sostenibilidad. Este camino incluye profundos cambios en los “estilos de vida, en los estilos de desarrollo y en los estilos de pensamiento”

La Educación Ambiental se dio tardíamente en América Latina, con respecto a los países europeos. Los proyectos se asociaron, en la mayoría de los casos, a las iniciativas de los organismos promovidos por las Naciones Unidas. La mayor parte de las dependencias de América Latina en relación al ambiente aparecieron de la mano de los Ministerios de Salud o Agricultura a mediados de los 70 por recomendación de los organismos internacionales.

Continuando con González Gaudiano, especialista mexicano, este surgimiento tardío en esta región puede ser una ventaja porque permite analizar más críticamente el proceso vivido en otros países. Afirma que la Educación Ambiental “ocupa una posición subordinada dentro de la política en América Latina”, y que a pesar de que aparece como una prioridad de todos los gobiernos, hasta el momento está poco institucionalizada. Los

países que en este sentido están más avanzados son Brasil, México y Colombia. Algunos de los problemas más frecuentes que impiden una práctica concreta en esta región son:

1. Falta de formación de los maestros/os;
2. Escasa capacitación de otros profesionales;
3. No hay iniciativa de los Municipios ni del sector privado;
4. No se atiende a los problemas de los indígenas ni de sectores marginados;
5. Poca comunicación con la comunidad científica y tecnológica

En general, los programas de Educación Ambiental se formulan para ser aplicados en zonas muy diferentes entre sí, por lo cual no se pueden adaptar a todas las comunidades.

En muchos países, a partir de las reformas educativas de los años 90, comienza a considerarse muy lentamente la Educación Ambiental. Su continuidad se ha visto imposibilitada por una serie de factores, como la falta de financiación y planes educativos rígidos y autoritarios, sometidos a la presión de alcanzar determinados rendimientos en la educación general.

## **2.5 LAS DIMENSIONES DEL CONCEPTO DE CONCIENCIA AMBIENTAL**

El EBA se diseña a partir del concepto de conciencia ambiental, entendida como el conjunto de percepciones, opiniones y conocimientos acerca del medio ambiente, así como de disposiciones y acciones

(individuales y colectivas) relacionadas con la protección y mejora de los problemas ambientales, Se traía de un concepto multidimensional en el que, desde una perspectiva analítica, podemos distinguir cuatro dimensiones: afectiva, cognitiva, disposicional y activa, A continuación se presentan brevemente las definiciones de estas cuatro dimensiones y las distintas facetas que las componen.

### **La Dimensión Afectiva**

De acuerdo con la definición propuesta por Chuliá (1995), la dimensión afectiva sería aquella referida a los sentimientos de preocupación por el estado del medio ambiente y el grado de adhesión a valores culturales favorables a la protección de la naturaleza. En términos similares, Gómez et al. (1999) distinguen dos facetas de esta dimensión: la sensibilidad ambiental o receptividad hacia los problemas ambientales (que incluiría cuestiones como el interés por la "cuestión ambiental" y la percepción de su gravedad). De acuerdo con estas definiciones, dentro de la dimensión afectiva podemos distinguir hasta cuatro tipos de indicadores:

- Gravedad o grado en que el medio ambiente (en general, las distintas problemáticas o determinada situación ambiental,..) se percibe como un problema (presente, pasado o futuro) que demanda una intervención más o menos urgente. Puede reflejarse mediante valoraciones sobre la situación ambiental y/o su evolución en el tiempo.
- Preocupación personal por el estado del medio ambiente (en general y/o respecto a distintas problemáticas o situaciones ambientales

específicas).

- Prioridad de los problemas ambientales (en general, respecto a otros problemas sociales, discriminando entre distintas problemáticas ambientales, etc...) A diferencia de los anteriores indicadores implica una labor de jerarquización de los distintos problemas.

