

**UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO  
CENTRO DE POSTGRADO Y EDUCACIÓN CONTINUA  
MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

**TESIS DE GRADO**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE MAGISTER  
EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

**LA EDUCACION EN VALORES ECOLOGICOS  
EN EL INSTITUTO TECNOLOGICO  
AGROPECUARIO "CALAZACON"**

**AUTORES:**

*Ing. Héctor M. Vargas R.  
Ing. Pedro S. Sangoquiza G.*

**ASESOR:**

*Msc. Franklin A. Sanchez T.*

**BABAHOYO – ECUADOR**

2004

# **AGRADECIMIENTO**

**A NUESTRO SER SUPREMO**, por habernos dado la vida en este bello paraíso.

**A LA UNIVERSIDAD TECNICA DE BABAHOYO**, por habernos dado la oportunidad de cumplir con nuestros abnegados ideales.

**AL MSC. FRANKLIN A. SANCHEZ T.**, por su asesoramiento, que con gran capacidad, talento y profesionalismo, nos ha permitido llegar a la culminación del presente trabajo.

**AL INSTITUTO CALAZACON**, que nos abrió las puertas incondicionalmente, para desarrollar en este centro educativo el presente trabajo.

## **DEDICATORIA**

*A mi querida esposa ROSA ENMA, a mis hijos; JHUDY ALEXANDRA Y JEFFERSON JAMIL, compañeros que inspiran mi accionar en el camino de mi vida profesional.*

**HECTOR MIGUEL**

*A mi querida compañera, MARIA DEL CARMEN, a mis hijos, JUAN CARLOS Y DIANA CAROLINA, seres comprensibles de la unidad familiar que me han dado un espacio de inspiración diaria en la lucha por la subsistencia.*

**PEDRO SEGUNDO**

## INDICE

	Págs.
<b>ANTECEDENTES</b>	<b>1</b>
<b>CAPITULO I</b>	<b>4</b>
<b>1. INTRODUCCION</b>	<b>4</b>
1.1 <b>Formulación del Problema y Justificación del estudio</b>	<b>4</b>
1.2 <b>Presentación de los Objetivos General y Específicos</b>	<b>7</b>
1.2.1 General	7
1.2.2 Específicos	8
1.3 <b>Revisión de Investigaciones Relacionadas con el Tema</b>	<b>8</b>
1.4 <b>Restricciones y Alcance del Estudio</b>	<b>8</b>
<b>CAPITULO II.</b>	<b>10</b>
<b>2. MARCO TEORICO CONCEPTUAL</b>	<b>10</b>
2.1 <b>Marco Histórico Institucional</b>	<b>10</b>
2.2 <b>Marco teórico relacionado con el Tema</b>	<b>11</b>
2.2.1 ¿Por qué una Educación en Valores?	11
2.2.2 Educación en Valores	12
2.2.3 Definiciones conceptuales	14
2.2.3.1 El Respeto	15
2.2.3.2 La Responsabilidad	16
2.2.3.3 La solidaridad	17

2.2.3.4	La Honestidad	18
2.2.3.5	La Autoestima	19
2.2.4	Categorización de Valores	20
2.2.5	Valores de la Naturaleza y medio Ambiente	24
2.2.5.1	Conceptos Básicos	24
2.2.5.2	Los ecosistemas	26
2.2.5.3	Factores Abióticos	29
2.2.5.4	Las Comunidades Bióticas	32
2.2.6	Desarrollo Medio Ambiente y Salud	36
2.2.6.1	La Ideología del Progreso La modernidad y el medio Ambiente	37
2.2.6.2	Políticas de Desarrollo en el Ecuador	40
2.2.7	Desarrollo Histórico y Principales Transformaciones del medio Ambiente en el Ecuador.	43
2.2.7.1	Modernización y Transformaciones Sociales	43
2.2.7.2	La Crisis	45
2.2.8	Problemas del Medio Ambiente en las Areas Rurales	46
2.2.8.1	Modernización Agropecuaria	47
2.2.8.2	Los Agentes Sociales Agrarios	48
2.2.8.3	Ocupación del Suelo	49
2.2.8.4	Especialización Productiva y Perdida de la Biodiversidad	50
2.2.8.5	Incorporación de Paquetes Tecnológicos	52
2.2.9	Problemas del Medio Ambiente en las Zonas Urbanas	55
2.2.9.1	Manejo de Desechos	55
2.2.9.2	Residuos Líquidos	57
2.2.9.3	Consumo de Alimento Como medio de Contaminación	58
2.2.9.4	Contaminación del Aire	59
2.2.10	Legislación Ambiental	61

<b>CAPITULO III</b>	<b>72</b>
<b>3. DISEÑO METODOLOGICO</b>	<b>72</b>
<b>3.1 Métodos</b>	<b>72</b>
3.1.1 Método Histórico Lógico	72
3.1.2 Método Analítico Sintético	73
3.1.3 Método Hermenéutico	74
<b>3.2 Técnicas</b>	<b>74</b>
3.2.1 La encuesta	74
3.2.2 La Entrevista	75
3.2.3 El Fichaje	75
<b>3.3 Población y Muestra</b>	<b>76</b>
<b>3.4 Hipótesis</b>	<b>77</b>
3.4.1 General	77
3.4.2 Específicas	77
<b>3.5 Variables</b>	<b>78</b>
<b>CAPITULO IV</b>	<b>79</b>
<b>4. RESULTADOS OBTENIDOS</b>	<b>79</b>
<b>4.1 Presentación De Datos Generales</b>	<b>79</b>
<b>4.2 Presentación y Análisis de Datos</b>	<b>83</b>

<b>CAPITULO V</b>	<b>95</b>
<b>5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>95</b>
5.1 Conclusiones	95
5.2 Recomendaciones	96
<b>PROPUESTA</b>	<b>97</b>
Tema	97
1. Justificación	97
2. Objetivos	
<b>CONTENIDOS</b>	<b>101</b>
<b>UNIDAD DIDACTICA I</b>	<b>101</b>
<b>1. LOS VALORES</b>	<b>101</b>
1.1 Generalidades	101
1.1.1 Axiología	101
1.1.2 Conceptualización	102
1.2 Componentes del Valo	102
1.2.1 Componente cognitivo	103
1.2.1.1 Espacios Culturales y Valores Significativos	103
1.2.1.2 Aprendizaje de los Valores	104
1.2.2 Componente Afectivo de los Valores	104
1.2.3 Componentes de la Realización Valorativa	104

<b>1.3</b>	<b>La Naturaleza del Valor</b>	<b>105</b>
1.3.1	Teorías	105
1.3.1.1	Teoría Objetivista	105
1.3.1.2	Teoría Subjetivista	106
1.3.1.3	Teoría Sociologista	106
1.3.1.4	Teoría Marxista	107
<b>UNIDAD DIDACTICA II</b>		<b>107</b>
<b>2.</b>	<b>CARACTERISTICAS DEL VALOR</b>	<b>107</b>
2.1	El Valor	107
2.2	Objetividad	107
2.3	La no Independencia	108
2.4	La Polaridad	109
2.5	La Cualidad	109
2.6	Jerarquía	109
<b>UNIDAD DIDACTICA III</b>		<b>110</b>
<b>3.</b>	<b>CLASIFICACION DE LOS VALORES</b>	<b>110</b>
3.1	Valores Sensoriales o Hedonísticos	110
3.2.	Valores Vitales	110
3.3	Valores Económicos y Técnicos	111
3.4	Valores Sociales y Jurídicos	111
3.5	Valores Religiosos	111
3.6	Valores Estéticos	111
3.7	Valores Eticos	111



<b>UNIDAD DIDACTICA IV</b>	<b>112</b>
<b>4. MODELOS DE VALORACION</b>	<b>112</b>
4.1 Modelos de la Valoración de lo Bueno Moral	112
4.2 Modelos de la Valoración de lo Bueno Estético	112
4.3 Modelos de la Valoración de lo Bueno Económico	112
4.4 Modelos de la Valoración de lo Bueno Religiosos	112
4.5 Modelos de la Valoración de lo Bueno Hedonístico Vital	113
4.6 Modelos de la Valoración de lo Bueno Social	113
<b>ORIENTACIONES DIDACTICAS V</b>	<b>113</b>
<b>5. METODOLOGÍAS</b>	<b>113</b>
5.1 Crítica	113
5.2 Método de Investigación Acción	114
<b>EVALUACION VI</b>	<b>114</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>GLOSARIO</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## INDICE CUADROS

	Págs.
<b>CUADRO NRO. 1 Población y Muestra</b>	<b>77</b>
<b>CUADRO NRO. 2 Encuesta a Directivos</b>	<b>79</b>
<b>CUADRO NRO. 3 Encuesta a Docentes</b>	<b>80</b>
<b>CUADRO NRO. 4 Encuesta a Administrativos</b>	<b>80</b>
<b>CUADRO NRO. 5 Encuesta a Colaboradores</b>	<b>81</b>
<b>CUADRO NRO. 6 Encuesta a Estudiantes</b>	<b>81</b>
<b>CUADRO NRO. 7 Encuesta a Padres de Familia</b>	<b>82</b>
<b>CUADRO NRO. 8 Análisis de Encuestas a Directivos</b>	<b>83</b>
<b>CUADRO NRO. 9 Análisis de Encuestas a Docentes</b>	<b>85</b>
<b>CUADRO NRO. 10 Análisis de Encuestas a Administrativos</b>	<b>87</b>
<b>CUADRO NRO. 11 Análisis de Encuestas a Colaboradores</b>	<b>89</b>
<b>CUADRO NRO. 12 Análisis de Encuestas a Estudiantes</b>	<b>91</b>
<b>CUADRO NRO. 13 Análisis de Encuestas a Padres de Familia</b>	<b>93</b>

## INDICE DE GRAFICOS

	Págs.
DE ENCUESTAS A DIRECTIVOS	83-84
DE ENCUESTAS A DOCENTES	85-86
DE ENCUESTAS A ADMINISTRATIVOS	87-88
DE ENCUESTAS A COLABORADORES	89-90
DE ENCUESTAS A ESTUDIANTES	91-92
DE ENCUESTAS A PADRES DE FAMILIA	93-94

## ANTECEDENTES

La tesis que hemos desarrollado tiene un gran valor significativo, el mismo que aborda un tema de gran interés para maestros, estudiantes, padres de familia y comunidad en general del Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".

Educar en valores es tema amplio, y conflictivo con el esfuerzo de las diferentes instancias contextuales hemos logrado trabajar en temas esenciales que lo nos permitió formular cambios conductuales, hacia un rendimiento mejor.

El mundo actual sobrevivirá si aprendemos a respetar nuestro ambiente natural pues debido al desarrollo de la ciencia y la tecnología se ha pasado por alto el enseñar a nuestros educandos la práctica de valores en general y especialmente a los valores ecológicos que viene hacer la razón de la existencia humana. Ante lo expuesto se quiere contribuir para crear espacios de reflexión, mirando positivamente al mundo relacionándonos con el hombre o el ser humano como el principal actor de una economía globalizada. Todo lo anterior nos induce a pensar que la educación en valores ecológicos no viene siendo bien llevada en los planes y programas de estudio en las instituciones educativas como en el presente caso en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".

En el capítulo II. que tiene que ver con el marco teórico se considera a la educación en valores como un eje transversal de relevancia, porque se conceptualiza en todo su contexto para lo cual se analizó la definición de valores, categorización de valores, la educación en valores en el sistema educativo ecuatoriano, los valores de la naturaleza y medio ambiente, dentro de los cuales se revisó los impactos ambientales, la contaminación del suelo aire y agua.

En el capítulo III. Trata sobre el diseño metodológico, el mismo que se fundamentó en el método Histórico Lógico, Analítico Sintético y Hermenéutico; las técnicas utilizadas tuvieron que ver con la encuesta, la entrevista, y el fichaje; valiéndonos de instrumentos tales como: cuestionarios, guías de entrevistas y fichas; se ubico una población cuyo universo esta integrado por la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón" de los cuales se organizó y se procesó la información.

En el capítulo IV. Se Presentan los datos generales; fundamentado en el análisis pormenorizados que nos permitió interpretar y discutir los mismos.

En el Capítulo V. en la parte final estamos presentando las conclusiones y recomendaciones del trabajo como un aporte valioso para que los directivos, del Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón" involucren a la organización un nuevo paradigma mediante la implementación de planes y programas de estudio en la se destaque la defensa del ambiente. Al igual que nos permitimos

sugerir la realización de talleres de encuentro y orientación familiar que nos va permitir generar un nuevo tipo de educación centrada en la persona, para que exista un desarrollo sostenible y sustentable.

Estamos convencidos que de una auténtica y bien planificada educación en valores ecológicos, lograremos formar educandos, dentro del marco del respeto a las normas más elementales y, principios de conservación al medio ambiente donde se desenvuelve el ser humano.

## CAPITULO I

### 1. INTRODUCCION

#### 1.1 Formulación del Problema y Justificación del Estudio

El Ecuador actual atraviesa un resquebrajamiento de su estructura socio económico, político que se acentúa en la crisis de valores que se presenta en todos los estratos sociales dándonos un calificativo de país corrupto ostentando los primeros sitios a nivel internacional.

El hecho educativo al compartir momentos muy importantes con los jóvenes ;en aulas, patios, laboratorios, granja agrícola, nos ha permitido observar la falta de normas de cortesía en el trato entre compañeros, hermanos, padres ,maestros y trabajadores; aquí nace una interrogante ¿Quién es el responsable? ó ¿Ahora quién responde?. Situación que se agudiza cuando no hay respeto para el medio ambiente o naturaleza.

El problema de la educación en valores se hace más crítico frente al poco conocimiento y profesionalización de los maestros en este delicado tema, que tiende agudizar en forma más grave cuando en la educación técnica agropecuaria se enseña el manejo de agroquímicos sin prever los efectos negativos para la humanidad y el medio ambiente cuando son mal utilizados.

Bueno, no se trata de buscar culpables, sino de contribuir para ser de la educación la mejor herramienta que contribuya a estructurar una sociedad rica en valores humanos, fortalecida por una sensibilización de respeto a nuestro hábitat.

El Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón" (ITAC). Tiene como misión formar Bachilleres y Tecnólogos Agropecuarios, que es parte del subsistema nacional de Educación Técnica, viene desarrollando técnicas agropecuarias para la producción y transformación de alimentos, procesos en los cuales se ha descuidado el impacto que causa al medio ambiente la mala utilización de: materiales, insumos, y efluentes. Lo anterior nos permite deducir que no viene enseñando valores ecológicos en la educación Técnica en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón", por lo que los egresados demuestran debilidad en la aplicación de estos conocimientos.

Lo mencionado anteriormente, nos permite formular el problema de la siguiente manera:

¿cómo se educa en valores ecológicos en el Instituto tecnológico Agropecuario "Calazacón"?

Nuestra justificación, se establece cuando la formación de valores dentro del trabajo educativo es una tarea difícil, ya que no es recomendable acudir a determinadas acciones como el discurso impositivo, hay que buscar alternativas para llegar a cada uno de los espacios sociales del estudiante, con una



comunicación real, en donde se conjuguen las partes que intervienen, compartiendo necesidades, reflexiones, motivaciones y errores.

Llegar a una verdadera comunicación no es convencer a alguien, es ubicarlo en el espacio de nuestra razón, de nuestra causa a través de su posición. De ahí que los dos polos de la educación: el hogar e Instituto deben estar formados por personas auténticas, cuya benéfica influencia contribuya a la formación de acciones permanentes y evolutivas del estudiante, en el tratamiento de temas ecológicos.

Estamos seguros que a través de la educación podremos formar profesionales actores de su propia ética profesional, conscientes, reflexivos, útiles, con un sentido real de libertad, de moral de justicia, de solidaridad y de respeto.

El mundo actual en que nos desenvolvemos vive unas condiciones históricas concretas, diríamos en una gran dimensión por complejos procesos de cambio, transformación, reajustes sociales y búsqueda de mejoras en lo económico, político y social. Esto por supuesto repercute de forma directa en las políticas educacionales que se trazan y determina la necesidad del análisis, reflexión y búsqueda de nuevos valores ecológicos o nuevas manifestaciones de éstos para poder asimilar los cambios que se avecinan, de los que las nuevas generaciones deben apropiarse y construir sus propios paradigmas.

Por otro lado el ALCA Área de Libre Comercio de las Américas representa un plan de apropiación, por la vía productiva y comercial de los excedentes generados por nuestros pueblos. Busca reducir definitivamente a consumidores de los productos transgénicos del norte y proveedores de recursos naturales, materias primas o bienes manufacturados de bajo valor agregado. El ALCA se origina en una filosofía de integración fundada en la maximización de las desigualdades, la sobre explotación y en anexión productiva y comercial de nuestros países a los países capitalistas de mayor desarrollo tecnológico. Esta aldea globalizante trae consigo el consumismo en detrimento de la producción y especialmente en la producción agropecuaria que será sometida a estándares designados por las grandes empresas transnacionales, como la MONSATO que es la productora y distribuidora de semillas e insumos agropecuarios a nivel internacional lo que conlleva a desarrollar una conciencia crítica, analítica y reflexiva del uso de éstas nuevas tecnologías y del impacto en el medio ambiente.

Con todos estos antecedentes citados anteriormente es razón más que suficiente para justificar nuestro trabajo en harán de dar un aporte significativo a la educación en valores ecológicos.

## **1.2 Presentación de los Objetivos General y Específicos**

### **1.2.1 General**

Elaborar una propuesta de educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".

### 1.2.2 Específicos

- Definir como se educa en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".
- Determinar las estrategias para la educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".
- Diseñar una propuesta de educación en valores ecológicos en el Instituto "Calazacón".

### 1.3 Revisión de Investigaciones relacionadas con el Tema

A pesar de ser un tema importante existen trabajos de carácter general respecto a los valores sin especificar la investigación en el tema del medio ambiente en la institución y en el Cantón Santo Domingo de los Colorados; existen investigaciones a nivel nacional realizadas por la fundación natura, y el Ministerio del Ambiente, que han sido elementos de referencia para la elaboración del presente trabajo.

### 1.4 Restricciones y Alcances de Estudio

La investigación se realizó en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón", institución que a través de sus directivos, Maestros, colaboradores, estudiantes y padres de familia, prestaron todo su contingente humano y todo lo que estuvo a su alcance para llevar al éxito del presente trabajo, lo que nos permitió realizar la propuesta de educación en valores ecológicos en la institución.

## **CAPITULO II**

### **2. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL**

#### **2.1 Marco Histórico Institucional**

El Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón" ha venido desarrollando la construcción de saberes, desde los modelos conductistas, tradicionalistas y ecológicos contextuales desde su creación en Noviembre 11 de 1987 hasta la actualidad.

Los estudiantes provienen de un estrato social medio bajo que han accedido a una educación por compromiso social familiar u organizacional. Su economía es generalmente proveniente de la agricultura y pequeña ganadería así como del comercio y de otra índole.

Un fenómeno que afecta la unidad familiar es la emigración a diferentes partes del mundo, en donde se desenvuelve la sociedad ecuatoriana con una efectividad bastante baja.

El 11 de Noviembre de 1987 mediante Acuerdo Ministerial Nro. 8446, se crea el Colegio Agropecuario Calazacón, luego en agosto de 1997 se eleva a la categoría de Instituto Técnico Superior, para finalmente en Septiembre de 1999

es categorizado en Instituto Tecnológico Superior con las especialidades de Administración de Fincas y Procesamiento de productos Lácteos. Posee recursos materiales, humanos y económicos que le permiten ofertar una educación agropecuaria de buena calidad; posee fortalezas como laboratorios especializados, talleres, granja agrícola.

El Instituto Agropecuario Calazacón es una institución de sostenimiento económico fiscal como también de autogestión. Prepara bachilleres Técnicos Agropecuarios y, en el nivel tecnológico profesionales de mandos medios en Procesamiento de Productos Lácteos y Administración de Fincas; en los momentos actuales mediante informe favorable del CONESUP Consejo Nacional de Educación Superior, se viene ofertando las carreras de Agroindustria y Agropecuaria para lo que se trabaja en dos jornadas matutina y vespertina

## **2.2 Marco Teórico Relacionado con el Tema**

### **2.2.1 ¿Por qué una Educación en Valores?**

Sólo sobreviviremos si aprendemos a elaborar un nuevo paradigma, en el cual cooperar sea más importante que competir, desde donde la igualdad de oportunidades sea una realidad y no un mero enunciado, donde tratemos de crear puentes de unión entre los pensamientos y acciones diferentes sin encasillarnos en nuestro relativo punto de vista.

Cuando hayamos logrado que nuestros estudiantes aprendan a vivir la esencia pura de los valores humanos, les habremos preparado para amar sin egoísmos desarrollando en todo momento las virtudes fundamentales como: el respeto, la responsabilidad, la solidaridad, la honestidad, y el auto estima.

