

**María Giuseppina Vanga Arvelo** ● **Bolívar Humberto Ortega Bravo**  
**María Lourdes Piñero Martín** ● **Edwin Roger Esteban Rivera**  
**María Rodríguez Gámez** ● **Carmen Inés Mora Pisco**

autores

# LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR:

## ¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?



Publicación Financiada y Editada por:

Universidad Pedagógica  
Experimental Libertador  
Instituto Pedagógico de Barquisimeto  
"Luís Beltrán Prieto Figueroa"  
Dirección del Instituto

2022



# **LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR:**

## **¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?**



***María Giuseppina Vanga Arvelo***

***Bolívar Humberto Ortega Bravo***

***María Lourdes Piñero Martín***

***Edwin Roger Esteban Rivera***

***María Rodríguez Gámez***

***Carmen Inés Mora Pisco***



# LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR: ¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?

PUBLICACIÓN FINANCIADA Y EDITADA POR:  
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR INSTITUTO  
PEDAGÓGICO DE BARQUISIMETO  
“LUIS BELTRÁN PRIETO FIGUEROA”  
DIRECCIÓN DEL INSTITUTO  
UNIDAD DE PUBLICACIONES

Barquisimeto, Estado Lara, Venezuela  
Primera Edición digitalizada  
DEPOSITO LEGAL No.: **LA2022000214**  
ISBN: **978-980-7464-37-6**  
DOI: **<https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0014>**  
© Unidad de Publicaciones UPEL; IPB  
© FEDUPEL, Fondo Editorial UPEL  
Barquisimeto, 2022



© María Giuseppina Vanga Arvelo; Bolívar Humberto Ortega Bravo; María Lourdes Piñero  
Martín; Edwin Roger Esteban Rivera; María Rodríguez Gámez & Carmen Inés Mora Pisco

## Editoras

e-mail: [publicacionesupelipb@gmail.com](mailto:publicacionesupelipb@gmail.com)  
+582512544186/2516298  
+584245548801

## CRÉDITOS

Edición General: *Ph.D. Elba Ávila: Jefa de la Unidad de Publicaciones de la UPEL IPB*  
Diseño de Portada y Diagramación: *Msc. Benito Loaiza, UPEL IPB, Venezuela*  
Revisión, Estructura y Estilo: *Ph.D. Elba Ávila, UPEL IPB, Venezuela*  
Apoyo Técnico: *Lic. Ana Gabriela Colmenares, UPEL IPB, Venezuela*

**El contenido del presente libro ha sido arbitrado por** un comité científico nacional e internacional mediante el método doble ciego y apoyado en un riguroso instrumento de revisión formativa.  
<https://investigacion-upelipb.com/instrumentos-de-arbitraje/>

## Para referenciamiento del libro:

Vanga, M.; Ortega, B.; Piñero, M.; Esteban, R.; Rodríguez, M.; & Mora, C. (2022). La legislación ambiental en Ecuador: ¿nulidad o eficacia en sostenibilidad? UPEL IPB, Doi: <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0014>

Este libro está indexado en la Red Iberoamericana  
de Innovación y Conocimiento Científico REDIB