- Adhesión a valores pro ambientales (o ecologistas), o medida en que las personas realizan una lectura en clave ecológica de la realidad a la hora, por ejemplo, de identificar los inconvenientes de determinadas prácticas productivas y estilos de vida, así como optar por medidas pro ambientales en la solución de distintos problemas.

### **La Dimensión Cognitiva**

En el EBA, la dimensión cognitiva se refiere al grado de información y conocimiento acerca de la problemáticas ambientales así como de los organismos responsables en materia ambiental y de sus actuaciones. Gómez et al. (1999) establecen varios grados o niveles de conocimiento de los problemas ambientales. De acuerdo con estas definiciones, podemos aproximarnos al examen de esta dimensión a partir de tres tipos de indicadores:

- Grado de información general sobre la problemática ambiental (o la medida en que las personas muestran interés por la información ambiental y se informan a través de diversas fuentes).

- Conocimiento especializado sobre temas ambientales, sus causas (y agentes responsables) y consecuencias,

- Conocimiento (y opiniones) sobre la política ambiental (autoridades competentes y programas de política ambiental, etc.).

## **La Dimensión Conativa**

Chulia, (1995) define la dimensión conativa como la disposición a actuar personalmente con criterios ecológicos y a aceptar los costes personales asociados a intervenciones gubernamentales en materia de medio ambiente. Gómez et al. (1999) asumen la definición de Chuliá y añaden "lo que se traduce en la disposición a aceptar prohibiciones, limitaciones o penalizaciones en relación con ciertas prácticas perjudiciales para el medio ambiente o la disposición a responder a ciertos incentivos o a actuar con criterios ecológicos a costa de otros beneficios o con esfuerzos añadidos. También incluyen la percepción o valoración de determinadas actuaciones como deseables (lo que no implica la acción personal). En el EBA, la dimensión conativa se define como el conjunto de actitudes hacia la realización de conductas proambientales así como a asumir los costes personales derivados de medidas de política ambiental. En este sentido, podemos distinguir dos facetas según las actitudes se refieran a la realización de conductas o a asumir costes de diversas medidas de políticas ambientales. Dentro de las primeras, distinguimos, por un lado indicadores relativos a la percepción personal de la acción individual en términos de eficacia y responsabilidad y, por otro lado, las actitudes hacia distintas conductas proambientales. En resumen, podemos considerar tres facetas o tipos de indicadores de la dimensión conativa de la conciencia ambiental:

-Percepción de la acción individual, como eficaz y como responsabilidad individual.

-Disposición a realizar diversas conductas proambientales (desde dejar de utilizar el vehículo privado a participar en una acción colectiva a favor del medio ambiente....)

-Disposición a asumir costes asociados a distintas medidas de política ambiental (por ejemplo, tasas ambientales, o multas a infractores, etc.)

### **La Dimensión Activa**

Los distintos trabajos que venimos referenciado consideran que la dimensión activa (o conductual) abarca tanto la faceta individual (comportamientos ambientales de carácter privado, como el consumo ecológico, el ahorro de energía, el reciclado de residuos domésticos, etc.) como la colectiva (conductas, generalmente públicas o simbólicas, de expresión de apoyo a la protección ambiental, como la colaboración con colectivos que reivindican la defensa del medio ambiente, la realización de donativos, la participación en manifestaciones, etc.)<sup>3</sup>. Aunque en el diseño del EBA no se establece de manera explícita, parece oportuno distinguir tipos de comportamientos según el coste que conlleve su realización, por ejemplo, según impliquen cambios más o menos profundos en el estilo de vida.

## **2.6 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE TÉRMINOS**

### **Educación**

La educación puede definirse como el proceso de socialización de los individuos. Al educarse, una persona asimila y aprende conocimientos. La educación también implica una concienciación cultural y conductual, donde

las nuevas generaciones adquieren los modos de ser de generaciones anteriores

### **Educación ambiental**

Se considera la educación ambiental como el proceso que le permite al individuo comprender las relaciones de interdependencia con su entorno, a partir del conocimiento reflexivo y crítico de su realidad biofísica, social, política, económica y cultural.