"La teoría Marxista de los valores se halla radicalmente contrapuesta a la axiología burguesa, formada en los comienzos del siglo XX. En esta se ignora la naturaleza social de los valores; ello explica que en axiología, los teóricos no marxistas lleguen a conclusiones subjetivistas o idealistas. El marxismo enfoca la teoría de los valores reconociendo, en primer lugar, el carácter objetivo de los valores sociales, científicos, morales, estéticos etc.; en segundo lugar, negando el carácter extrahistórico de los mismos, viéndolos en dependencia de las condiciones históricas, de las condiciones de clase, etc.; en tercer lugar teniendo en cuenta la correlación dialéctica de los aspectos relativo y absoluto en el desarrollo de los valores desde el punto de vista del marxismo el valor supremo es el hombre, la felicidad humana y la libertad alcanzables en la lucha contra todas las formas de opresión y mediante la edificación de la sociedad igualitaria."

(20)

### 2.2.2 Educación en Valores

**Generalidades.**

A diferencia de otros seres vivos, la persona no está programada, sino que se ve obligada a decidir continuamente como y hacia donde quiere dirigir su vida.

Su futuro no está totalmente determinado por el azar, ni por las prescripciones genéticas, ni por las influencias sociales y culturales de su medio. No puede tomar una decisión a priori sobre la dirección y la forma en que desarrollará su vida, no sobre las finalidades o maneras concretas en que llevará a cabo su adaptación social. El hombre y la mujer no tienen un trayecto vital definido y acabado de antemano, sino que se encuentran ante la necesidad de decidir conscientemente como quieren vivir, es decir, deben idear y llevar a cabo su proyecto de vida.

El origen de la moral está precisamente en esa necesidad de decidir como se quiere vivir. Pese a las presiones sociales y los condicionamientos culturales, el ser humano tiene la responsabilidad y la posibilidad de vivir de manera consciente, libre y responsable. Los condicionamientos biológicos sociales y culturales no pueden negar la existencia de un reducto de decisión y de libertad en el individuo. En consecuencia la educación en valores tendrá que ver con el tipo de ayuda que deben recibir los jóvenes para aprender a construir su vida.

Se puede hablar de educación moral en un sentido amplio y en su sentido más estricto. En un sentido amplio, se podrá definir como socialización, puesto que su objetivo es ayudar a los alumnos a integrarse en la comunidad. Para conseguirlo se les debe dotar de las habilidades y del bagaje cultural necesario para adaptarse a los códigos morales establecidos. Pese a la importancia de tales procesos, se piensa que la educación moral no se reduce a la



socialización, sino que en ella se destaca también una vertiente creativa, crítica y transformadora.

Si se entiende de este modo, se puede afirmar que la educación moral pretende ayudar al alumnado en el proceso de desarrollo y adquisición de las capacidades para sentir, pensar y actuar, así como equiparlos con los conocimientos sustanciales para enfrentarse autónomamente a aquellas situaciones que implican o pueden implicar un conflicto de valores.

### 2.2.3 Definiciones Conceptuales

Existen muchas definiciones de valores, que se encuadran dentro del contexto de una realidad socio económico, que de acuerdo a algunos autores señalan:

Roquera Víctor 2000

"No podemos abordar el tema de la educación en valores sin analizar previamente la realidad social que nos rodea".

Son las propiedades de los objetos materiales y de los fenómenos de conciencia social, que caracterizan el significado de unos y otros para la sociedad, para la clase y para el hombre, los objetos materiales constituyen valores de distinto género por que hacia ellos se orientan los diversos intereses del hombre; por ejm. El vaso que es un instrumento para beber y constituye para el hombre un

valor material, es decir, un valor de uso, un bien por lo que es utilizado como mercancía posee valor económico o simplemente un valor si a esto le añadimos características artísticas se estará de valores estéticos y de belleza en consecuencia el vaso no se presenta como simple objeto material sino además como fenómeno social, artículo de consumo, como mercancía, obra de arte y es objeto de interés humano.

En la escala de valores que rigen a una sociedad, hemos de cultivar los puntos: el respeto, la solidaridad, la autoestima, la honestidad; elementos básicos para la formación de la personalidad y el reconocimiento del ser humano que regula el convivir diario, poniendo mucha atención en todas las manifestaciones, tanto en la pubertad como en la adolescencia.

#### **2.2.3.1 El Respeto**

**El respeto se acoge siempre a la verdad**

**Respetar significa valorar a los demás, acatar su autoridad y considerar su dignidad.**

**El respeto es la esencia de las relaciones humanas, de la vida en comunidad, del trabajo en equipo, de la vida familiar.**

Quien respeta no ofende es una de las manifestaciones primeras de la familia que se expresa en la veneración de los padres y el acatamiento recíproco de acciones entre todos los miembros de la misma. La consideración el nivel de respeto que el adolescente adquiere se irradia fuera en un contacto con su entorno.

### **2.2.3.2 La Responsabilidad**

La persona responsable interactúa y responde frente a sus obligaciones. Es digna de todo crédito; se puede creer en ella y confiar en sus palabras todos sus actos son coherentes con sus compromisos.

Siempre lo hace todo bien no necesita vigilancia de nadie, ofrece garantías en los procedimientos y cuida todos los detalles de lo que realiza; es amigo de lo óptimo y enemigo de la mediocridad la meta de la responsabilidad es la perfección, es un valor que caracteriza al ser humano por la capacidad de responder de los actos propios y en algunos casos de los ajenos.

La persona responsable, utiliza plenamente su libertad, haciendo todo lo posible por ejercer sus potencialidades en pro de la palabra dada, de la promesa hecha, de la confianza en ella depositada y de lo que se ha propuesto, aunque para ello haya tenido que trabajar con tesón, abnegación y sacrificio.

### 2.2.3.3 La Solidaridad

El sentido de la vida lo da la solidaridad la persona solidaria sabe que no hay mejor satisfacción que dar mira en cada ser a su hermano con la posibilidad de crecer en el servicio social. La solidaridad es una experiencia comunitaria.

He ahí la frase del evangelio "*que no sepa tu mano izquierda lo que hace tu derecha*". La persona solidaria brinda su ayuda no para figurar frente a los demás, sino porque siente en su ser la satisfacción de hacer feliz a quien lo necesite.

La persona que practica la solidaridad lucha y pelea contra su propio egoísmo por lo cual suele ser madura, porque entiende, comprende, acepta, acoge comparte y está dispuesta a dar y a darse. Es superior quién más sirve; la práctica de la virtud de la solidaridad no solo constituye el beneficio para el otro y la posibilidad de mejorar el mundo, sino el acceso a la propia realización personal por cuanto significa el ser humano.

Pensamos en la solidaridad como una actitud que debemos asumir en emergencias y desastres, sin embargo la solidaridad es una característica de la sociabilidad que inclina al hombre a sentirse unido a sus semejantes y a la cooperación con ellos. (24).

#### **2.2.3.4 La Honestidad**

**La capacidad del ser humano que nos permite actuar con decencia, urbanidad decoro y modestia, orienta a un accionar limpio y transparente que refleja su yo y hace que se sienta satisfecho de sus actos.**

**La honestidad es la demostración tangible de la grandeza del alma y de la rectitud de los sentimientos.**

**La persona honesta busca lo honrado, lo justo no se aprovecha de la confianza la inocencia o la ignorancia de los demás.**

**La persona honesta se valora y valora los demás, no camina en pos de ocasiones fáciles ni se rinde cuando en algún lugar encuentra la oportunidad de tomar cosas que no le pertenecen. Su esfuerzo consiste en salir adelante siempre con la frente en alto y con la dignidad que le ofrece el trabajo honrado.**

**La persona que obra sin prejuicios, sin rencores, sin malas intenciones, sin dobleces ni maldicias y busca dialogar de acuerdo con lo que le parece que es objetivo, aunque tenga que sufrir consecuencias por manifestar lo que dice en consonancia con su entendimiento o su responsabilidad, deja de lado los intereses mezquinos o personales, proporcionando, sin quererlo, ejemplo de valores como la sinceridad y la honradez, aun en medio de dificultades y de problemas que le pueden acarrear ese amor a la verdad especialmente en un**

ambiente donde se quiere comprar hasta la conciencia y que esta llevando a una corrupción como algo normal en la sociedad de hoy.

En consecuencia la verdad nos hace libres actuando así no tiene temores para el futuro y siendo la libertad de continuar brindando criterios seguros y acordes con otras importantes virtudes y valores.

#### 2.2.3.5 La Autoestima

No basta tener seguridad en nuestras capacidades, el valor de la autoestima está fundamentado en un profundo conocimiento de nosotros mismos.

Hoy en día se habla del autoestima como una herramienta para generar seguridad en si mismo, evitando así, sentirnos menospreciados y reafirmarnos como personas capaces de alcanzar metas ambiciosas. Pero existe el riesgo de cerrar los ojos a la realidad de nuestra persona convirtiéndonos en seres soberbios que piensan únicamente en sobresalir por encima de los demás.

Para que la autoestima sea realmente un valor, debemos tener un fundamento sólido sobre el cual queremos edificarla. Si solamente pensamos en ella como un producto del éxito, la posición profesional, una elevada capacidad intelectual o la aceptación social, reducimos todo a un actuar soberbio y con fines meramente protagonistas.

Si la autoestima debe estar bien fundamentada en una visión realista y objetiva de nuestra persona es necesario alcanzar la plena aceptación de nuestros defectos y limitaciones, con el sobrio reconocimiento de nuestras aptitudes y destrezas.

La autoestima aparenta ser un valor muy personalista, sin embargo, todo aquello que nos perfecciona como seres humanos, tarde o temprano se pone al servicio de los demás; una vez que hemos recorrido el camino es más sencillo conducir a otros por una vía más ligera hacia esa mejora personal a la que todos aspiramos.

#### 2.2.4 Categorización de Valores

Los valores no se alinean como un conjunto de elementos, ellos constituyen un sistema. Es necesario definir que valores se van a formar primer; y con ello que sistemas de juicios y de elementos conductuales han de formarse primero, para luego estos sirvan de sustento a otros valores.

Existen unos valores que son más importantes que otros, son más necesarios, éstos están en dependencia del contexto histórico cultural concreto en que se desarrolla el sujeto.

Las necesidades racionales del sujeto son la fuente de los valores ideales, mientras las necesidades sensitivas del sujeto son las fuentes de los valores

reales. Existe un orden ideal o subjetivo y otro real u objetivo que se interrelacionan; los que definen la escala de valores para determinada generación.

Para determinar una escala de valores es necesario tener en cuenta el aspecto absoluto del valor. Éste reside en la naturaleza racional del mismo; pues todo lo racional posee validez universal. Si se valoran "bien" se debería valorar con determinada similitud, como ocurre con la honestidad, honradez etc. Sin embargo, esto no ocurre así, pues generalmente las personas no interactúan y tienden a una dispersión dada por prejuicios, poca reflexión y sugestión consciente o subconsciente.

También es necesario a la hora de determinar la escala de valores a formar, el relativismo de los mismos éste tiene un gran campo lo mismo desde de la diacronía como de la sincronía. Muchos son los que proclaman que en cuestión de valores no hay norma universal. ¿ Pudiera estar la causa de la dispersión al juzgar los valores en la equivocación, intencional o no, de los que valoran?.

Como planteara el Alemán M. Scheler, el valor tiene un ámbito tan amplio y rico que ningún sujeto que lo perciba lo capta del todo de ahí que, al determinar la escala de valores se debe tener en cuenta el necesario balance entre los valores reales y los valores ideales, considerando además, que los valores son racionalmente absolutos y existencialmente relativos.



El Carácter preferencial de los valores alude a la existencia de cierto orden o estructura jerárquica de los mismos, de ahí que más que valores aislados lo que existe es una constelación de éstos, es decir, un sistema de orientación de valores. De igual manera, en la medida en que los valores son preferencias, resulta indispensable formular el orden en que se producen tales preferencias, lo cual se resume generalmente en ciertas escalas que las ponemos a consideración:

- ✓ *Durabilidad*, Carácter más o menos estable y permanente de los valores.
- ✓ *Divisibilidad*, Un valor puede ser descompuesto en otros.
- ✓ *Fundamentación*, Un valor puede dar origen a otro.
- ✓ *Profundidad de satisfacción*, relacionada con la realización o cumplimiento de un valor.
- ✓ *Relatividad*, Grado en que un valor se percibe como más próximo al *valor central o supremo*.

El filósofo cubano José R. Fabelo señala la posibilidad de, al menos, tres planos de análisis de la categoría valor, a saber:

Primero: Los valores concebidos como relación de significado entre los diferentes proceso o acontecimientos de la vida social y las necesidades e intereses de la sociedad en su conjunto.

Así, cada resultado de la actividad humana, tendencia, objeto, fenómeno. Proceso, sujeto, conducta o idea adquiere una u otra significación social en la medida en que favorece u obstaculiza el desarrollo progresivo de la sociedad. Llama a estos valores "objetivos" y al conjunto de todos ellos sistema objetivo de valores. Considera este sistema como dinámico, cambiante dependiente de las condiciones histórico- concretas y estructurado de manera jerárquica.

Segundo: Forma en que los valores objetivos son reflejados en la conciencia individual o colectiva.

Modo en que cada sujeto social conforma su propio sistema subjetivos de valores que puede poseer mayor o menor grado de correspondencia con el sistema objetivo de valores, lo cual depende del nivel de coincidencia entre intereses personales del sujeto con los intereses de la sociedad y también de las influencias educativas y culturales que dicho sujeto recibe, tanto de las normas como de los principios que prevalecen en la sociedad en que viven éstos valores subjetivos o de la conciencia desempeñan una importante función reguladora de la actividad humana.

Tercero: Diferente grado de conciencia entre el sistema de valores socialmente instituido reconocido oficialmente y el sistema objetivo de valores.

A partir de esta concepción puede decirse que en el ámbito social es posible encontrar:

1. Un sistema objetivo de valores.
2. Gran diversidad de sistemas objetivos de grupos sociales e individuos
3. Un sistema socialmente instituido

Los valores, en la medida en que son un constructo que implica el comportamiento humano, tanto individual como colectivo se relacionan con otras estructuras también vinculadas con la acción social que están igualmente relacionadas con las normas, actitudes y la ideología. De ahí que se afirme que los valores solo pueden ser conceptualizados en su integración en una teoría general de la acción humana.

Teniendo en cuenta estos criterios consideramos que los valores se funden dialécticamente entre lo objetivo y lo subjetivo, se estructuran jerárquicamente en cada individuo y en muchos casos se manifiestan inconscientemente. Es por ello que en la formación de valores se debe tener presente no solo lo intelectual, sino movilizar internamente en cada persona sus procesos afectivos.

### 2.2.5 Valores de la Naturaleza y Medio Ambiente

#### 2.2.5.1 Conceptos Básicos

¿Qué es Ecología?

El hombre se ha interesado por la ecología desde épocas muy antiguas debido a su necesidad de subsistir sacando provecho del medio ambiente, ya fuera cuando vivía de la casa y la pesca, o después, cuando lo hacía de las prácticas agrícolas y la domesticación de animales. Este conocimiento provenía de la observación de los ciclos que se dan en la naturaleza y se transmitía bajo la forma de tradiciones y prácticas, muchas veces unidas con un componente religioso. Más tarde, Aristóteles, Hipócrates y otros filósofos griegos formularon consideraciones ecológicas aunque la palabra aún no había sido acuñada.

El término Ecología comenzó a ser utilizado por el biólogo alemán Ernst Haeckel en 1869. Se deriva de dos palabras griegas: *oikos* que significa casa o lugar donde se vive y *logos* que significa tratado. La ecología puede ser definida como la ciencia que estudia las relaciones de los seres vivos con su ambiente y entre sí. Al medio ambiente contribuyen factores abióticos como la temperatura, la lluvia, la radiación solar, el suelo y el agua, y factores de índole biológicos o bióticos.

Cada ciencia estudia la naturaleza a partir de un nivel que le es propio. Así. La biología trata sobre los organismos; la ecología por su parte se interesa por un nivel mayor cuya delimitación no es fácil, ya que trata con unidades de vida de múltiples elementos que interactúan entre sí.

Aunque la ecología es una división básica de la biología también integra varias de las distintas disciplinas que se ocupan del estudio de los organismos. La

biología se puede dividir en dos niveles. Una división comprende las disciplinas que se ocupan de los aspectos generales comunes a muchas forma de vida y sin restringirse a algunos organismos particulares, como la morfología, la fisiología, la genética, la embriologías y la ecología. El otro nivel se interesa por los mismos aspectos, pero aplicándolos a grupos específicos dando origen a la botánica y la micología, la entomología que estudia los insectos.

En estos últimos años la ecología a adquirido particular importancia como fundamento científico para un compromiso individual y colectivo en beneficio de las generaciones presentes y futuras que tienen el derecho de vivir en un mundo sano y agradable. La especie humana a cambiado de manera esencial el ambiente a escala global, debido al dominio sobre algunas fuentes de energía y al uso indiscriminado de otros recurso, como el suelo, el agua, la flora y fauna. Las alteraciones han sido irreversibles y se han acentuado con el crecimiento de la población y la industrialización en algunos casos.

#### 2.2.5.2 Los Ecosistemas

En ecología, el ecosistema es la unidad básica funcional. Se encuentran alusiones al concepto de ecosistema en muchos escritos naturalísticos antiguos, pero solo hacia el final del siglo XIX comenzaron aparecer definiciones formales en la literatura biológica americana, europea y rusa. En 1877 el Alemán Kart Mobius se refirió a una comunidad de organismos como una biocenosis. En 1887, el norteamericano Forbes habló de un microcosmos para definir un lago y

los rusos ampliaron el término de biocenosis a biogeocenosis. Algunos otros términos que se utilizaron para expresar la misma idea de una unidad funcional natural.

Los miembros de una especie que ocupan una misma área, en el cual se reproducen, forman una población los factores abióticos y el conjunto de interacciones de una especie con su entorno biótico, conforma su nicho ecológico. Las poblaciones de las distintas especies que conviven en un área determinada constituyen una comunidad. La comunidad y todos los aspectos físicos asociados con ella forman un ecosistema. De acuerdo con lo anterior, un ecosistema puede ser definido *como una unidad geográfica que incluye organismos que interactúan entre sí y con el medio externo que lo rodea.*

La superficie del planeta está cubierta por el mayor ecosistema conocido, la biosfera que puede ser definida con el conjunto de los ecosistemas que conforman la cubierta viva de la tierra.

Cada uno con características propias. Algunos de éstos tienen límites geográficos claros, como los páramos y los bosques húmedos tropicales sin embargo otros como aquellos propios del medio marino son difíciles de delimitar.  
(25).

**Características**

Los ecosistemas tienen un componente biótico y un componente abiótico. El primero incluye todos los seres vivos que tienen sus ciclos vitales en él, ya sean microorganismos, plantas, o animales; y el segundo incluye las condiciones físicas o químicas del suelo y el agua, así como el clima que allí prevalece, esto es la atmósfera, la temperatura, los vientos, régimen de lluvias, etc.

En el componente biótico los organismos se clasifican de acuerdo con la función que desempeñan dentro del ecosistema. Los denominados autótrofos son los que como las plantas y ciertos microorganismos, están provistos de clorofila u otros pigmentos similares que les permiten elaborar su alimento a partir de sustancias inorgánicas, luz y agua. Son fundamentales para el funcionamiento de cualquier ecosistema, pues fijan la energía solar, la transforman en energía química y almacenan moléculas alimenticias que fluyen a través de las cadenas tróficas de las que constituyen su base.

Los organismos que cazan e ingieren otros organismos, o se abastecen de materia orgánica se denominan consumidores o heterótrofos. Éstos pueden ser herbívoros, carnívoros u omnívoros; los descomponedores son organismos heterótrofos como las bacterias, los protozoarios y los hongos, que se alimentan de materia orgánica muerta, absorben parte de los productos de descomposición y liberan sustancias simples. Estos contribuyen a cerrar los ciclos de flujo de la materia al degradarla y dejarla a disposición de los productores.

Los ecosistemas se analizan de acuerdo con varios aspectos, todos ellos interactuantes, para describir su funcionamiento. Por una parte en los ecosistemas se distinguen los circuitos de energía, los ciclos de materiales o ciclos biogeoquímicos y las cadenas alimenticias. Desde el punto de vista biológico, se habla de la diversidad de los organismos, así como de su evolución.

### 2.2.5.3 Factores Abióticos

Los factores abióticos de un ecosistema son sus condiciones físicas y químicas, es decir, la energía, los nutrientes, el agua y los gases entre otros.

Los factores abióticos más importantes en los ecosistemas son la atmósfera y el clima, el agua y el suelo. Para que el ecosistema esté en equilibrio, estos factores deben permanecer en las cantidades y proporciones adecuadas. De manera que sean la base para la vida que se sustentan; los factores abióticos son inseparables de los factores bióticos de un ecosistema, pues los organismos vivos reciclan los componentes químicos.