**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA  
EXPERIMENTAL LIBERTADOR (UPEL)**

**A U T O R I D A D E S**

**Rector**

Dr. Raúl López Sayago

**Vicerrectorado de Docencia**

Dra. Doris Pérez Barrientos

**Vicerrectorado de Investigación y Postgrado**

Dra. Moraima Estévez

**Vicerrectora de Extensión**

Dra. María Teresa Centeno

**Secretaría**

Dra. Nilva Liuval de Tovar

**Directora de Publicaciones**

Dra. María Eugenia Carrillo



**INSTITUTO PEDAGÓGICO  
DE BARQUISIMETO (IPB)**

**A U T O R I D A D E S**



**Director Decano**

Dr. Nelson Silva

**Subdirectora de Docencia (E)**

Dra. María Elena Méndez

**Subdirectora de Investigación y Postgrado**

Dra. Mercedes Moraima Campos

**Subdirector de Extensión**

Dr. Oscar Chapman

**Secretaría (E)**

Dra. Norelvis Saturnini

**Jefa de la Unidad de Publicaciones**

Dra. Elba Ávila



# LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR: ¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?

## COMITÉ EDITORIAL

**Ph.D. Elba Avila**  
Coordinadora Editorial

**Ph.D. Isabel Suarez**  
Coordinador del Comité Científico

**Coordinador de Traducción**

**Ph.D. Milagros Morales**  
Atlantis University  
. EEUU

## COMITÉ CIENTÍFICO

**Ph.D. Edwin Esteban Rivera.**  
Universidad Nacional Hermilio Valdizan, Perú  
<https://orcid.org/0000-0003-4669-1268>

**Ph.D. Carmen Varguilla**  
Universidad Nacional del Chimborazo. Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-3834-2474>

**Ph.D. María Giuseppina Vanga**  
Universidad Técnica de Manabí, Ecuador  
<http://orcid.org/0000-0003-0143-8381>

**Ph.D. Argenis Montilla**  
Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador  
<http://orcid.org/0000-0001-9739-4971>

**Ph.D. Nelcar Camacho**  
Universidad de Especialidades Turísticas, Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0003-1892-8117>

**Ph.D. Debbie Carmona**  
Instituto De Educación Superior Sindicato De  
Educadores De Buenos Aires. Argentina  
<https://orcid.org/0000-0002-6942-9943>

**Ph.D. Mercedes Inciarte**  
Atlantis University, EEUU  
<https://orcid.org/0000-0002-1813-5283>

**Ph.D. Blanquita García**  
Universidad del Zulia, Venezuela  
<http://orcid.org/0000-0003-1737-5880>

**Ph.D. Carlena Astudillo**  
Universidad Politécnica Territorial  
José Antonio Páez. Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0002-8758-6352>

**Ph.D. Alfonso Carrillo**  
Universidad Politécnica Experimental Antonio José de Sucre.  
Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-9728-7690>

**Ph.D. María del Pilar Alonso**  
Universidad Yacambú, Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0002-9622-1750>

**Ph.D. Roberto Ontiveros**  
UPEL-Instituto Pedagógico Rural Gervasio Rubio.  
Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0002-4272-6518>

**Ph.D. María Eugenia Rivera**  
UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto.  
Venezuela. <https://orcid.org/0000-0001-8300-6915>

**Ph.D. María Lourdes Piñero M.**  
UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto.  
Venezuela. <http://orcid.org/0000-0002-7038-2871>

**Ph.D. Elba Ávila**  
UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto.  
Venezuela  
<https://orcid.org/0000-0003-2794-2658>

**Ph.D. María de la Soledad Bravo**  
UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto.  
Venezuela. <https://orcid.org/0000-0002-0144-1815>

**Ph.D. Yarinés Perdomo**  
UPEL-Instituto Pedagógico de Barquisimeto.  
Venezuela. <https://orcid.org/0000-0003-3355-9233>

**Ph.D. Juan Hernández**  
Universidad Politécnica Territorial  
José Antonio Páez. Venezuela  
<http://orcid.org/0000-0003-1737-5880>

## ACERCA DE LOS AUTORES



### **María Giuseppina Vanga Arvelo**

Docente investigador de formación académica multidisciplinar con estudios de Informática, Magister en Gerencia Empresarial y PhD en Arquitectura. Especialista en Programación Neurolingüística y Formación Docente.

*e-mail: [maria.vanga@utm.edu.ec](mailto:maria.vanga@utm.edu.ec)*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0143-8381>*

*Universidad Técnica de Manabí, Ecuador*

### **Bolívar Humberto Ortega Bravo**

Arquitecto, Magister en Arquitectura del Paisaje, Docente e Investigador de las carreras de Ingeniería Civil y Arquitectura.