Este proceso debe generar en el educando y en su comunidad actitudes de valoración y respeto por el ambiente, y de esta manera, propiciar un mejoramiento de la calidad de vida, en una concepción de desarrollo humano que satisfaga las necesidades de las generaciones presentes, asegurando el bienestar de las generaciones futuras.

### **Conciencia**

Definir el término conciencia no es fácil, se trata de una propiedad inherente a la persona que no se da en el ámbito físico pero que si se puede traducir en acciones de acuerdo a la reflexión crítica que se haga.

### **Conciencia ambiental**

La conciencia ambiental hace referencia al conocimiento de nuestro entorno con el fin de cuidarlo y protegerlo, pero es igual o más importante, que se haga de una manera sostenible para que nuestros hijos puedan disfrutar de ese entorno.

La conciencia ambiental puede definirse como el entendimiento que se tiene del impacto de los seres humanos en el entorno. Es decir, entender cómo influyen las acciones de cada día en el medio ambiente y como esto afecta el futuro de nuestro espacio

### **Medio Ambiente**

"El Ambiente es el sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química, biológica,



sociocultural y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida."

### **Ecología**

La palabra Ecología deriva de dos términos griegos: oikos, que significa "casa" u "hogar", y logos, que significa "ciencia". "La ecología es el estudio científico de las interacciones que regulan la distribución y abundancia de los organismos".

### **Concepto de Actitud**

La actitud es una capacidad que orienta el comportamiento de un alumno con respecto a un objeto o en presencia de una situación determinada y la define como un estado interno aprendido a través de experiencias personales y relacionales, que influye en las elecciones de acción personal hacia una categoría determinada de personas, objetos o acontecimientos.

### **Actitud Ambiental**

Las actitudes ambientales han sido entendidas como la preocupación o el interés por el Medio Ambiente:

El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes sociales que se refieren a los derivados de las relaciones que se manifiestan a través de la cultura, la ideología y la economía.

Dimensión Ambiental Se habla de dimensión ambiental desde un contexto en el que se ve al ambiente como soporte de un sistema humano, es decir, en el que las personas o grupos poseen como soporte un “ambiente físico” y un “ambiente social”, cuando se introduce el reconocimiento de la complejización de las relaciones sociedad - naturaleza.

## **CAPÍTULO III**

### **ASPECTOS METODOLÓGICOS**

#### **3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN**

El tipo de investigación es aplicada, se emplearan los conocimientos teóricos de la educación ambiental para demostrar que la Educación Ambiental, favorece al desarrollo de la conciencia ambiental, de los estudiantes del primer año de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" de Huánuco 2013.

#### **3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El diseño de la investigación corresponde al experimental en su variante cuasi experimental, con pre prueba y pos prueba y grupos control, con la manipulación de la variable independiente (educación ambiental) observaremos qué consecuencias tiene la misma, sobre la variable dependiente (conciencia ambiental) todo el trabajo, dentro de una situación de control.

##### **Esquema de la investigación**

**GE:** O<sub>1</sub>\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_ O<sub>3</sub>

**GC:** O<sub>2</sub>\_\_\_\_\_ O<sub>4</sub>

**Donde:**

**GE** = Grupo experimental

**GC** = Grupo control

**O<sub>1</sub> y O<sub>2</sub>** = Pre prueba (evaluación de entrada)

**X** = tratamiento

**O<sub>3</sub> y O<sub>4</sub>** = Pos prueba (evaluación de salida)

### **3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1 Población**

La población objeto de estudio estará conformada por 271 alumnos activos del primer año periodo 2013, es decir todos los alumnos matriculados en el presente año académico en la sede principal de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan. Los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

#### **En Educación Básica**

- Educación Física y Deportes, 22 alumnos
- Educación Inicial, 50 alumnos
- Educación Primaria, 57 alumnos