#### La Atmósfera y el Clima

Las condiciones que hacen posible la proliferación de la vida sobre la superficie de la tierra tienen lugar en una delgada capa de aire, agua y tierra; capa conocida como la biosfera, está comprendida entre los 3.300 mts. De



profundidad en los océanos y 5.000 mts. Sobre el nivel del mar en la atmósfera. La atmósfera es una cubierta fluida constituida por gases y agua y es la capa gaseosa que rodea la tierra.

El volumen que ocupa éstos gases, como porcentaje de la presión parcial es el siguiente: Nitrógeno (N<sub>2</sub>), 78,085% : Oxígeno (O<sub>2</sub>), 20,946%: Argón ( Ar), 0,934%: dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), 0,033%. A los gases anteriores se deben añadir pequeñas cantidades de helio, metano, criptón, óxido nítrico, hidrogeno, xenón y ozono: en conjunto, estos gases forman menos del 0,01% del volumen total.

#### La hidrosfera

El término hidrosfera, se refiere al agua presente en los océanos y en cuerpos acuáticos continentales (lagos y ríos), al vapor y al agua condensada en la atmósfera, al agua depositada en el suelo y las rocas, y al hielo de los glaciares. Las aguas visibles sobre la superficie terrestre se conocen como agua epicontinental. Su volumen total se estima en 225.000 kms<sup>3</sup>. Sin embargo, el volumen de agua que fluye bajo la superficie terrestre, y que se manifiesta en los grandes depósitos subterráneos (acuíferos) que abastecen los pozos artesianos, y en el nivel de agua que embeben las tierras de cultivo a una cierta profundidad (nivel freático) se calcula que es varias veces mayor que las aguas epicontinental . El agua desde el punto de vista ecológico, es un factor limitante para la

presencia de la vida en la biosfera, tanto en los medios terrestres como en los acuáticos.

### La Litosfera

Se denomina el sustrato sólido de la tierra. La superficie ocupada por los continentes es el 29,2% de la superficie del planeta, es decir unos 149.000.000 de Km<sup>2</sup>. Esta corresponde a la parte superficial de la corteza terrestre sobre la cual se ubica la biosfera. Hay extensos paisajes, en los lechos de las simas o grandes fosas oceánicas, cuya productividad de vida es casi nula y que permanecen relativamente inexplorados. El suelo se ha desarrollado parcialmente por la influencia de las comunidades de organismos vivos, las cuales lo han modificado de varias maneras, la invasión de la superficie terrestre por las plantas, modificó de forma definitiva la influencia térmica del sol. La retención del agua y la acción de los vientos sobre bastas zonas continentales a configurado diversos paisajes con suelos consolidados, grados diversos de capa vegetal y depósitos de petróleo y gas natural. El lecho marino ha recibido la acumulación de grandes masas de rocas calizas formadas por los restos fósiles de foraminíferos, bivalvos, moluscos y corales. El tiempo es un factor esencial para que tengan lugar los cambios acumulativos que desarrollan un suelo. Por tanto el suelo no es un factor abiótico estático y aislado. Sino que ha sido modificado activamente por los organismos vivos.

El suelo por su composición general, es una mezcla de minerales inorgánicos, materia orgánica viva y en descomposición, animales, microorganismos, gases y agua.

El suelo se compone de diversas capas llamadas horizontes, cuya sucesión desde la superficie hacia abajo se denomina perfil del suelo.

La composición química del suelo es otra característica importante para la vida. Las plantas requieren cierta cantidad de nitrógeno, fósforo, potasio, azufre, magnesio, y calcio para su crecimiento y reproducción a éstas se llaman macro nutrientes. También requiere de micronutrientes que son pequeñas cantidades de , hierro, manganeso, cobalto y zinc; la ausencia o exceso de éstos nutrientes constituyen un factor limitante para la distribución de las plantas en los diferentes ecosistemas.

#### 2.2.5.4 Las Comunidades Bióticas

La comunidad en ecología, es la mezcla de las poblaciones de distintas especies que interactúan en un hábitat específico.

La composición

La comunidad biótica o ecológica se puede entender como la descripción de las maneras en las cuales la biomasa se distribuye entre las especies la

enumeración de éstas. Es como una red en la que los hilos están representados por la presencia de cada individuo, las fibras son las poblaciones de diversas especies y su estructura depende estrechamente de la presencia simultánea de las demás especies. Por tanto la eliminación o introducción de un hilo (especie) puede afectar severamente la estructura general.

No todos los organismos de la comunidad son igualmente importantes con relación a su ingerencia puntual; ya que en una comunidad solo pocas especies pueden ejercer mayor influencia debido a su número, su tamaño o su actividad. Las comunidades tienen productores que suelen ser dominantes, y animales consumidores que se pueden clasificar como macroconsumidores o macrófagos y microconsumidores o micrófagos, dependiendo de los patrones de detección, obtención y manipulación del alimento.

### La estratificación

Por esquema se entiende la estructura que resulta de la distribución y actividad de los organismos en un medio. Uno de los frecuentes en la naturaleza es la estratificación vertical. Por ejm., en un bosque se puede distinguir de abajo hacia arriba una capa de hojas y palos en diversos grados de descomposición varias capas de hierbas, los arbustos, los árboles de piso inferior y los árboles de piso superior. En el ejm. Anterior, el esquema depende de la cantidad de luz que penetra a cada estrato.

La estratificación también puede aplicarse a animales mayores móviles ejm. En los bosques las aves tienen una distribución en capas no solo en referencia a los nidos, sino también por áreas de alimentación, especialmente si hay un número de especies con nichos similares que compiten. Para las especies en el mar y los cuerpos de agua, los estratos están influidos de manera notoria por la temperatura y el oxígeno disuelto, así como por las variaciones cíclicas de especies productoras dominantes.

### La Diversidad

Este término hace referencia al número de especies y su abundancia relativa en una comunidad. Se reconocen comunidades pobres en especies dominantes, como las dunas del desierto o comunidades ricas o diversas en especies donde es difícil hablar de dominantes, como los arrecifes de coral y los bosques lluviosos tropicales.

Las comunidades más simples tienden a ser menos estables, pues en ellas hay menor posibilidad de establecer relaciones entre las especies, lo que determina un equilibrio somero. Un ejm. De comunidad simple creada artificialmente por el hombre es la siembra de una sola especie vegetal en áreas de terreno extensas. Estos monocultivos son altamente vulnerables al ataque de plagas y enfermedades. Su alta productividad se logra solo mediante costosas aplicaciones de plaguicidas y antibióticos, compuestos químicos que afectan en diversos grados a los organismos del suelo.

## **Sucesiones Primarias y Secundarias**

Las comunidades biológicas cambian en la medida que el clima se modifica y que las especies que las componen evolucionan: ambos procesos duran cientos, miles y hasta millones de años. Sin embargo también cambian en una escala de tiempo menor (años, décadas y siglos) en un proceso conocido como sucesión ecológica en el cual las comunidades se sustituyen unas a otras en un área determinada y en equilibrio con el clima. La sucesión conjunta de las comunidades se llama serie y cada comunidad intermedia se denomina etapa seral. El proceso finaliza en una comunidad relativamente estable se llama clímax según las características climáticas de la región y el tipo de suelo presente.

Existen dos tipos de sucesiones primarias y secundarias. Cuando una comunidad biológica se desarrolla en un lugar donde no existía ninguna otra es una sucesión primaria. Supongamos cuando se seca una laguna o cuando emerge un islote del océano por acción volcánica; poco a poco la roca se transformará en suelo por la acción del viento, el agua, y los cambios de temperatura. La sucesión secundaria ocurre cuando una comunidad clímax es destruida, ya sea por un proceso natural o por las actividades del hombre, como un incendio forestal. Esta sucesión difiere de la primera en que las primeras etapas de formación del suelo no suceden, por esto que la sucesión secundaria es más rápida que la primaria. Un ejm. De sucesión secundaria es el abandono de claro de selva tropical donde un indígena tiene una parcela o cuando un

camino deja de utilizarse. En estos casos progresivamente nuevas comunidades van invadiendo los lugares abandonados.

### 2.2.6 Desarrollo Medio Ambiente y Salud

Para una comprensión adecuada del medio ambiente es necesario realizar un análisis integral de sus aspectos biofísicos, económicos, culturales, demográficos, tecnológicos y sociales. Todos estos factores están indisolublemente asociados y desempeñan un conjunto de interacciones que explican los cambios estructurales en la relación del hombre con su medio ambiente.

En consecuencia para evaluar la magnitud de los problemas ambientales debe hacerse un análisis que abarque todos sus componentes, considerando el ambiente como una totalidad en el cual los aspectos físico, biológico y social interactúan y se condicionan recíprocamente formando sistemas dinámicos y cambiantes.

El cambio es la característica fundamental de la historia de la humanidad que transforma la naturaleza mediante trabajo la ciencia y la tecnología. Pero saber en que medida esa capacidad transformadora entra en contradicción con la conservación de la naturaleza y sus leyes es el interrogante fundamental que se plantea en la búsqueda de una adecuada relación del hombre y la sociedad con el medio natural.

En materia de ecología la idea fuerza es el equilibrio, entendido como una categoría de mediación entre conservación y cambio entre aprovechamiento y restitución de los recursos entre mejoramiento de las condiciones de vida y reparación de los daños. El equilibrio es la condición indispensable que garantiza la supervivencia tanto de la naturaleza como del hombre.

Sin embargo el desarrollo económico y social de la humanidad no ha logrado encontrar una adecuada administración de los recursos, pues el ritmo con que se les explota no mantiene el equilibrio deseable. El superconsumo de unas sociedades o grupos en desmedro de otros genera una enorme pérdida de la diversidad biológica, que se traduce en una indebida relación entre el hombre y la naturaleza: se consume y se cosecha más de lo que se siembra no hay reparación de daños ni reparación de ecosistemas y la generación y acumulación de desechos destruye el entorno. Con ello se vulnera el principio de circulación ya que las prácticas productivas, tal como están concebidas, no permiten que la naturaleza se reponga de esos desequilibrios; mientras más extraemos de la naturaleza menos energía le queda para su mantenimiento y más le cuesta al hombre evitar el desequilibrio o reencontrarlo, a la vez que el tipo de energía que se emplea y el aumento de sus índices de consumo producen mayor contaminación.

#### 2.2.6.1 La Ideología del Progreso La modernidad y el Medio ambiente



La modernidad ha aportado sus ventajas pero también una serie de males y apuesto en tela de juicio la validez y el sentido de la noción misma de progreso. Esto significa, paradójicamente, la posibilidad de liberación humana y propia enajenación y permite vislumbrar mejores condiciones de vida a la vez que aumentan los riesgos de destrucción. Oscilamos entre la administración por los progresos científicos, tecnológicos y productivos, y la angustia ante la posibilidad de destrucción de la humanidad. El progreso entraña una gran producción agropecuaria, y con ello, la posibilidad real de mejorar la alimentación y la salud y al mismo tiempo, de agotar los recursos naturales y crear un futuro incierto. ¿Es posible controlar, racionalizar y optimizar el progreso con el menor riesgo posible? ¿Existe alguna instancia que pueda limitar el progreso?

Algunos autores atribuyen al progreso una noción de fatalidad al considerarlo irrefrenable es decir ilimitable en el tiempo, lo cual amenaza la sobrevivencia de la especie. En el pasado ya hubo quienes alertaron a la humanidad sobre los efectos negativos de la explotación de la naturaleza pero, por otra parte, el éxito alcanzado por las ciencias en la solución de los problemas que se le planteaban institucionalizó la ideología optimista del progreso. Las ciencias presuponen la acumulación ilimitada de conocimiento para ser altamente eficaces en cuanto a la solución de necesidades. Debido a su afán de acumulación y desarrollo el progreso incorpora riqueza, tecnologías, conocimientos, nuevas capacidades y habilidades que pueden ayudar a solucionar los problemas ambientales y humanos. Y así nos encontramos frente a un cúmulo de situaciones

contradictorias. De ahí que el eje fundamental del problema consista en determinar las formas concretas que asumen los procesos de modernización.

Si la ciencia y la tecnología son parcialmente responsables de la destrucción del entorno, la posible solución tendrá que venir precisamente de la ciencia y la tecnología.

El deterioro general del medio ambiente obedece en gran medida, a que el desarrollo a estado determinado por la búsqueda de la acumulación y, en la época moderna a la maximización de las ganancias para transferir las riquezas naturales a empresas privadas. La lógica del desarrollo a ignorado y ocultado, en función de una ganancia rápida los profundos costos medio ambientales que se derivan de aquel progreso. En la problemática medio ambiental se presentan situaciones de tal magnitud que no pueden ser resueltas en función de acciones aisladas sino mediante una profunda transformación de los modelos mundiales de desarrollo. Las tecnologías productivas, cuya finalidad es obtener las máximas ganancias en el menor tiempo posible, entrañan un desequilibrio entre la explotación de los recursos y el hábitat y compromete la producción y la subsistencia en el futuro.

El hincapié que el presente estudio hace en el análisis de las estrategias productivas obedece a la convicción de que los cambios más relevantes en el ámbito ecológico, social y de la salud han sido consecuencia del desarrollo

económico y de sus implicaciones tecnológicas sin que, como se ha señalado ya, se basen en criterios mecanicistas y reduccionistas.

Las posibles soluciones no son fáciles, es necesario que abarquen numerosos aspectos que van desde la formación de otra mentalidad hasta el control demográfico y desde el diagnóstico objetivo de la situación hasta la reorganización social.

#### 2.2.6.2 Políticas de Desarrollo en el Ecuador

En América Latina y, particularmente en el Ecuador existe una clara tendencia a la transnacionalización y estandarización de las políticas de desarrollo y tecnológicas y de las estrategias productivas, sin tener en cuenta la evidente diversidad socio-ambiental. Con el apoyo decisivo del estado se fomenta la utilización de "paquetes tecnológico", concebidos y diseñados para contextos ecológicos sociales y culturales que no corresponden al medio en que se introducen.

No se trata de responsabilizar en abstracto "al modelo de desarrollo" sino a las formas específicas que asume en su concreción histórica. Es evidente que todos los modelos de desarrollo repercuten en el medio ambiente pero se diferencian por sus propias tecnologías y objetivos. El ritmo y la intensidad con que se emplea la tecnología contemporánea son los factores evidentes del deterioro ambiental.

No nos interesa proponer soluciones económicas sino conocer las implicaciones de las estrategias productivas y sus efectos en el medio ambiente y la salud. En efecto, los criterios de rentabilidad inmediata, planificación a corto plazo y extracción extensiva de los recursos a producido grandes concentraciones de riquezas en algunos sectores depauperación en otros y una desigual distribución del ingreso y de los servicios, con evidentes consecuencias en el medio ambiente y en las condiciones de salud de grandes población.

Las formas concretas de producción y consumo y la manera como los hombres están organizados han sido potencialmente mucho más graves que la extracción misma de los recursos en otras palabras, si bien el modelo de desarrollo es parcialmente responsable del desequilibrio ecológico, más lo son las formas específicas que ese modelo asume en cada región. Así, la pobreza y las desigualdades socio económicas afectan al medio ambiente a la larga más que el desarrollo propiamente dicho.

Algunos daños sociales y ambientales son resultado del proceso de "modernización" de nuestros países en los últimos decenios. Las consecuencias directas más evidentes son la disminución de la biomasa, la deforestación, las diversas formas de contaminación, la reducción de la fertilidad de los suelos, la erosión constante, la debilidad fitosanitario y, sobre todo, la degradación de la condición humana que se manifiesta en inestabilidad social, pobreza, desnutrición, enfermedad, etc.

El modelo de desarrollo y las políticas para llevarlo a la práctica buscaban ante todo incorporar al país al proceso de modernización del aparato estatal, del aparato productivo y de la sociedad. Por tal razón se asoció el concepto de modernidad, casi como sinónimo, a los de acumulación, incorporación científica y tecnológica, consumo irrefrenable y "urbanización" de la cultura.

Se intentó reproducir el modelo de desarrollo capitalista, imitando y copiando no solo su lógica interna sino sus detalles. Con ello se perdió de vista el horizonte de la propia identidad, se olvidó la especificidad de nuestra compleja realidad, se negó nuestro pasado y nuestra diversidad cultural.

El sistemático deterioro de los términos de intercambio se traduce en un incremento intensivo y extensivo de la explotación de los recursos renovables y no renovables. Para mantener los mismos niveles de importación, e inclusive niveles reducidos debemos exportar más, perdiendo así la capacidad de reinversión y acumulación interna y fomentándola ampliación de la frontera entre la producción agrícola y la explotación intensiva del petróleo, las reservas de bosques y madera de los países desarrollados, son mayores que las nuestras pese a lo cual nuestro país está destinado a convertirse en exportador de madera ya que aquí resulta más rentable debido al bajo costo de la mano de obra.

También el desarrollo industrial es irracional y contradictorio. Nuestra industria no ha sido diseñada en función de los recursos disponibles producimos bienes de consumo final importando materias primas y tecnología lo que encarece los

costos de los productos y disminuye su capacidad competitiva. La producción industrial de nuestro país, destinada a un mercado interno muy reducido, limita la producción a tal punto que casi el 70 % de la maquinaria industrial permanece ociosa.

### 2.2.7 Desarrollo Histórico y Principales Transformaciones del Medio

#### Ambiente en el Ecuador

Un análisis detenido de la historia socio económica del Ecuador nos obligaría a establecer algunas etapas o periodos con sus características específicas y sus particulares formas de transformación del medio ambiente; se trata más bien, de señalar las transformaciones ocurridas en el medio ambiente y los problemas ecológicos generados por el avance de la modernidad

#### 2.2.7.1 Modernización y Transformaciones Sociales (1960 1990)

En la Década del 50 se inicia en el país un proceso de modernización de su estructura social, sin embargo no ha logrado superar una serie de limitaciones económicas sociales propias de una estructura social tradicional y en condiciones de trazo. Enfrentamos los efectos negativos de un modelo de desarrollo, altamente depredador del medio ambiente y de los recursos naturales, con el mantenimiento de formas productivas atrasadas y un alto nivel de concentración del ingreso frente a las precarias condiciones de vida de la mayoría de la población.

La producción Agraria tuvo una importancia decisiva en la economía ecuatoriana hasta la década del 60. Las modificaciones en la división internacional del trabajo, así como un proceso de acumulación interna, plantearon un reto generalizado que se resumía en la necesidad del desarrollo de la modernidad, para introducir importantes modificaciones en la estructura económica y política del país.

El desarrollo agrícola presenta diversas dinámicas regionales que se basan en un uso más intensivo de los recursos. En la Costa se observa una tendencia progresiva a la especialización productiva de bienes para la exportación y de insumos agroindustriales que destruyen la diversidad biológica de las zonas tropicales. El sistema predominante es el de plantación que se combina, en ciertas zonas y en cuanto a ciertos productos (cacao, café, arroz y maíz), con la existencia de pequeñas fincas campesinas. Se advierte en la región como un fenómeno generalizado, un esfuerzo de modernización productiva mediante la incorporación de tecnología y de algunos de los parámetros técnicos utilizados en la llamada "revolución verde" (uso intensivo de fertilizantes y plaguicidas para obtener incrementos de la productividad). Los logros no son homogéneos en cuanto a rendimiento debido a que, particularmente en el caso de las fincas de café y cacao, se mantienen a niveles sumamente bajos en comparación con otros países de la región. Además la presencia de plagas endémicas obliga a que incluso en estos cultivos, el uso de tecnología química sea intensivo.

En el caso de la serranía las transformaciones son profundas aunque con matices distintos. Se hizo hincapié en la eliminación de las relaciones precapitalistas y las modificaciones de la distribución y uso del suelo.

La tendencia predominante es el desarrollo de la producción pecuaria y una reducción sustancial de las tierras agrícolas destinadas a cultivos de consumo interno. Mientras en la ganadería se observa cierto grado de desarrollo tecnológico y productivo, en el resto de la actividad agropecuaria la modernización ha sido muy limitada. En productos tales como: la papa, el tomate, las flores y las frutas se usan paquetes tecnológicos más completos.

#### 2.2.7.2 La Crisis

En la última década 1980, el país asiste a la crisis de su modelo de desarrollo y experimentada necesidad de incrementar políticas de ajuste y estabilidad.

Si bien la deuda constituye un factor importante de esta situación, cada vez aparece con mayor claridad que el problema tiene raíces estructurales. El crecimiento que se produjo en la década del 70 la política de subvenciones a la industria fueron posibles gracias al incremento del petróleo y al endeudamiento externo.