*e-mail: [bhortega@utm.edu.ec](mailto:bhortega@utm.edu.ec)*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1805-8732>*

*Universidad Técnica de Manabí, Ecuador*

### **María Lourdes Piñero Martín**

Licenciada en Educación, mención Ciencias Sociales en la Universidad del Zulia (Venezuela), Mg. Sc. en Planificación y Gerencia de la Ciencia y Tecnología, y Magister en Gerencia Educativa. Es Doctora en Ciencias mención Investigación.

*e-mail: [malopima11@gmail.com](mailto:malopima11@gmail.com)*

*ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7038-2871>*

*Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela*

### **Edwin Roger Esteban Rivera**

Licenciado en Pedagogía y Humanidades, especialidad Ciencias Sociales e Historia, Doctor en Ciencias de la Educación, Maestro en Curriculum Educacional conferido por la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación – Chile.

*e-mail: [edroer@gmail.com](mailto:edroer@gmail.com)*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4669-1268>*

*Universidad Nacional Hermilio Valdizán, Perú*

## **María Rodríguez Gámez**

Dra. En Estrategias y Planificación del Territorio en Fuentes Renovables de Energía en la Universidad Pablo de Olavide, España; MSc. Ordenación y Desarrollo Territorial (Planificación Estratégica Fuentes renovables de energías) en la Universidad Internacional de Andalucía, España; Lic. Educación, Especialidad: Física y Astronomía en el ISP "Frank País García", Cuba.

*e-mail: maria.rodriguez@utm.edu.ec*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3178-0946>*

*Universidad Técnica de Manabí, Ecuador*

## **Carmen Inés Mora Pisco**

Ingeniera en Administración de Empresas Turísticas. Docente e investigadora de la Facultad de Hotelería y Turismo de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador. Magister en Turismo, mención en Gestión del Turismo Sostenible. Autora de publicaciones en revistas científicas.

*e-mail: carmen.mora@uleam.edu.ec*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9282-6106>*

*Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, Ecuador*





# LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR: ¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?

## CONTENIDO

	Pág.
<b>RESUMEN</b>	<b>10</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>11</b>
<b><u>ORDENAMIENTO JURÍDICO AMBIENTAL EN ECUADOR</u></b>	<b><u>16</u></b>
Jerarquización de la normativa jurídica en materia de ambiente del ecuador	17
Constitución de la República del Ecuador 2008	19
Código Orgánico del Ambiente	21
Creación del Ministerio del Ambiente	22
Derecho ambiental	22
Políticas ambientales	24
Delitos ambientales	26
<b><u>PROBLEMAS AMBIENTALES</u></b>	<b><u>28</u></b>
Contaminación de las aguas	29
Contaminación del aire	30
Contaminación de los suelos	30
Deforestación	31
Minería ilegal	31
Tráfico de especies silvestres	32
Incendios forestales	32
<b><u>LA PERSPECTIVA HUMANA DEL AMBIENTE</u></b>	<b><u>34</u></b>
Dimensiones y necesidades	36
La educación y las normativas ecuatorianas en materia de ambiente	37
Entorno social	39
Valores	40
Generando actitudes	43
<b>CONSIDERACIONES FINALES</b>	<b>46</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>51</b>