#### **En educación secundaria**

- Especialidad de Biología y Química, 27 alumnos
- Especialidad de Lengua y Literatura, 40 alumnos
- Espacialidad de Filosofía y Psicología y Ciencias Sociales, 15 alumnos
- Especialidad de Ciencias Histórico Sociales y Geográficas, 27 alumnos
- Especialidad de Matemática y Física, 33 alumnos

**Cuadro N° 01**

**ESTUDIANTES DEL PRIMER AÑO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN DE LA UNHEVAL MATRICULADOS EL AÑO 2013**

| <b>ESTUDIANTES</b>                | <b>TOTAL</b> | <b>PRIMER AÑO</b> |
|-----------------------------------|--------------|-------------------|
| <b>EDUCACIÓN BÁSICA</b>           | <b>129</b>   |                   |
| Educación Física y Deportes       |              | 22                |
| Educación Inicial                 |              | 50                |
| Educación Primaria                |              | 57                |
| <b>EDUCACIÓN SECUNDARIA</b>       | <b>142</b>   |                   |
| Biología y Química                |              | 27                |
| Ciencias Hist. Soc. y Geográficas |              | 27                |
| Lengua y Literatura               |              | 40                |
| Matemática y Física               |              | 33                |
| Filosofía, Psicología y Cs. Sc.   |              | 15                |
| <b>TOTAL</b>                      | <b>271</b>   |                   |

Fuente: Unidad de Estadística de la UNHEVAL

**Muestra**

Para determinar la muestra del trabajo de investigación, se empleará el muestreo no probabilístico de tipo intencional, por conveniencia es decir a criterio del investigador. En este sentido la muestra estará conformada por el grupo (I) formado por las especialidades de Ciencias Hist. Soc. y Geográficas 27 alumnos y Lengua Y Literatura 40 alumnos y el grupo (II) conformado por las especialidades de Biología y Química, 27 alumnos, Filosofía, Psicología y Cs. Sc. 15 alumnos y Matemática Física, 33 alumnos, del primer año de la Escuela Académico Profesional de Educación Secundaria de la Facultad de Ciencias de Educación de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, quedará representada de la siguiente manera:

**Cuadro N° 02**

**DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA POR GRUPO Y SEXO ALUMNOS**

| GRUPO                              | ESPECIALIDAD                      | NÚMERO DE ALUMNOS SEGÚN SEXO |    | TOTAL DE ALUMNOS POR ESPECIALIDAD |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|----|-----------------------------------|
|                                    |                                   | V                            | M  |                                   |
| <b>CONTROL (Grupo I)</b>           | CIENCIAS HIST. SOC. Y GEOGRÁFICAS | 18                           | 09 | 27                                |
|                                    | LENGUA Y LITERATURA               | 17                           | 23 | 40                                |
| SUB TOTAL                          |                                   |                              |    | 67                                |
| <b>EXPERIMENTAL (grupo II)</b>     | BIOLOGÍA Y QUÍMICA                | 15                           | 12 | 27                                |
|                                    | FILOSOFÍA, PSICOLOGÍA Y CS. SC.   | 05                           | 10 | 15                                |
|                                    | MATEMÁTICA Y FÍSICA               | 25                           | 08 | 33                                |
| SUB TOTAL                          |                                   |                              |    | 75                                |
| <b>TOTAL DE ALUMNOS DE MUESTRA</b> |                                   |                              |    | <b>142</b>                        |

Fuente Unidad de Estadística de la UNHEVAL

**Unidad de análisis:** Nuestra unidad a analizar es el desarrollo de la conciencia ambiental, del estudiante

**3.4 DEFINICIÓN OPERATIVA DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Una vez precisada, la población y la muestra, se procederá, definir la técnica para la recolección de datos optándose por el cuestionario, también se hará análisis de documentos para estudiar algunos aspectos de la formación ambiental de los estudiantes y las políticas y actividades de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan.

**Elaboración del Cuestionario**

Se elaborara un cuestionario basándonos en cuestionarios específicos relacionados con temas ambientales adecuando, los mismos a nuestra

realidad y para los estudiantes de educación superior.