El Ecuador hace frente a una crisis ecológica aguda como resultado del manejo y utilización de los recursos naturales así como la aplicación de políticas



económicas y de desarrollo que han surtido el efecto deseado en cuanto al aprovechamiento racional de dichos recursos.

En síntesis podemos señalar los siguientes hechos; pérdidas de los hábitat naturales y consecuentemente de la diversidad biológica debido a la deforestación y colonización.

Deterioro de los suelos y de sus posibilidades de uso agroforestal.

Contaminación de las cuencas hidrográficas y por consiguiente con características de gravedad de las zonas agrícolas y ganaderas que emplean sistemas de riego provenientes de tales cuencas.

Intoxicación rural y urbana por el uso indiscriminado de los plaguicidas y fertilizantes.

Ausencia de una cultura ecológica que responda a las realidades nacionales.

### 2.2.8 Problemas del Medio Ambiente en las Áreas Rurales

Establecer las relaciones que existen entre el proceso de modernización de la producción, las modificaciones introducidas en el medio ambiente y la salud de la población rural nos obligaría a considerar la heterogeneidad del medio rural

ecuatoriano y hacer una revisión diferenciada de los problemas existentes en las distintas regiones y nichos ecológicos del país.

Los problemas ambientales que se analizarán son los que se derivan de la modernización agropecuaria, de la contaminación de las cuencas hidrográficas, de la explotación minera y de las prácticas de reproducción social en las zonas rurales.

Esto nos permitirá, además identificar a la población que se está en peligro de contraer enfermedades que se originan en los distintos problemas medioambientales que vamos analizar.

#### 2.2.8.1 Modernización Agropecuaria

Toda actividad agrícola representa una intervención en los ecosistemas naturales y entraña una serie de procesos que modifican la diversidad biológica y alteran la circulación de nutrientes. Las etapas de modernización de la explotación agropecuaria producen, básicamente, una intensificación de esas alteraciones que se derivan, en particular, del uso de paquetes tecnológicos que pretenden una explotación más intensiva de los recursos.

En el caso ecuatoriano el proceso de modernización comprende 4 cambios fundamentales: Modificaciones en las relaciones de los agentes económicos

agrarios, cambios en el uso y distribución de los recursos, especialización productiva e incorporación de nuevos componentes tecnológicos.

#### 2.2.8.2 Los Agentes Sociales Agrarios

La interrelación entre los procesos productivos y la organización de los agentes sociales tiene particular importancia pues de ella se deriva formas particulares de producción de los recursos, de distribución de los beneficios y, en consecuencia, de modificación del medio ambiente.

La configuración de nuevos agentes económicos produjo una modificación en los usos del suelo. Así, en la costa se ha intensificado la producción de insumos agroindustriales, de banano para la exportación. En la sierra el sector empresarial ha concentrado sus esfuerzos en la ganadería de leche al igual que la amazonía en donde es también significativo el uso del suelo para la producción de pastos, naranjilla, palma africana, café y cítricos. Por su parte, los campesinos más acomodados han desarrollado la producción de hortalizas y frutas y, en algunos sectores la de papa. El campesino más pobre mantiene los cultivos tradicionales de maíz, cebada y granos en general.

Las estrategias productivas y los problemas e impactos ecológicos dependen, en gran medida, de las características de los agentes económicos y su orientación productiva. Sin embargo se ha impuesto como lógica general el incremento de los niveles de rentabilidad económica mediante una mayor explotación de la tierra,

sin incorporar en el cálculo de costos los de reposición de los suelos. El tratamiento preferencial que el estado dio al desarrollo industrial ha disminuido significativamente las expectativas y niveles de utilidad en el sector agropecuario; más bien se ha inducido a la sobreexplotación de los recursos naturales existentes así podemos ver.

### 2.2.8.3 Ocupación del suelo

Aunque puede estimarse que se conserva aún el 80 % de la biomasa original de los ecosistemas del Ecuador y que estamos utilizando, con fines humanos, solamente el 21% de la fotosíntesis que se produce en nuestro territorio, diversos ecosistemas están sufriendo una presión intensa.

Así, alrededor del 15% de los ecosistemas húmedos tropicales han sido sustituidos por ecosistemas controlados por el hombre. En el caso de los ecosistemas montanos una estimación preliminar, haciende a más del 35%. Estas cifras se refieren solamente a las tierras cultivadas y pastizales donde la intervención del hombre es mucho más amplia aunque menos intensa.

Tres fenómenos caracterizan la intensificación de uso del suelo: la sobre explotación de zonas altas y de topografía irregular por grupos campesinos marginales; la colonización de bosques tropicales en la amazonía y la Costa norte y; la explotación de la madera y de mangles.

Los niveles tecnológicos agrícolas son rudimentarios. Está mecanizada la fase de preparación de suelo y se emplean fertilizantes aunque en cantidades y momentos inadecuados. El uso de plaguicidas se aplica exclusivamente al cultivo de la papa y la producción de algunas frutas y hortalizas. La producción gira entorno a la fuerza de trabajo familiar empleándose trabajo asalariado solamente en períodos de cosecha de ciertos productos tales como las patatas y algunas hortalizas.

#### **2.2.8.4 Especialización Productiva y Pérdida de la Biodiversidad**

La búsqueda de rentabilidad y de mejoras en la productividad ha generado un proceso de especialización agrícola a nivel de unidad de producción, aunque en algunas regiones de la costa se observa la incorporación de nuevos cultivos que, en general, han diversificado el espectro productivo de la región. Este proceso ha causado la destrucción de extensas zonas de bosque tropical de la costa y la amazonía y la desaparición de un sinnúmero de variedades de productos tradicionales utilizados en la economía campesina para reemplazarlos por otros de mayor productividad al margen de su adecuación a las condiciones ambientales.

En efecto alrededor del 80% con uso agropecuario se destina en la sierra a pastos naturales y artificiales; el 80% en el Oriente y el 60% en la Costa lo que refleja un proceso creciente de especialización productiva, con el agravante de que por lo general se trata de los mejores suelos, particularmente en la Sierra.

Los efectos ecológicos de esta forma de producción revisten gravedad por la erosión y la compactación del suelo.

En efecto el pastoreo descontrolado y la ausencia de producción de insumos alimenticios ejercen una presión más fuerte sobre el suelo.

En las selvas húmedas existen especies vegetales con principios químicos importantes para la industria farmacéutica. Los aborígenes de América latina, igual que de otras latitudes conocen el uso y la importancia que la tienen la flora y la fauna para su salud y subsistencia.

La diversidad de variedades de especies vegetales y animales silvestres que poseen una riqueza genética poco conocida, proporciona fuentes alternativas para el mejoramiento de razas o especies con posibilidades de resistencia a enfermedades y plagas, materia de la cual se ocupa la ingeniería genética y la biotecnología.

La diversidad biológica tiene la ventaja de auto conservarse y modificarse, creando nuevas variedades *in situ*, por lo cual debe ser protegida. Por ello es indispensable conservar sus habitats naturales hasta que sea posible manejar la compleja trama ecológica que los caracteriza antes de que los ecosistemas desaparezcan por completo.

Finalmente la biodiversidad tiene un valor económico que no ha sido considerado como tal en las propuestas de desarrollo la especialización afecta a ese banco de recursos genéticos, paisajísticos y económicos que todavía poseen algunos de los países del tercer mundo.

#### 2.2.8.5 Incorporación de paquetes tecnológicos

El desarrollo de la agroindustria (palma africana, soya, caña de azúcar, maíz duro, arroz) y de algunos productos de exportación requiere el uso de paquetes tecnológicos más desarrollados que entrañan, básicamente, la mecanización de ciertas fases del proceso (como la preparación del suelo), y el uso intensivo de agroquímicos.

El uso de paquetes, la tecnología bioquímica se basa en niveles de selectividad para el uso de semillas, acompañado por el empleo de fertilizantes y plaguicidas cuyos efectos son conocidos a mediano y largo plazo, de esto se desprende una dependencia cada vez mayor de tecnologías selectivas, del uso de fertilizantes; el suelo se deteriora, por el uso de plaguicidas de alto nivel de toxicidad para el medio ambiente y la salud de los trabajadores.

En nuestro país el uso de plaguicidas altamente tóxicos, calificados por la organización mundial de la salud, como los clorados entre ellos el lindano, el heptaclo, el toxafeno, los lectofos cuya importación fue libre así como su venta, lo lamentable es el uso inapropiado en el sector rural donde no se siguen las

recomendaciones en cuanto a la cantidad y al tipo adecuado para cada problema específico ni a las normas de protección laboral, lo que es más frecuente en las tareas de expendio, transporte y almacenamiento de los productos tóxico, así como en la contaminación de alimentos. De lo que se desprende de quienes trabajan con plaguicidas, solo el 5% adoptan medidas de protección.

Si calculáramos cual es la dosis de letalidad que se está distribuyendo por los terrenos agrícolas con cada fumigación encontraríamos que la cantidad aplicada en una hectárea de papas o de tomate podría matar a miles de personas.

Una dosis que varía entre 1,7% a 0,02% de plaguicida llega realmente al organismo dañino mientras que el resto se descompone y circula en el ecosistema produciendo un conjunto de efectos que deben tenerse en cuenta.

La descomposición de los componentes activos de los plaguicidas es a menudo muy lenta; en el caso de los clorados se ha detectado una duración media hasta 10 años. En algunas zonas del Ecuador con temperaturas y humedad más altas cambia esa vida media como sucede en la zona de Santo Domingo y Quevedo.

Los efectos negativos del uso de plaguicidas no solo disminuyen ciertos recursos (pesca, miel polinización), sino que también modifican las relaciones entre diversas poblaciones de seres vivos. Uno de los fenómenos más serios es la destrucción de animales que se alimentan de organismos dañinos; cuando esto sucede las plagas u otros seres nocivos reaparecen con virulencia.



Finalmente, los insectos están desarrollando una capacidad para sobrevivir a los plaguicidas generándose variedades resistentes que causan en la agricultura una destrucción mucho mayor que las poblaciones de sus enemigos naturales. Además en esas nuevas variedades aparecen vectores que transmiten enfermedades al hombre.

Los insecticidas fosforados que se hallaron en los catorce grupos de alimentos analizados fueron: diazinón, diclorados, dimetoato, etil-paratión, metil-paratión, malatión.

Los consumidores ingieren un promedio de 292,43 ug/persona-día . El límite máximo permisible es de 25 ug-día por persona de 50 Kgs.

En el sector rural se han incrementado las intoxicaciones agudas por plaguicidas pero mucho más grave aún, por haber sido poco diagnosticadas y estudiadas hasta hoy son las exposiciones crónicas aéreas, como sucede con los trabajadores agrícolas y en menor escala con los consumidores de productos contaminados. Lamentablemente la prohibición de algunos plaguicidas tóxicos ha sido bastante tardía pues alguno de ellos han sido señalados como cancerígenos o generadores de otras alteraciones graves todo ello hace presumir que la exposición crónica particularmente de los trabajadores agrícolas, estaría originando una serie de manifestaciones de diverso tipo en la salud física y mental.

Finalmente no existe en el Ecuador informes sistemáticos ni siquiera ocasionales, a cerca de las dosificaciones de residuos de plaguicidas en los alimentos y el agua.

### 2.2.9 Problemas del Medio Ambiente en las Zonas Urbanas

En los últimos años el Ecuador se ha convertido en un país de población predominantemente urbana, con nuevos problemas que se suman y potencian a los antiguos, originando en las ciudades cambios en los patrones de segregación; creciente déficit de servicios, equipamiento, infraestructura, y vivienda; ampliación notable del territorio urbanos; empobrecimiento progresivo de bastos sectores de la población deterioro de las condiciones de vida; alteración del medio ambiente natural políticas de inversión discriminatorias que desatienden a los barrios populares. Pese a ello no abundan los trabajos destinados a reflexionar sobre el impacto que ha producido los problemas urbanos en la salud de la población.

#### 2.2.9.1 Manejo de Desechos

En las principales ciudades del país no existe un tratamiento diferenciado de los desechos sólidos y líquidos en función de su origen industrial, comercial o doméstico. Tanto el sistema de alcantarillado como el de recolección de basura abarcan el conjunto de actividades urbanas de modo que no podemos establecer los niveles de cobertura ni los problemas específicos que se originan

en cada sector constituyendo este uno de los problemas que afrontan las ciudades del país. Efectivamente los desechos industriales, que generan emanaciones químicas y biológicas se mezclan con los desechos domésticos que tienen una mayor carga orgánica y dificultan un tratamiento específico según el tipo de contaminante.

El efecto de los efluvios industriales de las distintas ramas son mayores en el aire, el agua o el suelo y respecto del aire, la alteración por ruido por las máquinas.

La ausencia de estudios empíricos sobre las distintas formas de contaminación química del aire y del agua de origen industrial, nos indujeron a intentar un cálculo indirecto de sus niveles, utilizando métodos de evaluación rápida de fuentes de contaminación propuestos por la organización panamericana de la salud.

En muchas ciudades Ecuatorianas las basuras son utilizadas principalmente en el "relleno sanitario" de quebradas y esteros, con lo que agravan los problemas de estabilidad de los nuevos terrenos. A excepción de Lago Agrio que arrojan los desechos al río Aguarico con su consiguiente contaminación, las demás ciudades tienen "botaderos" de basura a cielo abierto, a los cuales acuden los "minadores" que ayudan a reciclar la basura. Estos botaderos no cuentan con la técnica necesaria y son fuente de contaminación del aire, del suelo y el agua.

Una rápida visión del manejo técnico de la basura en las ciudades del Ecuador demuestra la inexistencia de una separación entre las etapas de recolección y transporte. Allí se originan condiciones de trabajo que toman más difícil coordinar las funciones de recolección de los desechos sólidos domiciliarios, públicos, hospitalarios, etc.

#### 2.2.9.2 Residuos Líquidos

En las ciudades ecuatorianas de principios de siglo la canalización evacuaba un bajo volumen de aguas servidas, que se diluían fácilmente en los ríos y causaban poca contaminación. Con el crecimiento urbano se ha ampliado progresivamente esa red siempre de conformidad con el antiguo modelo.

Por otro lado, la estructura misma de las redes de canalización hace difícil la depuración de los desechos. A semejanza de otras partes del mundo, en Ecuador es frecuente que se generen problemas de calidad del agua debido al funcionamiento inadecuado del alcantarillado o a la falta de aplicación de técnicas apropiadas en la disposición final de los desechos líquidos, con perjuicio de las fuentes de aguas superficiales y subterráneas que alimentan a las áreas urbanas.

Las aguas residuales tanto de origen industrial como doméstico, se mezclan en un solo sistema de alcantarilla y se arrojan a los ríos sin ningún tipo de

tratamiento previo, con la consecuente contaminación de los cursos de agua que sirve, río abajo, para el riego de cultivos.

### **2.2.9.3 Consumo de Alimentos Como Medio de Contaminación**

Las deficiencias de calidad de los alimentos provocan en la población urbana niveles de desnutrición importantes y similares a los de la población rural que son mayores en la Sierra que en la Costa. El origen de las contaminaciones de los alimentos no es solo bacteriológico y parasitario sino también químico, derivado del consumo de alimentos contaminados por plaguicidas y metales pesados debido a su cultivo con aguas contaminadas y a deficiencias en el proceso de producción industrial.

No hay duda de que el problema depende, en buena medida, del conocimiento y las actitudes de la población respecto del consumo de alimentos, aun cuando solo sea en lo que respecta a la contaminación bacteriológica. Los aspectos negativos del consumo de productos comestibles son más serios aún en los estratos económicos menos favorecidos, puesto que el desperdicio de recursos ocasionado por la publicidad y las presiones sociales pueden desembocar en la desnutrición de la familia.

Respecto de otros productos industriales habría que señalar que el uso del asbesto para tuberías y techos es muy generalizado, se ha creado una gran

polémica sobre el uso de este material lo que refleja que en el país no existe norma alguna de control.

#### 2.2.9.4 Contaminación del Aire

##### El parque Industrial

De acuerdo con las estimaciones ya indicadas, la contaminación de origen Industrial del aire presenta las siguientes características:

- a. La Industria en su conjunto utiliza combustibles en las distintas fases de su proceso productivo. Los de uso más frecuente son, en su orden, la gasolina, el diesel y el bunker. Éste fenómeno constituye un factor general de contaminación química del aire, particularmente por dióxido de azufre, monóxido de carbono y CO<sub>2</sub>. Sin embargo, algunos estudios indican que la contaminación del aire, incluso entorno a ciertas zonas fabriles, proviene más bien de los automotores que, en su conjunto, utilizan cantidades sustancialmente mayores de combustible.
- b. La calidad del aire en las principales ciudades del Ecuador Quito Guayaquil y Cuenca está deteriorada ante todo por la excesiva presencia de dióxido de azufre que se origina en el alto contenido de este metaloide en los combustibles, particularmente el bunker.
- c. De lo señalado se infiere que los niveles de contaminación atmosférica generados por la industria todavía no presentan un peligro grave y que

conviene establecer un control específico del uso del bunker como combustible principal y de las emanaciones de dióxido de azufre a la atmósfera, antes de que este problema adquiera mayor gravedad.

- d. El parque automotor a crecido en forma acelerada en los últimos 10 años. El número de horas de uso diario de los vehículos, los niveles de mantenimiento, las emisiones de combustible y otros factores son elementos que deterioran cada vez más el medio ambiente urbano. La eliminación de una gran cantidad de contaminantes residuales, sumada a los de origen industrial, generan un alto grado de contaminación del aire, que repercute de diversa manera en la salud de la población. Se trata de productos altamente tóxicos que encontramos en los gases expulsados por los escapes de los vehículos y que son fácilmente asimilados por el organismo con efectos de acción lenta, acumulativa e irreversible como es el caso de los residuos de plomo. En los túneles de Quito, por los que circulan diariamente millares de vehículos e inclusive muchas personas a pie, la concentración media de plomo supera en tres veces el máximo permitido en los EE.UU. y en treinta veces el máximo permitido en Europa.

#### **Fundación Natura**

"De 10 muestras tomadas en los túneles de Quito en 180 minutos/muestra se determinó la concentración con Plomo en el aire de 7,0920 microgramos/m<sup>3</sup>"

La producción de hidrocarburos aromáticos-poli cíclicos que generan los escapes de los vehículos tiene propiedades cancerígenas.

En conclusión, la combinación del parque industrial, la industria de la construcción y el parque automotor producen una elevada contaminación del aire, particularmente en las principales ciudades del país, con emanaciones que están excediendo las normas en especial el dióxido de azufre y el plomo.(27).

#### 2.2.10. La Legislación ambiental

La legislación, general o específica, constituye uno de los principales factores que están condicionando la situación del medio ambiente natural en el Ecuador, como ocurre en todo estado moderno. De una legislación eficiente que sea aplicable y que se aplique en la realidad, depende una cadena de acontecimientos relacionados con el uso de los recursos naturales, y ello está determinando las condiciones bajo las cuales operan las relaciones entre el hombre y la naturaleza.

De un modo general, el Ecuador dispone de leyes, normas y disposiciones que hacen clara referencia o menciona la idea de mantener o proteger el entorno natural; pero se estima que son incompletas, que están dispersas en demasiados instrumentos que no contemplan nuevas situaciones generadas por el creciente uso de la tecnología, del crecimiento natural de la población del



desgaste de algunos recursos no renovables y las nuevas situaciones sociales que vive el país, y que muchas de ellas son inaplicables.

A continuación se describen sucintamente algunos instrumentos jurídicos que están vinculados a la problemática del medio ambiente en el Ecuador.

Las fuentes normativas primarias, que de alguna manera, mencionan la problemática del medio ambiente natural son: la Constitución Política de la República, La Ley de Régimen Provincial, La Ley de Régimen Municipal.

#### La Constitución Política de la República

Vigente desde el 10 de Agosto de 1979, no menciona la protección del medio ambiente en términos claros. Sin embargo destaca la atención a la salud de la población, saneamiento ambiental de ciudades y campos, como metas de una socialización de la medicina. Señala que corresponde al sector público, de manera reservada "la explotación de los recursos naturales no renovables" en general, los productos del subsuelo y todos los minerales y sustancias cuya naturaleza sea distinta a la del suelo. Lo mismo se dice en lo relativo a servicios comunitarios o públicos, tales como agua potable, electricidad, y comunicaciones.

La constitución asigna al estado la facultad de nacionalizar o expropiar los bienes, derechos y actividades que pertenezcan a otros sectores, lo cual puede

relacionarse con áreas ecológicas de interés especial para evitar la destrucción de ecosistemas únicos en peligro de desaparecer.

Además la posibilita a las municipalidades a expropiar, reservar y controlar áreas para el desarrollo futuro de los centros urbanos. Se ha estimado que esta disposición tiene una dualidad peligrosa en lo ambiental, ya que implícitamente se refiere a los espacios verdes cercanos a las ciudades cuyo uso del suelo estuvo destinado a la agricultura y forestación.