## RESUMEN





## LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL EN ECUADOR: ¿NULIDAD O EFICACIA EN SOSTENIBILIDAD?

### RESUMEN

En este capítulo de revisión se presenta una introducción a la legislación ambiental en Ecuador y la problemática en torno a los problemas ambientales en parte derivados de la no actuación y cumplimiento de la normativa que rige el medio ambiente. Se debate el hecho de si esta legislación cumple su cometido considerado este como la regulación de las actividades en la que está involucrado el medio ambiente directa o indirectamente. Es evidente que existe una urgencia de carácter mundial de generar la necesidad de crear sostenibilidad a través de acciones concretas o de omisiones de hecho, contrastando el hecho de aplicar las leyes, pero no exigir su cumplimiento y la desidia y mirada indiferente de los humanos ante tal problemática. Los resultados del análisis evidencian que, la única salida es la educación ambiental, más allá de las leyes promulgadas y los reglamentos que norman su ejecución, y de las sanciones que se establecen por su incumplimiento. Esta educación debe estar basada en valores ecológicos que permitan inducir a la sociedad a pensar ecológicamente para así entonces promover realmente una vida sostenible.

**Palabras clave:** educación ambiental; legislación ambiental en Ecuador; pensamiento ecológico; sostenibilidad; valores.



# INTRODUCCIÓN





## INTRODUCCIÓN

Existe un uso cada vez mayor de los recursos naturales, habiéndose triplicado desde el año 1970 y cuya tendencia es al aumento (ONU Medioambiente, 2019). Según Motomura, “El hombre produce socialmente y socialmente transforma o impacta la naturaleza” (2002, p. 22).

La vida moderna acarrea consigo un impacto que incide en el deterioro del medio, esto, a pesar de que “... los recursos deben ser aprovechados de manera que no perjudique al ambiente ni a las personas que los rodean...” (Vargas, *et al.*, 2017, p. 2017).

La capacidad del hombre de transformar al entorno ha crecido tanto, que en oportunidades se escapa de control. En la actualidad, se ha magnificado la tecnología por encima de las razones de la ciencia, se construye sin medida, sin ponderar el ritmo y las condiciones de producción y sin considerar las perspectivas de un hombre moderno adaptado a las circunstancias que el futuro les exigirá.

Autores señalan que:

Cada día son más visibles las nefastas consecuencias de la degradación del medioambiente, y sus efectos negativos en el cambio climático y en la calidad de vida la especie humana, siendo el Hombre, en su doble condición de objeto-sujeto, el principal responsable de esta situación. (Artigas, Ramos & Vargas, 2014, p. 2)

El desarrollo debe ir a la par de la conservación, partiendo de la base de valores del hombre y para el hombre, porque es a este que le compete la preservación. La arrogancia de la humanidad con sentido de propiedad hacia la naturaleza, hace que él mismo sea el responsable de su deterioro; la naturaleza, sabia de por sí, no necesita del humano, bastaría con que el hombre desapareciera de la faz de la tierra para empezar a regenerarse por sí sola; el hombre en cambio, sin la naturaleza es nadie, sin su morada se queda sin cobijo, se queda sin provisiones, muere lentamente a la par de la decadencia de la humanidad.

Por otro lado, el aumento de la población implica un incremento en la contaminación ambiental producto del rápido agotamiento de los recursos



naturales. El hacinamiento hará que se requiera de más áreas silvestres y zonas que sirvan de recreación para intentar escapar del mundanal ruido. En la misma medida en que aumente la población humana, se incrementará la urgencia y complejidad de las tareas de conservación (Owen, 2008).

Se conocen de los innumerables esfuerzos por parte de los gobiernos, organizaciones, comunidades y a títulos personales, sin embargo, “...Pese a los esfuerzos por conservar los recursos naturales, no se ha podido frenar el deterioro ambiental” (Severiche, Gómez & Jaimez., 2016, p. 68).

La meta mundial para el progreso es lograr la integración de la conservación y el desarrollo, con la finalidad de garantizar que las modificaciones efectuadas en el entorno actual se traduzcan en bienestar para la sociedad.