Para la elaboración de las preguntas, aproximadamente 50 se tendrá en cuenta las dimensiones y los indicadores propuestos en el la investigación.

### **3.5 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

#### **Técnicas:**

Para el acopio de datos se procederá, al uso de:

- **El cuestionario** es un instrumento con un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios y alcanzar los objetivos propuestos en el proyecto de investigación.

**Validez y Confiabilidad** los instrumentos que se aplique a los estudiantes, serán validados a través de la técnica de juicio de expertos y la técnica de test y retest.

#### **Procedimiento para la recolección de datos**

- Se aplicara la pre prueba a los dos grupos de la muestra.
- EL programa de actividades para la variable independiente (grupo experimental) se aplicara durante 12 sesiones de 90 minutos dos veces por semana. Dentro del horario normal de clases.
- Se aplicara la pos prueba a los dos grupos de la muestra cuando se concluya con el trabajo experimental.

#### **Para el procesamiento de datos:**

- Para el procesamiento de datos se hará uso de:
- El programa estadístico SPSS y Microsoft office (Excel).

- Para la verificación de la hipótesis se utilizara tanto de estadística descriptiva. como la estadística inferencial
- Para la prueba de la hipótesis se empleara la desviación estándar ( $s$ ), la varianza ( $s^2$ ), el promedio o media ( $X$ ), y la prueba t de Student (Aproximación t).





#### 4.2 PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

| BIENES Y/O SERVICIOS | CANTIDAD          | CONCEPTO                  | COSTO \$/.      | TOTAL         |
|----------------------|-------------------|---------------------------|-----------------|---------------|
| <b>BIENES</b>        | Dos millares      | Papel bond A4             | 56.00           |               |
|                      | Dos millares      | Papel bullky A4           | 40.00           |               |
|                      | 7 unidades        | Plumones resaltadores     | 10.50           |               |
|                      | 15 unidades       | Lapiceros (azul y rojo)   | 15.00           |               |
|                      | 10 unidades       | Lápices                   | 10.00           |               |
|                      | 4 unidades        | Corrector de tinta        | 8.00            |               |
|                      | 4 unidades        | Borradores                | 2.00            |               |
|                      | 4 unidades        | Plumones para pizarra     | 8.00            |               |
|                      | 1 frasco          | Goma                      | 5.00            |               |
|                      | 1 caja            | Disquetes                 | 12.00           |               |
|                      | 2 cajas           | Grapas                    | 10.00           |               |
|                      | 8 unidades        | Libros especializados     | 600.00          |               |
|                      | 60 horas          | Horas de internet         | 60.00           |               |
|                      | <b>SUB TOTAL:</b> |                           |                 | <b>836.50</b> |
| <b>SERVICIOS</b>     | 1000 unidades     | Fotocopias                | 100.00          |               |
|                      | 500 unidades      | Tipeos                    | 250.00          |               |
|                      | 500 unidades      | Impresiones               | 150.00          |               |
|                      | 5 unidades        | Encuadernados             | 150.00          |               |
|                      | unidades          | Pasajes                   | 150.00          |               |
|                      | unidades          | Alimentación (refrigerio) | 250.00          |               |
| <b>SUB TOTAL:</b>    |                   |                           | <b>1 050.00</b> |               |
|                      | 1 asesor          | Honorarios del asesor     | 1000.00         |               |
| <b>SUB TOTAL:</b>    |                   |                           | <b>1 400.00</b> |               |
| <b>OTROS</b>         |                   | Imprevistos               | 400.00          |               |
| <b>TOTAL:</b>        |                   |                           | <b>3287.00</b>  |               |

#### **4.2.1 Potencial Humano**

- Un asesor de la especialidad
- Un asesor metodológico
- Colaboradores
- Tesista

#### **4.2.2 Recursos Materiales**

- Útiles de escritorio
- Equipo de cómputo
- Cámara fotográfica
- Filmadora
- Proyecto multimedia

#### **4.3 FINANCIAMIENTO:**

Los gastos que ocasionan el desarrollo del presente trabajo de investigación serán financiados íntegramente por el investigador con recursos propios.