#### **La Ley de Régimen Provincial.**

No contienen disposiciones expresas y claras encaminadas a la protección o, al menos, a la utilización racional del medio ambiente, esto sucede pese al hecho de que los consejos provinciales se constituyen en organismos que ponen en marcha obras que, de alguna manera, los convierte en potenciales depredadores.

#### **La Ley de Régimen Municipal**

En términos generales tiene un contenido ambientalista, aunque bastante primario. Es decir, su preocupación por el entorno natural se refiere sustancialmente a los aspectos de salud pública y a la planificación de los asentamientos humanos.

Se establece que los municipios son órganos sustancialmente administrativos, directos, interventores sobre el entorno natural, ya que tienen que ver con el saneamiento ambiental y las construcciones. Así mismo son de su competencia las actividades contaminantes, es decir todo lo relativo al funcionamiento de locales industriales, los sistemas de alcantarillado, el agua potable, la eliminación de residuos sólidos y el control de los alimentos.

La constitución obliga a los municipios a la planificación físico-urbanística lo que obliga a formular dos tipos de acciones; planes de desarrollo físico cantonal y planes reguladores de desarrollo urbano; esto conllevaría a la posibilidad de una adecuada política ambiental municipal. Sin embargo, al igual que a nivel nacional y provincial existe la necesidad de realizar estudios de impacto ambiental y analizar la posibilidad de señalar zonas de reserva forestal y agrícola al objeto de salvar la ecología urbana.

#### Tratados Internacionales

Se ha estimado que la protección de los elementos naturales es materia que rebasa los límites territoriales, en los que se ejerce la jurisdicción de un estado, bien por transmitir la contaminación a otros territorios soberanos, bien por trascender esta a sistemas no sometidos a ninguna soberanía específica, como es el caso de los mares internacionales y la estratosfera.

Prácticamente los gobiernos ecuatorianos no han ratificado los tratados internacionales; sin embargo existen algunos convenios suscritos por el gobierno ecuatorianos que señalaremos a continuación:

1. La Declaración de Santiago que constituye uno de los tratados internacionales más importantes que haya suscrito el Ecuador en Materia ambiental. De este instrumento nació la tesis del mar territorial de las 200 millas, que hoy defienden Ecuador, Perú y Chile ésta declaración consideró entre otras cosas que es deber de los gobiernos "Cuidar de la conservación y protección de sus recursos naturales y reglamentar el aprovechamiento de ellos a fin de obtener las mejores ventajas para sus respectivos países".
2. Convenio para el aprovechamiento de las cuencas hidrográficas binacionales Puyando-Tumbes y Catamayo- Chira.

Es uno de los esfuerzos integracionistas más serios que se han efectuado en el campo del derecho internacional ambiental. Implica la utilización de recursos naturales que se encuentran ubicados geográficamente en Perú y Ecuador, lo que involucra a su vez la explotación de un ecosistema que, por ser tal, constituye una unidad.

3. Tratado de Cooperación Amazónica entre las república de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú, Surinam, Venezuela y Guayana, también denominado pacto "Amazónico". Es uno de los tratados internacionales más vinculados a la problemática ambiental.

Los países buscan una amazonía que mantenga en si un desarrollo armónico mediante el crecimiento económico y la preservación del medio ambiente y una distribución equitativa de los beneficios de dicho desarrollo entre las partes contratantes.

Hay una gran cantidad y variedad de normas relativas al medio ambiente que están contenidas en la legislación específica sobre otros temas. De fundamental importancia son las contenidas en el código civil, el código penal, el código de procedimiento civil y el código de procesamiento penal.

El código civil. Aporta un gran bagaje de elementos jurídicos acerca de los modos a adquirir en derecho de dominio sobre los recursos, la manera como se define este dominio y el manejo de los recursos naturales, así como las servidumbres y la responsabilidad por daños causados a tercero.

Código Penal. El derecho penal en el Ecuador no ha avanzado doctrinariamente lo suficiente como para contener disposiciones que sancionen las infracciones contra el medio ambiente. Sin embargo, y al objeto de posibilitar la defensa del entorno, los siguientes delitos pueden considerarse de implicación ambiental: contra la seguridad pública, entre los que se incluyen incendios, estragos, naufragio, explosiones, etc. contra los bienes públicos, contra los servicios públicos; delitos relativos a recursos naturales, públicos o privados; contra la salud pública, y distinción entre delitos y faltas policiales.

No se establecen sanciones claras contra las infracciones por contaminación involuntarias de aguas, destrucción de ecosistemas, contaminación del aire etc. Las Leyes Ecuatorianas que regulan el recurso agua son: la Ley del Mismo nombre, el Código de policía marítima y algunas disposiciones del código civil. El recurso aire solamente cuenta con disposiciones protectoras en el código de la salud y en la ley para la prevención y control de la contaminación ambiental. El recurso suelo regulado por las leyes forestales y de vida silvestre, hidrocarburos y minas.

Ley de Aguas. Expedida el 18 de mayo de 1972 entró plenamente a diseñar una política de justicia, racionalidad y defensa ecológica ésta ley regula el aprovechamiento de las agua marítimas, superficiales, subterráneas y atmosféricas del territorio nacional en todos sus estados físicos y formas con lo cual se consigue la unificación de las jurisdicciones.

Ley Forestal. La última versión está vigente desde 1981. Declara de interés público la conservación, protección, mejoramiento y fomento de los bosques cuyo régimen se sujetará al control del estado de acuerdo con esa ley, a la que se someterá el ejercicio de los derechos sobre los bosques y tierras forestales de propiedad pública y privada.

Corresponde al Programa Nacional Forestal la administración de la Ley Forestal y demás normas relacionadas con sus actividades. Este programa está en vigencia desde el 26 de Noviembre de 1980, bajo la dependencia de la subsecretaría técnica del Ministerio de Agricultura. Entre sus propósitos se

cuentan fomentar la riqueza forestal del país para controlar la erosión, recuperar los suelos, abastecer de madera a futuras industrias y proporcionar puestos de trabajo a los desocupados o subempleados; proteger el patrimonio de áreas naturales del estado, sin permitir otros usos, conforme su respectiva actitud, y lograr la utilización integral del recurso u aprovechamiento del bosque, que, junto con la industrialización, propicie el desarrollo del sector rural.

**Ley de fomento y Desarrollo Agropecuario.** Expedida el 6 de marzo de 1979, es un instrumento legal destinado al incentivo agropecuario, que tiene un alto contenido ecológico. Se afirma que el MAG Ministerio de Agricultura y Ganadería, a través de sus organismos especializado, adoptará las medidas pertinentes por consideraciones ecológicas que garanticen la utilización racional del suelo, y exigirá que las personas naturales y jurídicas que realicen actividades agrícolas, ganaderas y forestales y obras de infraestructura, que deterioran los suelos, adopten las medidas de conservación y recuperación que, con los debidos fundamentos técnicos, determinen las autoridades competentes.

**Ley para la Protección y Control de la Contaminación Ambiental.** Rige la protección de los recursos, aire, agua, y suelo. La conservación, mejoramiento y renovación del ambiente son actividades que se declaran de interés público. A los organismos determinados en esta ley les corresponde la regulación, control y prohibición de las causas que originan de forma directa o indirecta la contaminación del ambiente y la degradación de los sistemas ecológicos.

La ley habla de evitar la degradación de los sistemas ecológicos, aunque no especifica como hacerlo. Estipuló la creación del comité Interinstitucional de la protección del medio ambiente, que surgió bajo la concepción de la defensa ecológica a este organismo se le encargaron como tareas básicas, y a nivel nacional, la planificación racional de los recursos aire, agua y suelo y la prevención y control de la contaminación ambiental.

Entre otras actividades, le corresponde: determinar políticas y criterios para el uso de los recursos antes indicados para el control de la contaminación en el país; velar porque los proyectos de desarrollo contemplen un uso racional de los mismos recursos, sin perjudicar el ambiente, promover el desarrollo de programas educativos e informativos sobre la materia y recabar la aplicación de la ley de preservación y control de contaminación ambiental.

#### **Formación de Recursos Humanos**

La educación ambiental no ha tenido, hasta el momento, una destacada intervención en el país. Los esfuerzos realizados son tímidos y muchas de sus actividades están desarticuladas entre sí y con los propósitos que un desarrollo ecológico debe tender a conseguir.

La debilidad programática y operativa de la educación sobre el ambiente se detecta en todos sus sistemas: en el formal. El escolarizado y no escolarizado; en el no formal y en el permanente.



El sistema educativo formal, escolarizado y no escolarizado, del Ecuador no tiene todavía una estructura consolidada que le permita afrontar con eficacia las necesidades de una educación ambiental coherente con los objetivos del ecodesarrollo. Esto se manifiesta en las diversas dimensiones de su problemática, lo cual se explica por la ausencia de una explícita y auténtica política de educación ambiental en el país.

Se ha observado que, si bien hay cierto interés por el medio ambiente y la naturaleza en los planes y programas educativos de pre-escolar, Primaria y secundaria, la noción de educación ambiental se queda corta. No se enfoca la necesidad de conocer nuestra realidad ecológica desde una perspectiva conservacionista. Se describen ciertos procesos ecológicos, pero no hay una concatenación con los problemas de uso, abuso y desperdicios de los recursos naturales y la relación de esto con la actitud y el comportamiento humano a través de numerosas manifestaciones de su vida diaria de trabajo o de ocio.

Un análisis de los planes y programas de estudio para la enseñanza primaria, que hacen referencia a materias de la naturaleza han revelado que si en verdad se a puesto interés en orientar estos estudios, no se ha logrado un pleno éxito. Hay muchas limitaciones situación que cambia en el ciclo diversificado, en las especializaciones de química y biología del bachillerato donde parece existe un mejor enfoque educativo sobre educación ambiental.

El sistema no formal de educación del Ecuador tampoco cuenta con una estructura y condiciones que favorezcan la educación ambiental. En los curso de

educación de adultos escasamente se incorpora la problemática ambiental de forma integral.

Por otro lado los medios de comunicación tradicionales, tales como: prensa, radio, televisión y cine, están poco interesados en la problemática ambiental, de un modo permanente y en la educación propiamente dicha. Solo en los últimos años, a instancias de campañas dirigidas por instituciones privadas sin fines de lucro, los medios informativos, no todos ha prestado atención a la problemática de la contaminación y al deterioro de los recursos.

En general, se ha observado que las limitaciones para fortalecer éstos sistemas educativos radican en: falta de preparación de los profesores, escasos textos adecuados y actualizados en la enseñanza; carencia absoluta de material didáctico sobre el medio ambiente y los recursos, que hagan referencia a la problemática ecuatoriana, y falta de coordinación entre las instituciones que, de diversas formas, tienen intereses comunes en la educación ambiental (19).

## CAPITULO III.

### 3. DISEÑO METODOLÓGICO

#### 3.1. Métodos

En el presente trabajo se utilizó los métodos: Histórico lógico, analítico sintético y el hermenéutico los mismos que se detallan a continuación:

##### 3.1.1. Método Histórico Lógico

Este método permitió descubrir el devenir y desarrollo de los fenómenos, centrándose en sus aspectos fundamentales y apoyándose en dos procedimientos.

El procedimiento histórico reproduce, cronológicamente, los hitos fundamentales de la trayectoria del desarrollo del fenómeno que es el objeto de estudio. A partir del mismo, es posible estructurar la regularidad interna, mediante el procedimiento lógico, que explica ese fenómeno. De este modo se puede arribar a una comprensión más profunda del conocimiento del objeto.

El empleo del método histórico lógico no se limitó a la historicidad del objeto, sino que observó a este en su cursar para arribar a irregularidades del mismo

que se vincula con el problema. Por tanto, no se agotó con el relato histórico, ni se detuvo en especificidades colaterales al campo de acción y al problema propuesto.

No se trató de imaginar la lógica estructural, ni de funcionamiento del fenómeno, sino esclarecer su génesis, ni explicar las distintas manifestaciones que ha tenido. Precisamente se integraron ambos procedimientos en un método, ya que se complementan y se interpretan mutuamente.

### 3.1.2 Método Analítico Sintético

Este método permitió el tránsito en el estudio de un fenómeno del todo a las partes que los componen y de éstas al fenómeno pensado. Este estudio es cualitativamente superior, debido a que implica que la percepción del todo conlleva a un proceso de comprensión y explicación más pleno del objeto.

El análisis es un procedimiento mental que logró la descomposición de una integridad en sus partes, relaciones y componentes. Este procedimiento se complementó con el de síntesis, que permitió la integración, a nivel mental de las partes constitutivas del objeto. En esta nueva comprensión del objeto de forma total que alcanza una profundización en el conocimiento, en tanto además de su asimilación puedo explicar su estructura interna y relaciones entre sus partes.

El método analítico-sintético parte de dos momentos básicos en toda investigación científica, ya que permitió penetrar en aspectos que pueden constituir causa del fenómeno, y así, desentrañar los elementos que necesita modificar el investigador para cambiar el comportamiento del todo, en estrecha relación, con sus partes constitutivas.

### 3.1.3 El Método Hermenéutico

Es el arte de interpretar textos para fijar su verdadero sentido. Lo que nos permitió emponderarnos de la idea de los autores.

En un principio se utilizó en teología para la interpretación de las sagradas escrituras, pero en su curso se ha ampliado desde el siglo XIX hasta abarcar las teorías filosóficas del significado y la comprensión, así como las teorías literarias de la interpretación textual.

## 3.2 Técnicas

La técnica representó la manera de hacer efectivo un propósito bien definido en la investigación. En el presente trabajo se utilizaron técnicas acordes al método a seguirse. Se utilizó las técnicas de la encuesta, la entrevista, y el fichaje y, como instrumentos cuestionarios, guías y fichas.

### 3.2.1 La Encuesta

Con esta técnica determinamos en que estado se hallan los fenómenos o problemas analizados, así como comprobamos la situación existente con las pautas aceptadas y elevar el nivel existente.

Las encuestas propuestas (ver anexos) se refiere al marco de elaboración del proyecto curricular institucional, los fundamentos, la estructuración, las características, la participación docente, autoridades, administrativos, alumnos y padres de familia entre otros.

### 3.2.2 La entrevista

Nos permitió recopilar mediante el diálogo directo entre los directivos de los docentes con nosotros que realizamos la investigación ya que somos fuentes de recepción y recolección de información, tuvimos la oportunidad de confrontación personal y profundizamos en opiniones, intereses, valoraciones y estado emocional de los sujetos.

### 3.2.3 El Fichaje

Utilizamos las fichas nemotécnicas como unas de las principales técnicas que nos ayudaron a la investigación, en la recopilación de información de datos bibliográficos y documentales que requiere la investigación.

### 3.3 Población y Muestra

La población con la que trabajamos estuvo determinada por: Directivos, Profesores, administrativos, colaboradores, alumnos y padres de familia; con muestras cuyo porcentaje representan el 100% y 30% respectivamente.

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó la fórmula para poblaciones finitas como se indica a continuación:

$$n = \frac{\sigma^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$$

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$\sigma^2$  = varianza

$E^2$  = Error máximo permitido

$Z^2$  = Margen de confiabilidad

$N$  = Tamaño de la población

CUADRO Nro. 1

SECTOR	POBLACION	MUESTRA	PORCENTAJE
Directivos	3	3	100
Docentes	35	35	100
Administrativos	23	23	100
Colaboradores	10	10	100
Alumnos	300	95	30
Padres de Fila	250	89	30

Fuente: Secretaria del ITAC

### 3.4. Hipótesis

#### 3.4.1 General

- No se desarrollan programas de ejes transversales en educación en valores ecológicos en el Instituto tecnológico Agropecuario "Calazacon".

#### 3.4.2 Específicas

- No se diseñan propuestas en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón".



- La no aplicación en los aprendizajes de los alumnos en la educación de valores ecológicos, disminuye la conservación ambiental de la zona de influencia.
- Con la educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón" se promovería una mejor conservación del medio ambiente de la zona.

### **3.5 Variables**

**Variable Independiente:** No se desarrollan programas de ejes transversales en educación.

**Variable Dependiente:** Valores ecológicos

## CAPITULO IV

### 4 RESULTADOS OBTENIDOS

#### 4.1 Presentación de Datos Generales

CUADRO Nro. 2 ENCUESTA A DIRECTIVOS

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1. Consta en el POA institucional la práctica de valores ecológicos	1	2	3
2. En el Uso de Agroquímicos se usa algún control	0	3	3
3. Existen campañas inherentes al cuidado del medio Ambiente en el ITAC	1	2	3
4. Existe algún rubro económico en el año para fines ecológicos	0	3	3
5. ¿Existe convenios interinstitucionales para el tratamiento del río pove	0	3	3
6. Hay algún interés como autoridad para la protección del medio	3	0	3

CUADRO Nro. 3 ENCUESTA A DOCENTES

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1. ¿ Incluye en sus programas de estudio la enseñanza de valores ecológicos?	11	24	35
2. ¿ Cree Ud. Que enseña Valores ecológicos?	12	23	35
3. ¿ En su cátedra practica la enseñanza de valores ecológicos?	06	29	35
4. ¿ Existen las condiciones adecuadas para la enseñanza en valores ecológicos en el ITAC?	05	30	35
5. ¿ Evalúa Ud. La enseñanza de valores ecológicos en su cátedra?	10	25	35
6. ¿ considera que es importante la enseñanza de valores ecológicos en el ITAC?	17	18	35

CUADRO Nro. 4 ENCUESTA A LOS ADMINISTRATIVOS

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1. ¿ Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?	05	18	23
2. ¿ Conoce Ud. que es un ecosistema?	04	19	23
3. ¿ Conoce cuales son los objetivos de los valores ecológicos que se practican en el ITAC	03	20	23
4. ¿ En el ITAC los desechos orgánicos son reciclados?	09	14	23
5. ¿ Conoce los niveles de contaminación del aire en el área del ITAC?	04	19	23

CUADRO Nro. 5 ENCUESTA A COLABORADORES

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1. ¿Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?	03	07	10
2. ¿Conoce Ud. que factores contaminan las aguas en los predios del ITAC?	04	06	10
3. ¿Conoce Ud. si en el ITAC se celebra el día del árbol?	02	08	10
4. ¿Se maneja normas de gestión Ambiental en el ITAC?	01	09	10
5. ¿Existe algún club ecológico en el ITAC?	01	09	10

CUADRO Nro. 6 ENCUESTA A ESTUDIANTES

PREGUNTA	SI	NO	TOTAL
1. ¿Conoce UD. que en el ITAC se enseñan valores ecológicos?	35	60	95
2. ¿Podría conceptuar lo que es un factor abiótico?	10	85	95
3. ¿Conoce Ud. que es el desequilibrio ecológico?	20	75	95
4. ¿Conoce la toxicidad de los insecticidas que se usan en el ITAC?	10	85	95
5. ¿Considera que en el ITAC se enseñan valores para preservar el medio ambiente?	25	70	95
6. ¿conoce la fecha en que se celebra el día del árbol?	30	65	95
7. ¿Estaría dispuesto a conformar un equipo protector del medio ambiente?	45	50	95

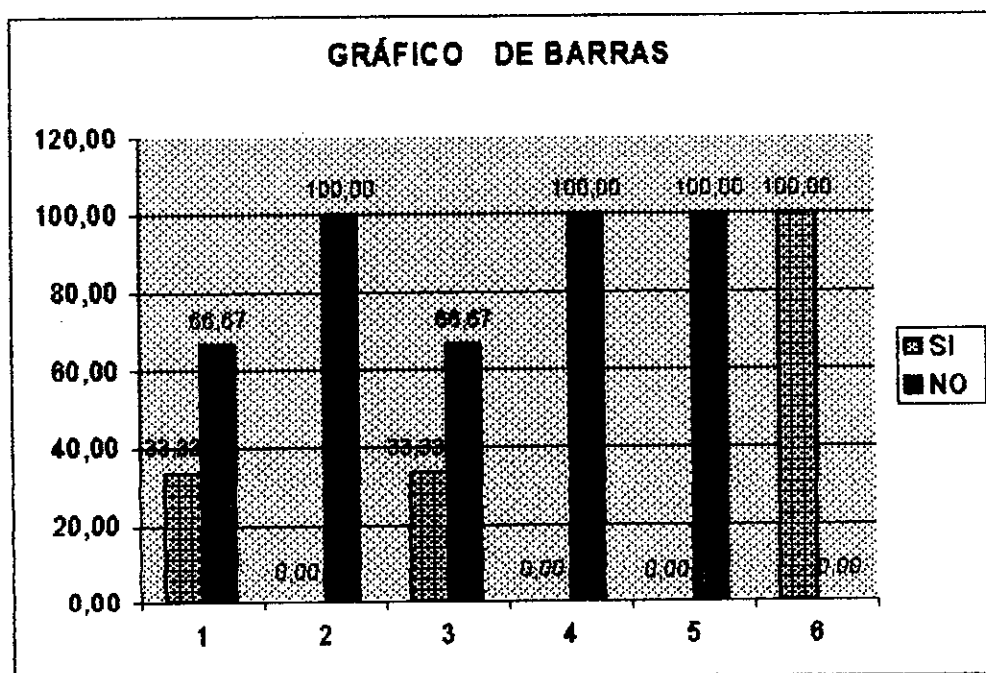
**CUADRO Nro. 7 ENCUESTA PADRES DE FAMILIA**