La fijación de los límites de uso e intervención del ambiente se basan en los principios de las ciencias ecológicas, entendiendo éstas como el instrumento a través del cual se trata de interpretar los ecosistemas naturales para posteriormente conservarlos, preservarlos o modificarlos, derivando de ellos el provecho deseado, sin que se produzca deterioro de sus componentes. Estas ciencias, asienten que el hombre establece interacción con una gran variedad de procesos ecosistémicos y especies biológicas, destacando que el bienestar de las comunidades bióticas y las comunidades humanas es complementario (Rozzi, 2007); de allí que la “La ecología estudia la relación entre los seres vivos y su entorno” (Andrés, 2019, p. 113).

En la declaración de Bizkaia sobre el Derecho al Medio Ambiente realizada en febrero de 1999 en Bilbao y que fue auspiciada por la UNESCO y el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, se propone a la comunidad internacional la adopción de medidas oportunas, como el derecho y deber de protección al ambiente y la educación y la sensibilización sobre el medio ambiente entre otros. Se pretende que diferentes organizaciones internacionales asuman esta declaración, como primer paso para reconocer a nivel jurídico internacional el derecho al medio ambiente como un auténtico derecho humano (Gómez, 2002).



En el caso ecuatoriano el derecho a la naturaleza está garantizado desde la constitución, que en su artículo 10 indica que “La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución” (Asamblea Nacional, 2011, p. 27). En su artículo 66 en el reconocimiento y garantía de las personas, menciona el hecho de no causar daño a la naturaleza. Su capítulo séptimo está dedicado a los derechos de la naturaleza desde el artículo 71 al 74 indicando que la misma tiene el derecho a que se respete integralmente su existencia, mantenimiento y también la regeneración de sus ciclos vitales; estos derechos son exigibles a las autoridades públicas; otro derecho es a la restauración, debiéndose adoptar medidas que sean adecuadas para mitigar o eliminar las consecuencias ambientales nocivas; el estado deberá aplicar medidas no solo de restricción sino también de precaución en aquellas actividades que vayan en detrimento de la naturaleza.

Si bien es cierto que existen los derechos de la naturaleza decretados y que existen mecanismos de control y regulaciones implementadas, éstas no han sido suficientes para detener el deterioro ambiental. De allí la necesidad de promover una educación ambiental como único mecanismo de concientización que proteja a la naturaleza del propio hombre basada en valores, con la finalidad de lograr una vida sostenible, más allá de la promulgación de las leyes y de sus sanciones.

Se aprecia como inteligentemente las razas animales buscan su supervivencia al máximo y el hombre como raza superior, paradójicamente, va camino hacia la autodestrucción. Esta aseveración, aunque fuerte pareciere, es real, demostrable y definitivamente alarmante.

El eje ecológico en la vida de los humanos se ha convertido en uno de los aspectos más importantes de la existencia. Más importante aún para aquellos cuya sensibilidad para con el ambiente se ha convertido en parte cotidiana de sus valores, prioridades y formas de manifestarse. Ese despertar de conciencia hace surgir la pregunta sobre cuál es el destino que le depara a la tierra y por consiguiente a los seres humanos. Mucho se ha dicho que al hombre no le pertenece la tierra, que el ser humano es solo un invitado a posar en su morada para el paso de su vida. Pero, a pesar de ello, el destino de la naturaleza depende en parte de todos, de cómo se haga esta visita a la tierra y que huellas se dejen en ella; por lo



tanto, la respuesta a la pregunta del destino del planeta y de la humanidad pareciera solo estar dentro de cada uno, ya que ha sido el hombre el que lo ha modificado y el que ha hecho de la tierra un recurso manejado a su antojo.

En este capítulo se dará a conocer la legislación ambiental en Ecuador, planteándose los problemas ambientales que aquejan al país y dando una opinión sobre la efectividad de estas legislaciones en pro de una vida sostenible. Se pretende analizar, reflexionar y hacer un llamado de atención sobre aquellos aspectos que inducen a la moralidad del hombre, inherentes a como son manejados los recursos del planeta, y en general, a su sentir con respecto al respeto y reverencia del “deber sentir” por la madre naturaleza. A la luz de los planteamientos, se reflexionará sobre el deber ser, sentir y actuar, que como seres humanizados se debe practicar, vivenciar y promocionar para con el ambiente, promoviendo así una vida sostenible, que, si bien no nos afecta tanto de manera directa en estos tiempos, afectará de manera fútil a los descendientes en lo que se llama “pasar la vida”.