## BIBLIOGRAFÍA

- María Tobar Torres, 2004, Fundamentos y modelos de la educación ambiental Perú.
- Javier García Gómez, 2000, estrategias didácticas en la educación ambiental. Edit. ALJIBE Málaga.
- Nohora Inés Pedraza, 2003, Plan de acción para formadores ambientales. Edit. Delfín Ltda.
- Patricia Altamirano Delgado, 1994, Educación y Medio Ambiente. Edit. LUMEN.
- Brígido Gallegos Sánchez, 2010, Educación Ambiental Edit. CENGAGE México.
- Arcadio Monroy Ata, 2010. Educación Ambiental. Edit. Trillas México.
- DREU Ucayali, 2013. Estrategias Metodológicas para la Educación Ambiental. Gobierno Regional Perú.
- Congreso Regional de Educación Ambiental Huánuco 2013. Edit. Kike Perú
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; 1991, Metodología de la Investigación. Hill Interamericana de México, México.
- HERNANDEZ SAMPIERI, Roberto; 2006, Metodología de la Investigación. Cuarta Edición, MACGRAW-Hill Interamericana México.
- Héctor Daniel; 2005, Metodología de la Investigación .Ecoe, Colombia.
- ADAME ROMERO, Aurora; 1996, Contaminación Ambiental. Trillas, México.
- ENKERLIN E. CANO G, GARZA\_R. Vogel; 1997, Ciencia .Ambiental y Desarrollo Sostenible, Thomson México.
- G. TYLER MILLER., J., 1995. Ecología y Medio Ambiente, Iberoamericana, México.

- CERUTI D'ONOFRIO, Fiorella; 1999, Dimensión Ambiental y progreso Educativo, Rosario Lavalle, Lima – Perú.
- GILDENBERGER, C. 1978, *Desarrollo y Calidad de Vida*. En: Revista Argentina de Relaciones Internacionales, N 12. CEINAR. Buenos Aires.
- HIDALGO NAVARRETE JOSÉ. 2006. Conocimientos Previos sobre Educación Ambiental de Personas Adultas en Centros de Educación de Adultos de la Comarca de “La Loma” en la Provincia de Jaén. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias de la Educación. <http://hera.ugr.es/tesisugr/16182881.pdf>
- BENAYAS JAVIER Y MARCEN CARMELO. 1994. El Cambio de Actitudes y Comportamientos en Educación Ambiental. Simposio “Estrategias Educativas para el Cambio de Actitudes y Comportamiento Ambientales
- UNESCO. 1991. Guía sobre simulación y juegos para la Educación Ambiental. Andros, Chile
- EDUCACION AMBIENTAL: MODULO PARA LA FORMACION INICIAL DE PROFESORES Y SUPERVISORES DE CIENCIAS SOCIALES PARA ESCUELAS SECUNDARIAS. Publicado por la Oficina Regional de Educación de la Unesco para América Latina y el Caribe (OREALC). Impresión: Andros S.A. – 2746664 Composición: Andrómeda S.A. – 2746564 Santiago, Chile, Abril 1990
- EDUCACION AMBIENTAL: MODULO PARA LA FORMACION DE PROFESORES DE CIENCIAS Y DE SUPERVISORES PARA ESCUELAS SECUNDARIAS. EDUCACION AMBIENTAL: MODULO PARA FORMACION DE MAESTROS Y SUPERVISORES DE ESCUELAS PRIMARIAS.
- EDUCACION AMBIENTAL: MODULO PARA ENTRENAMIENTO DE PROFESORES DE CIENCIAS EN SERVICIO Y DE SUPERVISORES PARA