<b>PREGUNTA</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>TOTAL</b>
1. ¿Conoce Ud. los efectos en la salud del uso de colorantes minerales?	10	79	89
2. ¿Conoce ud. que es el equilibrio ecológico de un ecosistema?	04	85	89
3. ¿Sabe Ud. si los suelos del ITAC sufren de erosión?	30	59	89
4. ¿Considera Ud. que en el ITAC se enseña valores ecológicos a su hijo?	30	59	89
5. ¿Cree Ud. que en el ITAC se practican valores ecológicos ?	38	51	89

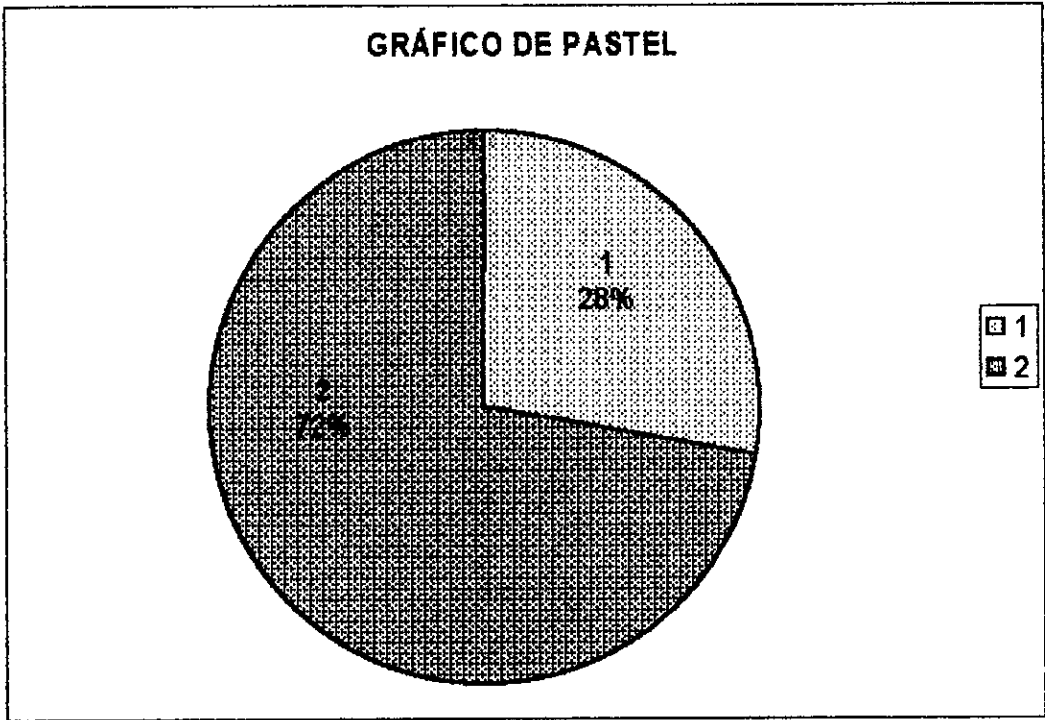
#### 4.2 Presentación y Análisis de Datos.

CUADRO Nro. 8 ANÁLISIS DE ENCUESTA A DIRECTIVOS.

PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. Consta en el POA institucional la práctica de valores ecológicos.	1	2	33,33	66,67	100
2. En el Uso de Agroquímicos se usa algún control.	0	3	00,00	100,00	100
3. Existen campañas inherentes al cuidado del medio Ambiente en el ITAC.	1	2	33,33	66,67	100
4. Existe algún rubro económico en el año para fines ecológicos.	0	3	00,00	100,00	100
5. ¿Existe convenios interinstitucionales para el tratamiento del río Pove.	0	3	00,00	100,00	100
6. Hay algún interés como autoridad para la protección del medio.	3	0	100,0	00,00	100
<b>TOTAL</b>	<b>5</b>	<b>13</b>			<b>18</b>



### GRÁFICO DE PASTEL



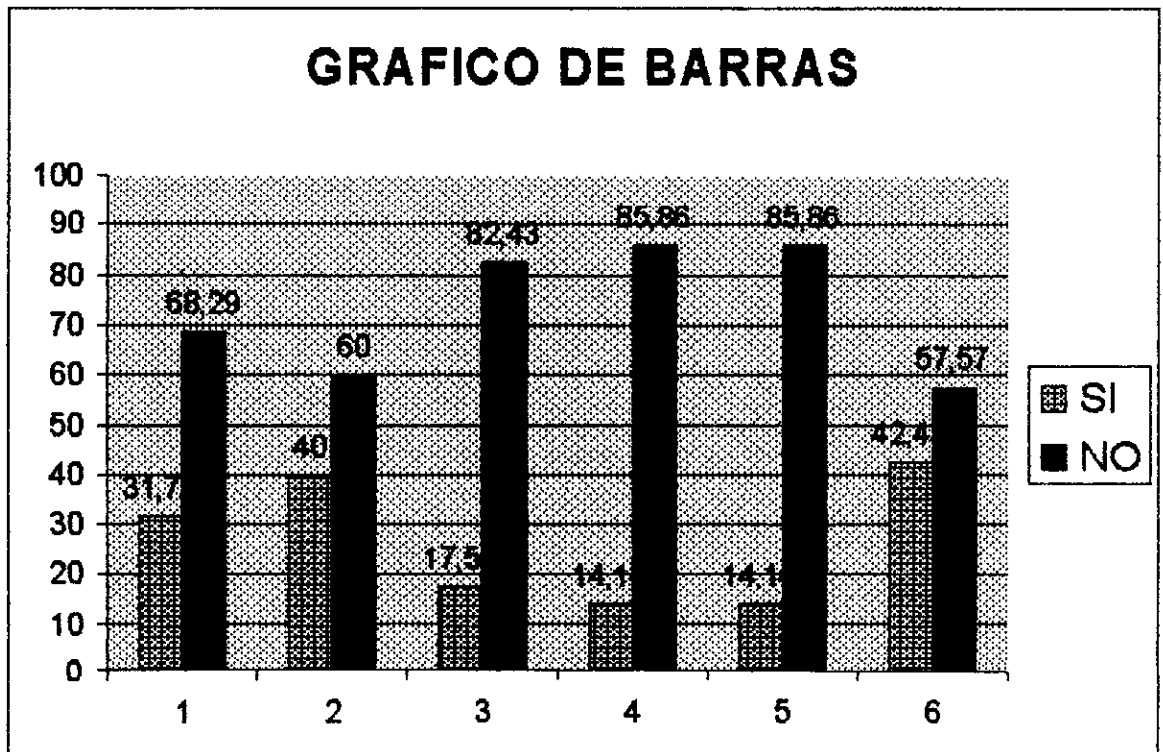
### INTERPRETACIÓN

De la encuesta realizada a los directivos se puede indicar que el 28% de preguntas señalan que si se educa en valores; mientras que el 72% determina que no se está educando en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón.

Observando el Diagrama de barras en donde nos ilustra cada pregunta vemos; que las preguntas segunda, cuarta y quinta señalan la nulidad en la enseñanza de valores ecológicos.

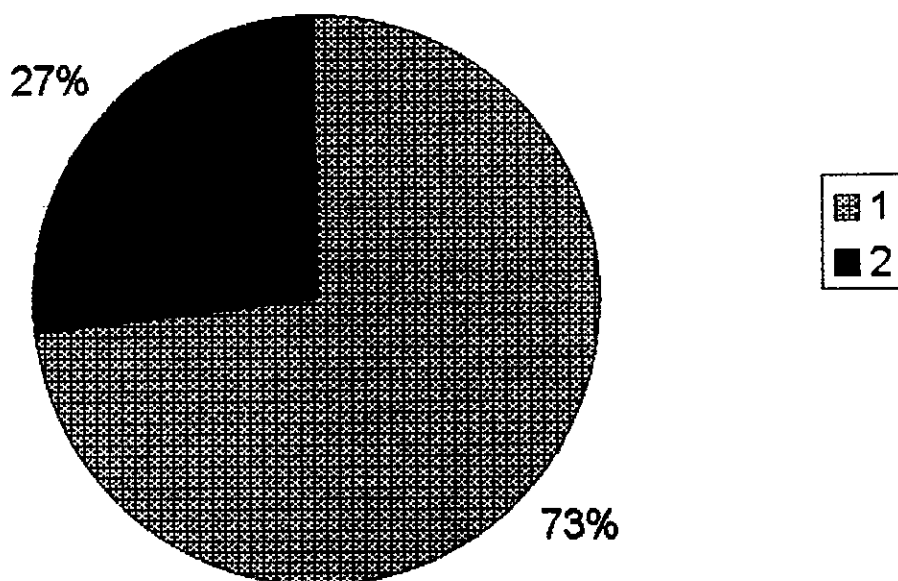
CUADRO Nro. 9 ANÁLISIS DE ENCUESTA A DOCENTES.

PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. ¿Incluye en sus programas de estudio la enseñanza de valores ecológicos?	11	24	31.71	68.29	100
2. ¿Cree Ud. que enseña Valores ecológicos?	14	21	40.00	60.00	100
3. ¿En su cátedra practica la enseñanza de valores ecológicos?	06	29	17.57	82.43	100
4. ¿Existen las condiciones adecuadas para la enseñanza en valores ecológicos en el ITAC?	05	30	14.14	85.86	100
5. ¿Evalúa Ud. La enseñanza de valores ecológicos en su cátedra?	05	30	14.14	85.86	100
6. ¿Considera que es importante la enseñanza de valores ecológicos en el ITAC?	15	20	42.43	57.57	100
<b>TOTAL</b>	<b>56</b>	<b>154</b>			<b>210</b>





## GRÁFICO DE PASTEL



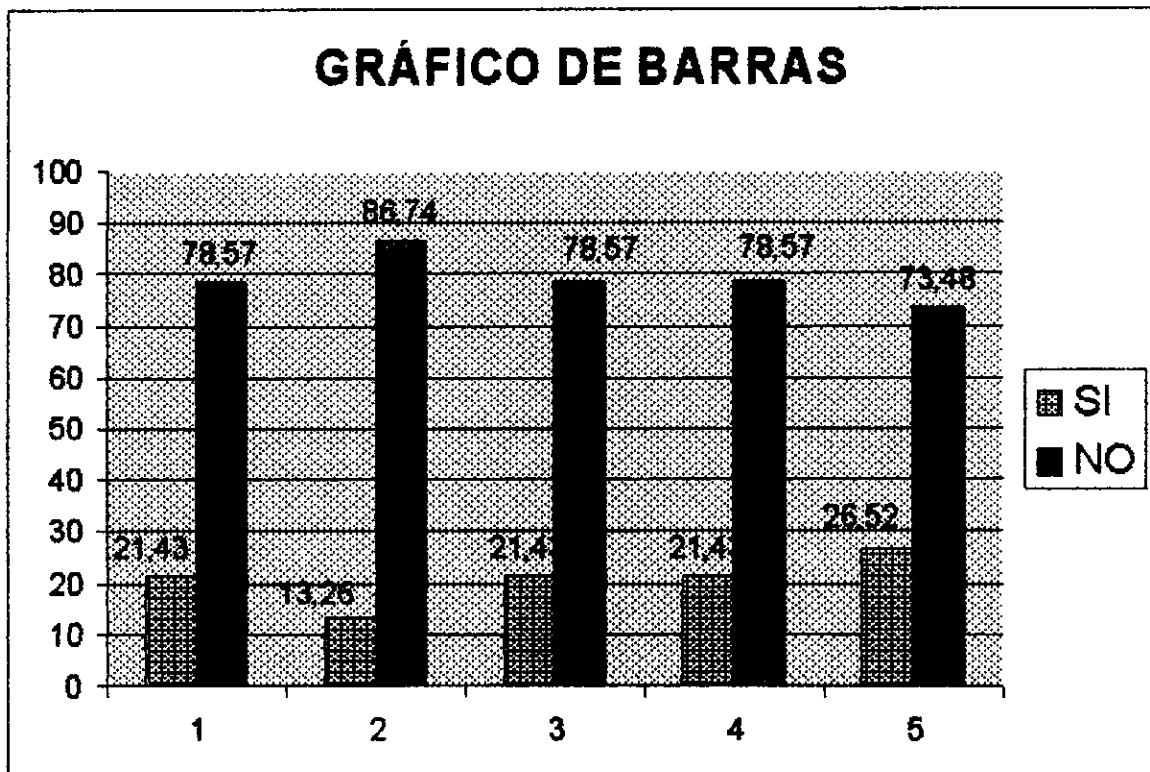
### INTERPRETACIÓN

En la Encuesta aplicada a los docentes se puede deducir; que el 73% de Maestros no enseñan valores ecológicos en su cátedra, mientras que un 27% si lo hace en el proceso de enseñanza aprendizaje.

En el análisis de las preguntas visualizado en el gráfico de barras se observa que las preguntas cuarta y quinta tienen los más altos porcentajes 85,86 respectivamente que corresponden a la no educación en valores.

CUADRO Nro. 10 ANÁLISIS DE ENCUESTA A LOS ADMINISTRATIVOS.

PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. ¿Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?	05	18	21.43	78.57	100
2. ¿Contribuye Ud. en la enseñanza de valores ecológicos?	03	20	13.26	86.74	100
3. ¿Participa Ud. Voluntariamente en los actos en defensa del ambiente que se desarrollan en el ITAC?	05	18	21.43	78.57	100
4. ¿Considera Ud. que se debe enseñar la práctica de valores ecológicos en el ITAC?	05	18	21.43	78.57	100
5. ¿En su actividad de trabajo practica la conservación del medio ambiente?	06	17	26.52	73.48	100
<b>TOTAL</b>	<b>24</b>	<b>91</b>			<b>115</b>



## GRÁFICO DE PASTEL

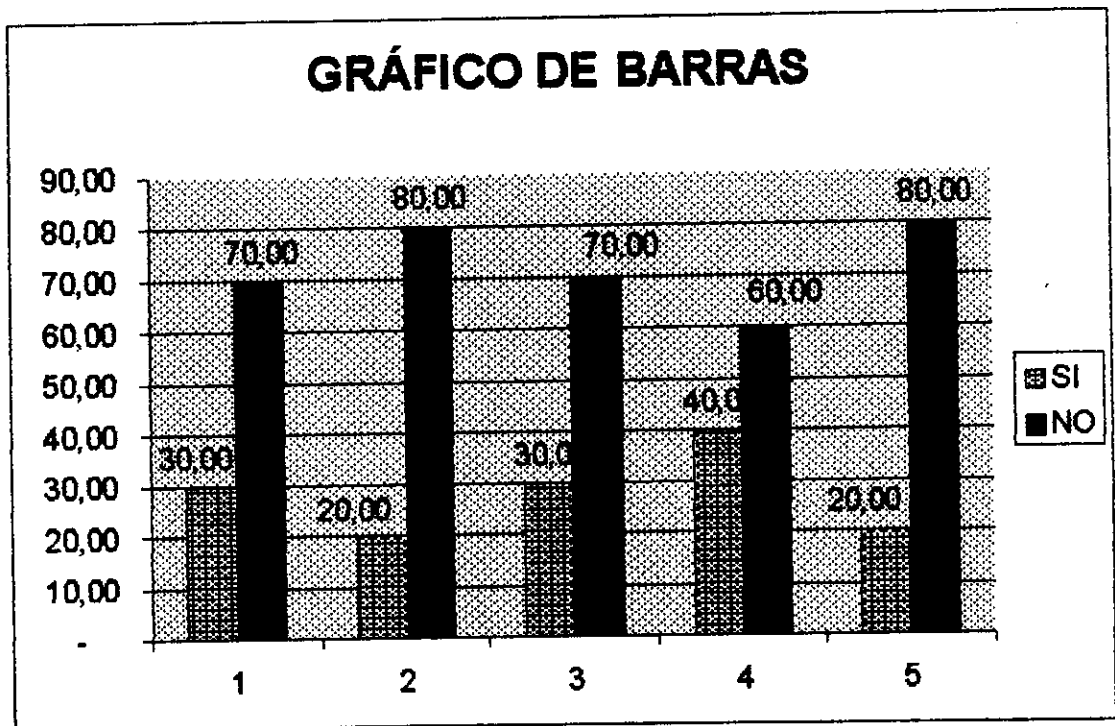


### INTERPRETACIÓN

Refiriéndonos a la encuesta aplicada a los administrativos podemos señalar que un 21,00% señala que se educa en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón mientras un 79,00% señala que no se enseña valores ecológicos en la institución. En el gráfico de barras se puede observar claramente que la segunda, primera, tercera y cuarta pregunta tienen un alto porcentaje negativo a la enseñanza ecológica en el institución.

**CUADRO Nro. 11 ANÁLISIS DE ENCUESTA A COLABORADORES.**

PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. ¿Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?	03	07	30.00	70.00	100
2. ¿Contribuye Ud. en la enseñanza de valores ecológicos?	02	08	20.00	80.00	100
3. ¿Participa Ud. Voluntariamente en los actos en defensa del ambiente que se desarrollan en el ITAC?	03	07	30.00	70.00	100
4. ¿Considera Ud. que se debe enseñar la práctica de valores ecológicos en el ITAC?	04	06	40.00	60.00	100
5. ¿En su actividad de trabajo practica la conservación del medio ambiente?	02	08	20.00	80.00	100
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>36</b>			<b>50</b>



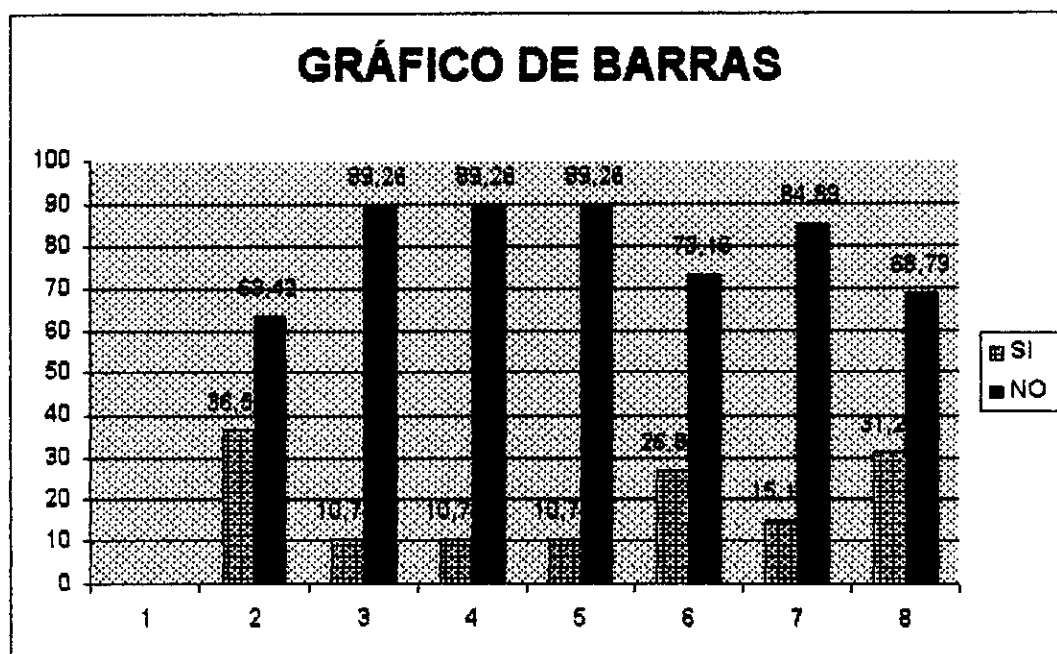


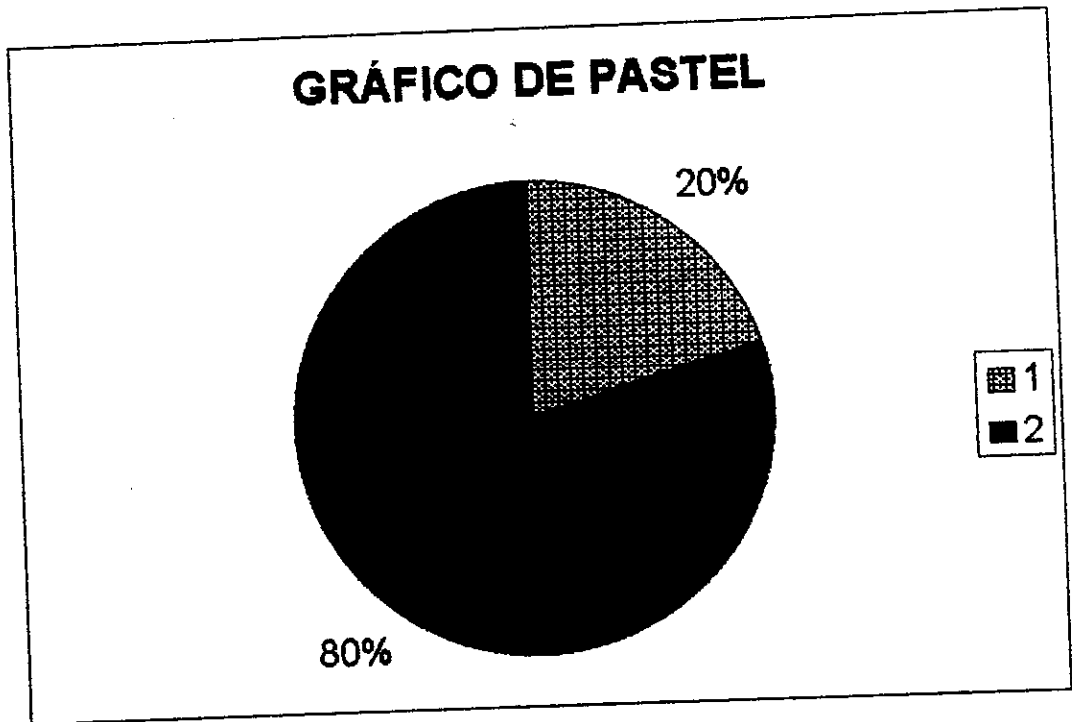
### INTERPRETACIÓN

Refiriéndonos a la encuesta a los colaboradores podemos señalar que un 28,00% señalan que se educa en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón, mientras un 72,00% señala que no se enseña valores ecológicos en la institución. En el gráfico de barras se puede observar claramente que la segunda y quinta pregunta tiene un alto porcentaje negativo a la enseñanza ecológica en la institución.