# ORDENAMIENTO JURÍDICO AMBIENTAL EN ECUADOR





## ORDENAMIENTO JURÍDICO AMBIENTAL EN ECUADOR

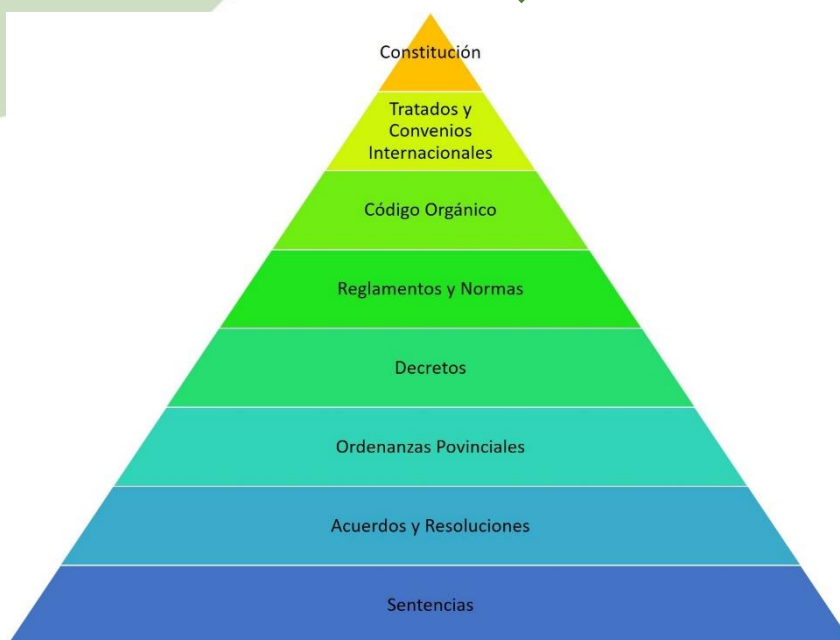
A continuación, se exponen aspectos relevantes sobre la normativa jurídica en materia ambiental en el Ecuador.

### **JERARQUIZACIÓN DE LA NORMATIVA JURÍDICA EN MATERIA DE AMBIENTE DEL ECUADOR**

Acorde a la jerarquía normativa, en un sistema jurídico existen relaciones de subordinación entre sus diferentes preceptos. Existe una norma que es fundamental para el sistema y que se encuentra en el punto más alto de su pirámide, derivándose de ella las demás, teniendo el ordenamiento jurídico un límite inferior y uno superior, debiéndose respetar este ordenamiento y actuando esta jerarquía como directriz (Montalvo, 2014).

Los derechos constitucionales se ejercen pues, a través de la correcta aplicación de la ley mediante un ordenamiento jurídico como se establece en la pirámide de Kelsen y acorde a lo establecido en el artículo 425 de la Constitución de la República del Ecuador como lo es la Constitución, Tratados y Convenios Internacionales, Leyes Orgánicas, Leyes Especiales, Leyes Ordinarias, Normas Regionales y Ordenanzas Distritales, Decretos y Reglamentos, Ordenanzas, Acuerdos y Resoluciones, y demás decisiones que adopten los poderes públicos (Borja, 2011).

En la figura 1 se presenta la jerarquización normativa en materia de ambiente en Ecuador y en la tabla 1 un resumen sobre las normativas más importantes en base a la jerarquización.



**Figura 1: Jerarquización de la normativa ecuatoriana en materia ambiental de Ecuador**

Fuente: elaboración propia.