## LAS ESCUELAS SECUNDARIAS

- CORRALIZA, José Antonio; MARTÍN, Rocío; MORENO, Marta; BERENGUER, Jaime. 2004. El estudio de la conciencia ambiental. Revista Medio Ambiente N°40
- Especialistas del Centro de Estudio de Medio Ambiente. Universidad de La Habana, Cuba-e-mail: [mariaf@rect.uh.cu](mailto:mariaf@rect.uh.cu)
- JOSÉ MANUEL BARREIRO FERNÁNDEZ / MARÍA ÁNGELES LÓPEZ CABARCOS FERNANDO LOSADA PÉREZ / EMILIO RUZO SANMARTÍN  
Departamento de Organización de Empresas y Comercialización Facultad de Administración y Dirección de Empresas de Lugo Universidad de Santiago de Compostela *Recibido: 20 septiembre 2002.*
- María del Carmen Acebal. UNIVERSIDAD DE MÁLAGA. TESIS DOCTORAL  
Conciencia Ambiental y Formación de Maestras y Maestros.

## PÁGINA WEB

- <http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/consolidado/publicaciones>  
digital
- Earth Council. 2000. Programa del Consejo de la Tierra en Centroamérica.  
Documentos Básicos de la Comisión Nacional del Medio Ambiente de Guatemala (CONAMA). Estrategia Nacional de Educación Ambiental. Consejo de la Tierra
- <http://www.ecouncil.ac.cr/centroam/conama/estrngen.htm>
- [http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/a\\_donde\\_llega\\_su\\_conciencia\\_ambiental/a\\_donde\\_llega\\_su\\_conciencia\\_ambiental.asp](http://www.elcolombiano.com/BancoConocimiento/A/a_donde_llega_su_conciencia_ambiental/a_donde_llega_su_conciencia_ambiental.asp)
- [www.iepe.org/.../el-despertar-de-la-conciencia-ecologica-internacional/](http://www.iepe.org/.../el-despertar-de-la-conciencia-ecologica-internacional/)
- <http://www.monografias.com/trabajos81/estrategias-desarrollar-conciencia-ecologica/estrategias-desarrollar-conciencia-ecologica.shtml#ixzz3CUa61Ufl>

- [www.tierra.org](http://www.tierra.org).
- [www.somosamigosdelatierra.org](http://www.somosamigosdelatierra.org).
- [www.wikipedia.pe](http://www.wikipedia.pe)
- [10www.cuanto.org/index.php?modulo=108](http://10www.cuanto.org/index.php?modulo=108)  
[perueconomico.com/ediciones/74/articulos/1337](http://perueconomico.com/ediciones/74/articulos/1337)
- [www.inei.gob.pe/.../ListaltemByTemaPalabra.asp?...Niveles%20de%20V](http://www.inei.gob.pe/.../ListaltemByTemaPalabra.asp?...Niveles%20de%20V)
- [www.insideperu.com.pe/peruinsides.html](http://www.insideperu.com.pe/peruinsides.html)
- [www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/términos/CaliVida.htm](http://www.cricyt.edu.ar/enciclopedia/términos/CaliVida.htm)
- [http://www.ecoloquia.com/nuevo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1004:conciencia-ambiental-a-todo-nivel&catid=119&Itemid=161](http://www.ecoloquia.com/nuevo/index.php?option=com_content&view=article&id=1004:conciencia-ambiental-a-todo-nivel&catid=119&Itemid=161)
  - MS.c. Hermes Infante Miguel. Y otros, 2013; CAMPAÑA DE CAMBIO SOCIAL PARA INCREMENTAR LA CONCIENCIA AMBIENTAL SOBRE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS EN EL CONSEJO POPULAR NO.14, PUERTO PADRE. Editado por la Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso :Cuba.

Lee todo en: [Definición de educación - Qué es, Significado y Concepto http://definicion.de/educacion/#ixzz3EYvd9X5a](http://definicion.de/educacion/#ixzz3EYvd9X5a)(20)

## Revista Ciencias de la Educación

*versión impresa* ISSN 1316-5917

**Revista Ciencias de la Educación v.17 n.30 Valencia dic. 2007**