**CUADRO Nro. 12 ANÁLISIS DE ENCUESTA A LOS ESTUDIANTES.**

PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. ¿Conoce Ud. que en el ITAC se enseñan valores ecológicos?	35	60	36.58	63.42	100
2. ¿Reconoce que lo que aprende en valores ecológicos le sirven para la vida?	10	85	10.74	89.26	100
3. ¿Tu actividad en las prácticas estudiantiles se fundamentan en valores ecológicos?	10	85	10.74	89.26	100
4. ¿En las prácticas agropecuarias eres conciente sobre el uso de agroquímicos?	10	85	10.74	89.26	100
5. ¿Considera que en el ITAC se enseñan valores para preservar el medio ambiente?	25	70	26.84	73.16	100
6. ¿Considera que es necesario rendir homenaje al día del árbol?	15	80	15.11	84.89	100
7. ¿Estaría dispuesto a conformar un equipo protector del medio ambiente?	30	65	31.21	68.79	100
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>530</b>			<b>665</b>





#### INTERPRETACIÓN

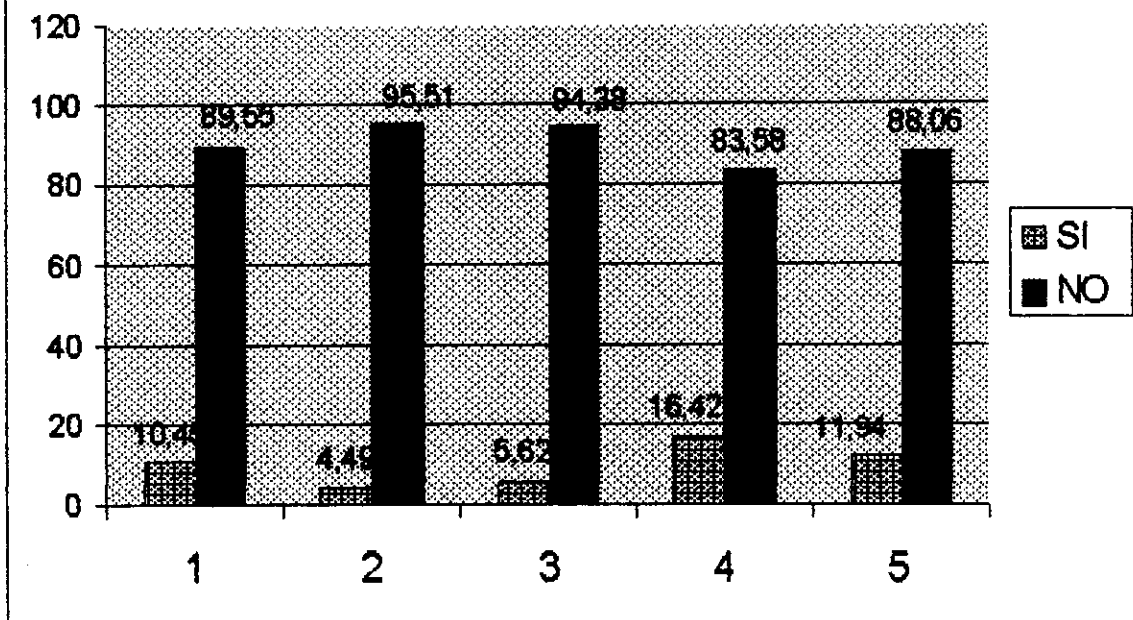
En la encuesta aplicada a los señores estudiantes se puede notar que un 80,00% no tienen conocimiento de lo que es educación en valores ecológicos; un 20,00% de estudiantes indican positivamente que si reciben una educación en valores ecológicos.

En cuanto a las preguntas individuales se puede observar claramente que la segunda, tercera y cuarta pregunta tienen un altísimo % negativo de 89,26% de la no enseñanza en valores ecológicos.

**CUADRO Nro. 13 ANÁLISIS DE ENCUESTA A PADRES DE FAMILIA.**

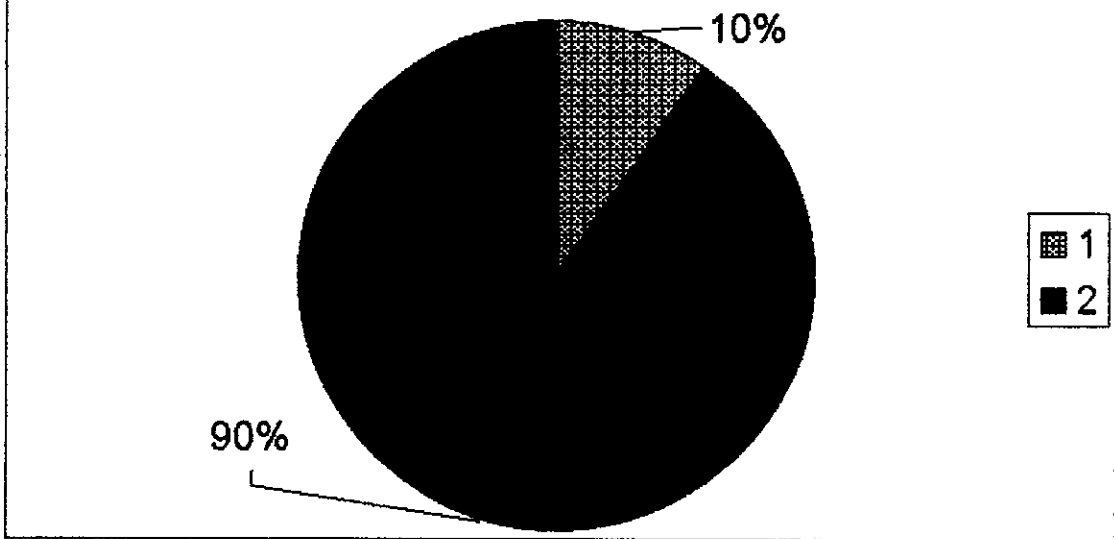
PREGUNTA	SI	NO	SI %	NO %	TOTAL
1. ¿Conoce Ud. que es un Ecosistema?	9	80	10.45	89.55	100
2. ¿Podría procesar los desechos sólidos?	4	85	4.49	95.51	100
3. ¿Conoce usted cual es el nivel de contaminación del aire en el ITAC?	5	84	5.62	94.38	100
4. ¿Considera Ud. que en el ITAC se enseña valores Ecológicos a su hijo?	15	74	16.42	83.58	100
5. ¿Cree Ud. que en el ITAC se practican valores Ecológicos?	10	79	11.94	88.06	100
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>402</b>			<b>445</b>

### GRÁFICO DE BARRAS





## GRÁFICO DE PASTEL



### INTERPRETACIÓN

En la encuesta aplicada a los señores padres de familia arroja un porcentaje general de 90,00% de la no enseñanza de valores ecológicos en la institución, mientras un 10,00 afirman que si hay una educación en estos valores.

El gráfico de barras que nos visualizan cada una de las preguntas señalan que la pregunta segunda tiene un 95.51% y la tercera 94.38% de la no enseñanza de valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calzacón.

## CAPITULO V

### 5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Los conocimientos limitados que poseen los estudiantes, maestros, padres de familia y autoridades sobre valores ecológicos tiene relación directa con el comportamiento profesional del futuro bachiller y tecnólogo agropecuario.

- La comunidad educativa, juega un papel importante en la configuración del perfil de los egresados del Instituto Tecnológico Agropecuario "calazación (ITAC).
- El análisis estadístico sobre los resultados obtenidos nos permitieron comprobar la hipótesis planteada.
- No se educa en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazación.
- La crisis socio económico y político que vive el país incide en el apareamiento de antivalores como el irrespeto al medio ambiente.
- No existe un programa curricular de capacitación de valores ecológicos a los docentes.
- La conservación del medio ambiente en la institución no tiene una estructura consolidada.

- En los programas curriculares se denota la ausencia de contenidos relacionados con los valores ecológicos.

## 5.2 Recomendaciones

De la investigación realizada y una vez determinadas las conclusiones nos permitimos recomendar lo siguiente:

- De manera prioritaria se establezca en los planes y programas de estudio un capítulo de valores ecológicos.
- Generar un proceso de concientización de la comunidad educativa del Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón", conformando la brigada o el club ecológico.
- Que se priorice en el plan Institucional curricular las actividades inherentes a la protección del medio ambiente como eje transversal
- Que en el Reglamento interno se nome las actividades de la comunidad educativa, inherentes a la protección del medio ambiente.
- Crear estímulos para docentes, administrativos, estudiantes y padres de familia que establezcan propuestas de mejoramiento del cuidado del medio ambiente en la institución.
- Impulsar la agricultura orgánica como instrumento de conservación del ecosistema.
- Aplicar la propuesta que hoy presentamos

## **Propuesta**

**Tema:**

**La educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón.**

### **1. Justificación**

No se desarrollan programas en educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón, es un riesgo al futuro ambiental por tratarse de una Institución de enseñanza agropecuaria lo que tendría trascendencia en las futuras generaciones.

Nuestra propuesta va dirigida en primera parte a cubrir las necesidades básica del hombre esto es el de pertenecer a un grupo social organizado, estable y evolutivo; se fundamenta en que el hombre también es parte de un sistema ambiental y que dentro de ese contexto convive con especies animales , vegetales y la naturaleza . El ser humano debe considerarse como un ente social, político, económico y biológico. Se hace indispensable establecer una propuesta cognitiva que convertido en planes y programas de estudio posibiliten al estudiante en la teoría y en práctica conocer la temática a nivel local, nacional y mundial.

El mundo actual se encuentra preocupado sobre la acelerada degradación del medio ambiente resultado de una alta tecnología que ha descuidado al ser humano como un actor principal de estos hechos.

Frente a esta realidad es nuestra corresponsabilidad realizar la propuesta a las autoridades educativas a fin de que se dignen someter a un análisis minucioso; por lo esperamos que este trabajo se convierta en un aporte a la educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón, que al futuro puede ser socializado en el contexto del Cantón Santo Domingo y de nuestro país.

Nuestro país potencialmente agropecuario viene atravesando un proceso de transición caracterizado por una economía globalizante que determina una dependencia tecnológica y económica de las potencias mundiales capitalistas, lo que ha incidido directamente en el uso y abuso de nuestra madre naturaleza, a punto de estar amenazados en nuestra biodiversidad, por lo que la presente propuesta se plantea acciones de tipo normativo como de establecer en el Currículo la obligatoriedad de la asignatura de Gestión Ambiental en los 3 cursos del Ciclo Diversificado y en el post-bachillerato.

Las actividades que a continuación sugerimos pueden ser utilizados en el orden propuesto o de acuerdo a las necesidades o intereses de la organización:

❖ Conformación del Club Ecológico

- ❖ Convenio con el Ilustre Municipio de Santo Dgo. para la utilización de desechos sólidos .
- ❖ Normativa interna inherente a la protección del medio ambiente en el ITAC
- ❖ Un foro Cantonal sobre la contaminación ambiental en Coordinación con el Departamento del Medio Ambiente del Cantón Sto. Dgo.
- ❖ Proponer la Reforma en el Currículo interno del ITAC para que se incluya la asignatura de Gestión Ambiental tanto a nivel del Bachillerato como del Post Bachillerato.
- ❖ Institucionalizar el día del árbol y el día del medio ambiente

Mediante una campaña de motivación en: el aula, en la formación, con periódicos murales y otros se estructure la Directiva Estudiantil del Club Ecológico del ITAC, que estará integrado por Presidente, Vicepresidente, Tesorero y un delegado de cada curso y paralelo este club estará dirigido por el directorio, cuya función es de planificar, las actividades dentro de la institución priorizando actividades de cuidado y control del uso de agroquímicos y desechos sólidos dentro de la institución.

Se propone realizar convenio con el Municipio de Santo Domingo de los Colorados con el objeto de procesar desechos sólidos para convertirlos en abono orgánico .

Se añadirá al Reglamento Interno la siguiente normativa:

**Art. 6. Literal j) Todos los estudiantes matriculados en el ITAC deberá contemplar las normas de Protección y aseo del ambiente, al literal k) los estudiantes deberá respetar estrictamente sobre el uso de agroquímicos en plantas, animales y alimentos, l) Los alumnos que integren el club ecológico, son considerados como los monitores oficiales que garanticen la gestión ambiental en el ITAC.**

**Con el afán de fortalecer y conocer los conceptos sobre los efectos de la mala aplicación de agroquímicos y utilización de desechos sólidos y líquidos, los estudiantes del nivel Tecnológico llevará adelante un Foro Paneles la institución con la participación de especialistas en el tema.**

**Participarán:**

- ❖ de la Fundación Natura el Dr. Luis Gavilanes.**
- ❖ Del Centro Agrícola Cantonal El Dr. Jorge Guerrón**
- ❖ De la Asociación de Ganaderos El Dr. Jorge Delgado**
- ❖ Del Movimiento Defensa Ecológica El Sr. Mauro Yepes y estará como moderador el Ing. Pedro Sangoquiza**

**2. Objetivos:**

**General**

- ❖ Construir una propuesta curricular de educación en valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario Calazacón .**

**Específicos:**

- ❖ **Determinar estrategias de aplicabilidad de la educación en valores ecológicos en el Instituto tecnológico Agropecuario Calazacón.**
- ❖ **Evaluar contextualmente como proceso lo aplicado**

## **C O N T E N I D O S**

### **UNIDAD DIDACTICA I.**

#### **1. LOS VALORES**

##### **1.1 Generalidades**

El comportamiento humano está dirigido por los valores que tenga el individuo ésta situación permite señalar la parte fundamental en el proceso de formación del ser humano, la educación en valores que éste debe recibir para que su actitud sea el fiel reflejo de su formación recibida en valores; este aspecto se vuelve más trascendental cuando hablamos de preservar nuestro medio ambiente que significa el presente y el futuro de la existencia de nuestra especie humana.

##### **1.1.1 Axiología**



Es la disciplina que se ocupa de investigar la naturaleza y la estructura de los valores así como también, los llamados juicios de valor consecuentemente a través de los siglos el significado de valor a tenido su trascendencia partiendo del hecho de que el término es de origen griego axlos que significa valor, valioso, estimable, digno de ser honrado y logos equivalente a palabra, razón tratado, doctrina, teoría. Donde la axiología es la teoría de los valores.

### 1.1.2 Conceptualización

Los valores no solo reflejan determinada realidad, no solo constituyen un saber acerca de algo, sino que, orientan las actividades de los hombres, es decir tienen un carácter práctico. Lo cierto es que los valores no son cosas ni elementos de cosas, sino propiedades, cualidades que poseen ciertos objetos llamado bienes; consecuentemente los valores pertenecen a los objetos. En suma la concepción más amplia, todo lo bueno o malo es un valor, o dicho de otro modo un valor es todo lo que interesa a un sujeto humano; pues los hombres no son indiferentes al mundo no se conforman con una perspectiva puramente fáctica de su experiencia, sino, explícita o explícitamente, están considerando continuamente las cosas como buenas o malas, como verdadera o falsas, como virtudes o vicios.

### 1.2 Componentes del Valor

Si los valores son evaluaciones afectivas de las categorías cognitivas de nuestra experiencia y determinan la importancia de esas experiencias, encontramos que

los valores tienen 3 componentes básicos: cognitivo, afectivo y componente de realización valorativa. A partir de estos 3 componentes del valor podemos determinar ahora el papel que cumplen en la economía de nuestro comportamiento.

### **1.2.1 Componente Cognitivo**

Los valores son originalmente culturales que existe en la sociedad humana desde sus orígenes; son espacios culturales a los que estamos expuestos para conducirse y orientamos ; y los valores son aprendidos no son innatos; consecuentemente hay dos aspectos importantes que tratar: espacios culturales de valor significativos y aprendizaje de los valores.

#### **1.2.1.1 Espacios Culturales y Valores Significativos**

Se clasifican en 6 grandes grupos los espacios culturales valorativos y son:

- ❖ valores teóricos: que se fundamenta en la búsqueda de la verdad y del conocimiento.
- ❖ Valores Estéticos: Que busca la belleza y la armonía,
- ❖ Valores políticos: busca el poder y la capacidad de decisión
- ❖ Valores económicos: Se encarga de la búsqueda de la utilidad y del movimiento.

- ❖ **Valores sociales:** se fundamenta en la búsqueda de servicio y atención al prójimo.
- ❖ **Valores religiosos:** Búsqueda de lo absoluto

### 1.2.1.2 Aprendizaje de los Valores

Los valores se aprenden en la medida en que las personas estamos expuestas a estos espacios orientados por los mayores; hay tres niveles de aprendizaje de valor.

Aprendizaje elemental, elemento por observación y aprendizaje significativo

### 1.2.2 Componente Afectivo de los Valores

Un segundo aspecto de los valores es que funcionan dando consistencia y estabilidad a la actuación de las personas, al organizarse en sistemas jerarquizados de importancia cada persona tiene su propia jerarquía de valores. Un sacerdote por ejm. priorizará los valores religiosos, mientras que un científico podría considerar al conocimiento teórico como lo más importante.

### 1.2.3 Componentes de la Realización Valorativa

Se refiere al intercambio de valores que realizamos las personas entre nosotros, y a las reglas a las que se someten esos intercambios es lo que denominamos moral. Intercambiar valores es como por ejm. lo que realizamos con nuestros

padres. Ellos nos han dado valores de amor y cuidado durante toda nuestra infancia; nosotros por reciprocidad de intercambio, le damos también amor y agradecimiento.

### 1.3 La Naturaleza del Valor

Dentro de las interrogantes que se suscitan en el campo de los valores, tenemos aquella referente a su naturaleza es decir, ¿Qué naturaleza posee el valor? Y, que inquiriere sobre si los valores pertenecen al objeto o al sujeto, es decir, ¿los valores son objetivos o subjetivos, absolutos o relativos, eternos o pasajeros?.

En otras palabras los valores existen en las cosas mismas, en los objetos reales o solo existen en el sujeto que las expresan.

#### 1.3.1 Teorías

##### 1.3.1.1 Teoría Objetivista

Para esta posición el valor es objetivo, aunque la objetividad puede suponer, de un lado objetivo real y, de otro objetivo ideal.

El objetivo real es defendido por un objetivismo realista que afirma o resalta el hecho de que el valor está en función del objeto, que nuestra valoración se refiere a

los sujetos y no a nosotros mismos, y que un juicio de valor se refiere o habla sobre el objeto y no sobre el sujeto.

La objetividad ideal está representada por el idealismo expresado por Platón en Grecia antigua y Hegel en Alemania. Esta posición recurre a argumentos planteados ya por esos pensadores que afirman la existencia de un mundo diferente al mundo real, material, concreto, un mundo de ideas, del cual deriva, precisamente, el mundo real que le es posterior.

#### 1.3.1.2 Teoría Subjetivista

Esta teoría afirma que los valores son subjetivos en contra posición a la teoría objetivista. su fundamento se relaciona con el idealismo subjetivo por lo tanto no hay cualidades primarias propias del objeto que permitirán hacerlo presente como algo externo e independiente de la conciencia del sujeto hombre. El mundo, la realidad no existe el objeto, la cosa no existe, únicamente adquieren existencia por percepción. Los valores son irreales en el sentido que no constituyen parte del objeto en que se encarnan. Pero en otro sentido, los valores son reales mientras se encarnen en los objetos reales llamados objetos de valor tales como estatuas, poemas, carros, casas, pinturas etc. etc.

#### 1.3.1.3 Teoría Sociologista

Esta sostiene que el hombre de ciencia solamente puede constatar hechos y apartir de estos hechos, de los cuales no puede salir, está impedido de hacer especulaciones teóricas respecto a los valores. Por consiguiente, para los sociólogos, los valores son relativos y no absolutos, ni eternos, ni trascendentes.

#### **1.3.1.4 Teoría Marxista**

Señala que los valores son fenómenos específicamente sociales, determinadas manifestaciones de las relaciones sociales y del aspecto axiológico-normativo de la conciencia social.

La teoría Marxista reconoce en primer lugar el carácter objetivo de los valores. Los valores externamente, constituyen las propiedades del objeto o fenómeno, pero no les están dados por la naturaleza por ello, donde no existe el hombre es inútil hablar de valores de algo, de valores con un fin en si. Es imposible concebir los valores al margen de la práctica social e individual del hombre.

## **UNIDAD DIDACTICA II**

### **2. CARACTERISTICAS DEL VALOR**

#### **2.1 El Valor**

Según la teoría de los objetos y la afirmación de los objetos reales, ideales y metafísicos tienen como característica el SER y por eso se puede decir que SON. En cambio, los valores no tienen ser, los objetos- valores poseen la característica de VALER. Lo bueno, lo bello, lo justo y demás valores no son entes reales ni son entes ideales como las cosas y los números, y al ser irreales, simplemente vales, poseen valor.

## 2.2 Objetividad

Los valores son objetivos, es decir, no dependen de las preferencias individuales sino que mantienen su forma de realidad más allá de toda apreciación y valoración.

La objetividad de los valores es compartida con la teoría objetivista realista o idealista, y el marxismo, en diferentes enfoques, cuando sostienen que los valores son objetivos, es decir, no dependen de preferencias individuales, en mérito a que mantienen su realidad más allá de cualquier apreciación y valoración subjetiva.

## 2.3 La no Independencia

Los valores no son puros, ni dependientes y no son algo que no tiene que ver con los objetos, las cosas, pues, por el contrario se dan en esos objetos o cosas, están adheridos a ellas; no hay bello, feo, bueno, útil, inútil, malo que no se halle posado en un ente o cosa. Lo que existe es: este lapicero es útil, ese cuadro es bello, aquella persona es buena o mala por esos los valores hacen siempre referencia al

ser y son expresados como predicadores del ser; por lo tanto los valores hacen siempre referencia al ser y son expresados como predicaciones del ser.

#### 2.4 La Polaridad

Los valores se presentan siempre polarmente por que no son entidades indiferentes como las otras realidades. La propiedad de polaridad es aquella que consiste en que los predicados valorativos se presentan por pares , de significación opuestas o antagónicas. Podemos decir de esta manera que el valor de la belleza se contrapone al de la fealdad el valor de la limpieza al contra valor de la suciedad esta relación de dos polos permite sustentar la polaridad de los valores.

#### 2.5 La Cualidad

Los valores son totalmente independientes de la cantidad y por eso no pueden establecerse relaciones cuantitativas entre las cosas valiosas. Lo característico de los valores es la cualidad pura.

En suma los valores suponen cualificación, son cualitativos poseen cualidad y no cantidad. Los valores son esencialmente cualidad, pero cualidad irreal y no real, por que no son cosas.

#### 2.6 Jerarquía



Los valores están ordenados jerárquicamente o sea, que hay valores superiores e inferiores en forma escalonada, lo que da lugar a una determinada tabla de valores ya que unos son prioritarios respecto a otros no hay que confundir ordenación jerárquica con clasificación de valores.

El problema que surge en la jerarquización, es el referente a encontrar o precisar los criterios más correctos, mejor fundamentados para determinar el orden ascendente o descendente de los valores aunque, en cualquier caso, la jerarquía es insoslayable por el hecho de que debe y tiene que proponérsela no pudiendo existir una nivelación horizontal de todos los valores.

### **UNIDAD DIDACTICA III.**

#### **3. CLASIFICACIÓN DE LOS VALORES**

##### **3.1 Valores Sensoriales o Hedonísticos**

Estos valores tienen que ver con lo agradable, lo desagradable, lo placentero, lo doloroso que está directamente relacionado con los órganos de los sentidos.

##### **3.2. Valores Vitales**

Tienen que ver con las características del ser humano esto es estar sano o enfermo, fuerte o débil.

### **3.3 Valores Económicos y Técnicos**

Tienen que ver con la eficacia e ineficacia con lo útil y lo inútil que determinado objeto o sujeto pueda caracterizar.

### **3.4. Valores Sociales y Jurídicos**

Se da fundamentalmente en el poder judicial pues se debe obrar con justicia con la igualdad y con el honor.

### **3.5 Valores Religiosos**

Tienen que ver esos valores con la santidad de los santos, con la piedad

### **3.6 Valores Estéticos**

Fundamentalmente tienen que ver con las características de la persona si es bella o fea si es serio o cómico o si está triste o alegre.

### **3.7 Valores éticos**

Tiene que ver fundamentalmente con la actitud del individuo si es correcto o incorrecto, si es bueno o malo.

## **UNIDAD DIDACTICA IV**

### **4. MODELOS DE VALORACIÓN**

#### **4.1 Modelos de la Valoración de lo Bueno Moral**

Establecen las condiciones o requisitos necesarios que nos permitan afirmar que una conducta o acción que los que posee puede ser calificada de moralmente buena.

#### **4.2 Modelos de Valoración de lo Bueno Estético**

Son los que establecen el conjunto de características necesarias que nos permiten afirmar que algo que las posee es estéticamente valioso o estéticamente bueno.

#### **4.3 Modelos de Valoración de lo Bueno Económico**

Establecen el conjunto de atributos que debe reunir algo para poder decir que es económicamente bueno.

#### **4.4. Modelos de Valoración de lo Bueno Religioso**

Son los que establecen el conjunto de cualidades necesarias para afirmar que algo que las posee o satisface es bueno desde el punto de vista religioso es decir, es sagrado.

#### **4.5 Modelos de Valoración de lo Bueno Hedonístico-Vital**

Son los que instauran el conjunto de atributos necesarios que debe reunir algo para ser calificado de bueno desde el punto de vista del placer o agrado que nos produce.

#### **4.6 Modelos de Valoración de lo Bueno Social**

Son los que establecen el conjunto de cualidades o características que debe reunir algo para ser calificado socialmente bueno.

### **ORIENTACIONES DIDACTICAS V.**

## **5. METODOLOGIAS**

### **5.1 Crítica**

Partiendo de la pedagogía crítica esto es de la comunicación y comprendiendo que el ser humano es un ser comunicativo, el dialogo es un mecanismo personal y

social, la comunicación humana se fundamenta en el principio de acción que encausa a la sociedad a la transformación.

## 5.2 Método de Investigación Acción

Es un método que busca dar soluciones sin interrumpir el ritmo normal de trabajo sus fases son:

- a) Identificación del problema
- b) Hipótesis
- c) Recopilación de datos o experimentación
- d) Discusión de resultados
- e) Conclusiones y recomendaciones

## EVALUACION VI.

La evaluación como elemento dinamizador y autorregulador de nuestra propuesta garantizará un cambio y perfeccionamiento continuo y permanente, cuya tarea es diagnosticar, formar y sumar, y que considera evaluar al sistema de evaluación; evaluar los sílabos, evaluar el plan curricular presentado, evaluar los objetivos curriculares; complementariamente se evaluará a los sujetos a los procesos, a la infraestructura y sus contextos.

## BIBLIOGRAFIA

- ANDER-AGG, Ezequiel, Técnicas de Investigación Social. Ed. Humanitas. Buenos Aires 6ª. Edición. 1978. 335pp.
- ANDERSON, Jonathan – Berry H. Durston, Redacción de Tesis y Trabajos Escolares. Ed. Diana. México, 6ª. Impresión 1978.
- BARAHONA, A y BARAHONA F, Metodología de trabajos científicos. Ed. IPLER. Bogotá 1982.
- BOSQUET. T. y T RODRÍGUEZ, Investigación Elemental Ed. Trillas México, 1era. Reimpresión, Febrero 1983.
- BUNGE, Mario. La Ciencia su Método y su Filosofía. Ed. Siglo Veite Buenos Aires 1968.
- DINAMED. Dirección Nacional de Mejoramiento Profesional; Propuesta consensuada de Reforma Curricular Para la Educación Básica. 1996.
- Documentos Aproximación a la educación en Valores Monografías .com.
- ECO Humberto, Como se Hace una Tesis. Técnicas y Procedimientos de estudio, Investigación y escritura. Gedisa S-A. 6a Ed. México D. F. 1985.
- GARCIA. P. Jorge, Como Elaborar Trabajos Escritos. Talleres de graphicas Profesionales. Medellín Colombia 1979.
- GUTIERREZ Abrahn Métodos de Investigación, Ediciones Didácticas AG. Quito Ecuador 1999. Págs 77 a la 90.

- HERNÁNDEZ S. Roberto, Metodología de la Investigación 2da. Edición Impreso en México 1998 Págs. 74 a 103.
- HERRERA Edgar. Modulo de Filosofía de la Educación, Imprenta -- Universitaria, 1994 Págs. 51 a 59.
- LA BIBLIA.
- MORAN M. Francisco, Valores Humanos, Facultad de Filosofía y Letras y Ciencias de la Educación. 1997. Universidad de Guayaquil.
- ORQUERA S. Víctor, Educación en la Práctica de los Valores, Una propuesta Pedagógica Ediciones Abya-Yala 2000. Quito Ecuador.
- PICKS y A. L. LOPEZ. Como investigar en Ciencias Sociales Ed. Trillas 2da. Edición. 1ra. Reimpresión. México, D. F. 1982.
- PLUTCHIK, Robert. Fundamentos de Investigación Experimental. Arla S. A. 2da. Ed. Revisada México, D.F. 1975.
- QUIROGA. Betty . La Enseñanza de Valores y el Rol del Maestro.
- REYES Marco, Medio Ambiente y desarrollo en el Ecuador , Ediciones Salvat, pág. 101 a la 108.
- ROSENTAL M.M. JUDIN F. Diccionario Filosófico. Ediciones Nacionales- Bogotá Págs. 34 y 477.
- ROBERT Y Otros Una Introducción a la Economía Ecológica, Primera Edición México 1999.
- SILVA José Vicente , Plan Curricular del TCI en el Instituto ALBA YALA Tesis de grado.

- SEMINARIO INTERNACIONAL DE CIENCIAS Y TECNOLOGIA DE LA CARNE.  
Escuela superior Politécnica de Chimborazo 1998
- SOTO, Rogelio La Educación Basada en Valores, Colección Amex 2003 pág.  
107,
- TUTOR. En ciclopedia Temática Ilustrada, Grupo Editorial Norma 2003 págs. 777  
a 779
- VALLEJO Jorge. Relaciones Humanas 10ma. 4ta. Edición Págs. 205
- VAQUERO Rodrigo Barreto, Medio Ambiente y salud en el Ecuador, Fundación  
Natura 1992 págs. 2 a 101.



## GLOSARIO

- ABIOTICO:** Se dice del medio en que no es posible la vida
- AUTOTROFOS:** Se dice de las propiedades y procesos de organismos Capaces de elaborar su propia materia orgánica a partir de compuestos inorgánicos.
- BIOMA:** Conjunto de flora y fauna de una región
- BIOSFERA:** Conjunto de los medios donde se desarrollan los seres vivos
- BIVALVOS:** que tienen 2 valvas
- BIOTECNOLOGIA:** Empleo DE Células vivas para la obtención y mejora de Productos útiles para organismos , vivientes.
- BIOMASA:** Materia orgánica originada en un proceso biológico Espontáneo o provocado , es utilizado como fuente de Energía.
- BIOTIPO:** Forma típica de animal o planta que puede considerarse Modelo de su especie , variedad o raza.
- BIODIVERSIDAD:** Variedad de especies animales o vegetales en su medio Ambiente.
- BIODEGRADABLE:** Se dice de un compuesto químico que puede ser Degradado por acción biológica.
- BIÓTICO:** Características de los seres vivos o que se refieren a ellos
- CONTAMINACION:** Alterar el equilibrio de un sistema biológico y su medio
- DEGRADACION:** Alterar las características originales del ambiente
- FORRAJE:** Hierba que se da al ganado en primavera

<b>DUNAS:</b>	Colina de arena movediza que se forma en desiertos y Playas por acción del viento.
<b>ECOLOGIA:</b>	Ciencia que estudia la relación de los seres vivos entre si Y su entorno.
<b>EFLUVIO:</b>	Emanación de partículas sutilísimas
<b>ENDEMICAS:</b>	Relativo propio de determinadas especies
<b>FACTICA:</b>	Perteneciente o relativo a los hechos
<b>HETEEROTROFOS:</b>	Son organismos incapaces de elaborar su propia materia Orgánica.
<b>PAUPERACION:</b>	Empobrecer un país una región o un grupo social
<b>PLAGUIDAS:</b>	Sustancia química venenosa que se utiliza para combatir Las plagas que atacan a los cultivos.
<b>POA:</b>	Plan operativo anual
<b>SINCRONIA:</b>	Son las cosas que ocurren o se efectúan a un Determinado tiempo.
<b>SOCIO AMBIENTAL:</b>	Los seres vivos se interaccionan en sociedad
<b>TRANSNACIONALIZACION:</b>	Que se extiende a través de varios países , naciones O comunidades.
<b>TROFICAS:</b>	Perteneciente o relativo a la nutrición

# ANEXOS

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOHO  
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

**FICHA DE ENCUESTA**

**PARA DIRECTIVOS  
Y PROFESORES**

**OBJETIVO:** Conocer El grado de participación en la enseñanza de valores ecológicos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacon".

**Distinguido funcionario:**

De la manera más comedida le solicitamos su colaboración para que conteste las preguntas formuladas en el presente documento; que nos permitirá diagnosticar el proceso de enseñanza en valores en la institución que Ud. Regenta o trabaja.

**Gracias por su colaboración:**

1. ¿Consta en el POA institucional la práctica de valores ecológicos?

.....  
.....

2. ¿En el uso de los Agroquímicos se usa algún control en ITAC?

.....

3. ¿Existen campañas inherentes al cuidado del medio ambiente en el ITAC?

.....

4. ¿Existe algún rubro económico en el año para fines ecológicos en el ITAC?

.....

5. ¿Existen convenios institucionales para el tratamiento del río Pove?

.....

6. ¿Hay algún interés como autoridad para la protección del medio ambiente?

**Gracias por su colaboración.**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

FICHA DE ENCUESTA

ADMINISTRATIVOS

**OBJETIVO:** Conocer la participación en la práctica de valores Ecológicos en el Instituto tecnológico Agropecuario "Calazacón".

Distinguido Colaborador:

De la forma más comedida le solicitamos su valiosa colaboración para que conteste las preguntas formuladas, las mismas que no le comprometen en lo absoluto en su trabajo, ni con ninguna autoridad, sólo nos servirá para realizar la presente investigación.

Gracias por su participación:

1. ¿Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
2. ¿Conoce Ud. que es un ecosistema?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
3. ¿Conoce cuales son los objetivos de los valores ecológicos que se practican en el ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
4. ¿Conoce si se reciclan los desechos orgánicos en el ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
5. ¿Sabe Ud. cuales son los niveles de contaminación del aire en el ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_.

Gracias por su colaboración

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

**FICHA DE OBSERVACIÓN:**

**OBJETIVO:** Conocer los diferentes documentos en donde se fundamenta la enseñanza aprendizaje de valores ecológicos en el Instituto tecnológico Agropecuario "Calazación".

1. Nombre del Documento

.....

2. Contexto del Documento

.....

3. Descripción del contexto del Documento:

1	
2	
3	
4	
5	

1. Análisis del documento.

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

Nombre del investigador.....

Fecha: .....

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO  
CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS

FICHA DE ENTREVISTA

DIRECTIVOS ( )

DOCENTES ( )

OBJETIVOS: Conocer el grado de participación en fomentar los valores en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón.

DATOS INFORMATIVOS:

LUGAR: ..... ENTREVISTADOR:.....

ENTREVISTADO:..... FECHA:.....

OTROS DATOS NECESARIOS:.....

Distinguido señor.....

De la manera más comedida le solicitamos su participación para que conteste las preguntas formuladas para esta entrevista. Aclarando, que esto no le compromete en nada que no sea la investigación:

PREGUNTAS	CONTENIDOS
1. ¿Consta en sus planes: sintético y analíticos la enseñanza de valores ecológicos?	..... ..... .....
2. ¿ Quienes intervienen en la inculcación de valores ecológicos en el ITAC?	..... ..... .....
3. ¿Quienes deben intervenir en la enseñanza de valores ecológicos en el ITAC?	..... ..... .....
4.¿ Por qué enseñar en valores ecológicos en el ITAC?	..... ..... .....
5. ¿ En que asignatura debe constar los valores ecológicos?	..... ..... .....
6. ¿cómo se evalúa la enseñanza en valores ecológicos en el ITAC?	..... ..... .....
7. ¿Será necesario aumentar una asignatura de valores ecológicos.	..... ..... .....

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

FICHA DE ENCUESTA

COLABORADORES

**OBJETIVO:** Conocer la participación en la práctica de valores en el Instituto tecnológico Agropecuario "Calazacón".

**Distinguido Colaborador:**

De la forma más comedida le solicitamos su valiosa colaboración para que conteste las preguntas formuladas, las mismas que no le comprometen en lo absoluto en su trabajo, ni con ninguna autoridad, sólo nos servirá para realizar la presente investigación.

**Gracias por su participación:**

1. ¿Considera Ud. que en el ITAC se educa en valores ecológicos?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
2. ¿Conoce Ud. que factores contaminan las aguas en los predios del ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
3. ¿Conoce Ud. si en el ITAC se celebra el día del árbol?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
4. ¿Se Maneja Normas de Gestión Ambiental en el ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
5. ¿Existe algún club ecológico en el ITAC?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_.

**Gracias por su colaboración**



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

**FICHA DE ENCUESTA**

**PADRES DE FAMILIA**

**OBJETIVO:** -conocer el grado de conocimiento en valores que transmiten a sus hijos y el concepto que tienen de los mismos de la enseñanza en el ITAC.

**Distinguido Padre de familia:**

De la manera más comedida le solicitamos su valiosa colaboración para que conteste las preguntas formuladas, las mismas que no le comprometen en nada, a no ser para la investigación.

**Gracias por su participación:**

1. ¿Conoce ud. los efectos en la salud por el uso de colorantes minerales?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
2. ¿Conoce Ud. que es el desequilibrio en un ecosistema?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
3. ¿Sabe Ud. si los suelos del ITAC sufren de erosión?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
4. ¿Considera Ud. que en el ITAC se enseña valores ecológicos a su hijo?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_
5. ¿Cree Ud. que en el ITAC se practican valores ecológicos ?  
SI \_\_\_ NO \_\_\_

**Gracias por su colaboración**

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO**  
**CENTRO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**  
**MAESTRIA EN GESTION DE RECURSOS HUMANOS**

FICHA DE ENCUESTA

PARA ALUMNOS

**OBJETIVO:** conocer el grado de aprendizaje en valores ecológicos, de los alumnos en el Instituto Tecnológico Agropecuario "Calazacón"

**Distinguido Alumnos:**

La presente información tiene carácter fidedigno y esta orientada a recopilar datos para una investigación en la enseñanza en valores ecológicos en el ITAC, la misma que no le comprometen dentro de la institución, por lo que le agradecemos por su participación.

1. ¿ Conoce Ud. Si en la institución se enseña valores ecológicos?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_.
2. ¿Podría conceptuar lo que es un factor abiótico?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_.
3. ¿Conoce Ud. que es el desequilibrio ecológico?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_
4. ¿Conoce la toxicidad de los insecticidas que se aplican en el ITAC?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_
5. ¿Consideras que el ITAC se enseñan valores para preservar el medio ambiente?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_
6. ¿Conoce la fecha en que se celebra el día del árbol?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_
7. ¿Estaría dispuesto a conformar un equipo protector del medio ambiente?  
SI\_\_\_ NO\_\_\_

Gracias por tu colaboración