**Tabla 1: Resumen de los artículos, convenios, códigos, reglamentos, normas y decretos más importantes**

Norma	Materialización de la norma
Constitución	Art. 3 (#5 y 7), Art. 73, Art. 261, Art. 281 (#7), Art. 281 (#14), Art. 347 (#4), Art. 387 (#4), Art. 397, Art. 406, Art. 397, Art. 323, Art. 96, Art. 376, Art. 399, Art. 398, Art. 275, Art. 276 (#4), Art. 277 (#1), Art. 278 (#2), Art. 285, Art. 291, Art. 322, Art. 71, Art. 72, Art. 57 (#8), Art. 57 (#12), Art. 66 (#2), Art. 3 (literales a y b del #3), Art. 66 (#15), Art. 66 (#26), Art. 66 (#27), Art. 74, Art. 83, Art. 10, Art. 14, Art. 97, Art. 395, Art. 407, Art. 27, Art. 12, Art. 15, Art. 32, Art. 400, Art. 404, Art. 401, Art. 404, Art. 405, Art. 409, Art. 411, Art. 413, Art. 414, Art. 415.
Tratados y Convenios Internacionales	Convención de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (feb-23-1993), Protocolo de Kyoto (ene-13-2000), Convenio de Diversidad Biológica (feb-23-1993), Convención de la Lucha contra la Desertificación y Sequía (sep-06-1995), Convención Ramsar relativa a los Humedales (ene-07-1991), Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres CITES (Jul-12-1988), Convenio de Basilea sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos (feb-23-1993), Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes COPs (jun-07-2004), Convenio de Rotterdam sobre procedimiento de consentimiento fundamentado previo sobre ciertos productos químicos peligrosos objeto del comercio internacional (may-04-2004), Convención de Minamata sobre Mercurio (abr-06-2016), Convención sobre Comercio Internacional de Maderas Tropicales ITTO – OIMT (may-24-2007), Foro de



	Naciones Unidas sobre Bosques (suscrita Junio 2001), Alianza para las Montañas (Adherido el 30 de Mayo de 2006), entre otros (Ministerio del Ambiente, 2016, p. 1).
Códigos Orgánicos	Código Orgánico del Ambiente y Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización.
Reglamentos y Normas	Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, Reglamento Ambiental para las Operaciones Hidrocarburíferas, Reglamento Ambiental para Actividades Mineras.
Decretos	Decreto Ejecutivo 209 (Ratifíquese el contenido de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono), 245 (Créase el Instituto Nacional de Biodiversidad), 827 (Expídase el Reglamento Especial de Turismo en Áreas Naturales Protegidas), ente otros.

Fuente: elaboración propia.

## CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

Es la norma suprema jurídica de Ecuador que está en vigencia y que reemplazó a la Constitución Política del año 1998. Es presentada por la Asamblea Nacional Constituyente y fue creada desde el 30 de noviembre del 2007 hasta el 24 de julio del 2008, entrando en vigor el 20 de octubre del 2008.

En América Latina, es la primera constitución orientada al biocentrismo, conocido este como una modalidad de ética aplicada a la naturaleza y también denominado Biocentrismo moral o ética de la vida, cuyo objeto es el ser vivo individual, como árboles, plantas, insectos y gusanos, y cuyo axioma es que todo organismo vivo merece respeto moral (Naconecy, 2007).

Según Gudynas, en la constitución de Ecuador,

... Se introducen los conceptos de derechos de la Naturaleza y derecho a su restauración. Se genera una nueva articulación con los saberes tradicionales, al referirse tanto a la Naturaleza como a Pachamama, y además ofrece un contexto para las políticas y la gestión ambiental basado en la buena vida (*sumak kawsay*) y en nuevas estrategias de desarrollo. (2009, p. 34)



A continuación, se presenta en la tabla 2, un resumen de aspectos tratados en la constitución ecuatoriana relativos al ambiente.

**Tabla 2: Resumen de aspectos varios de la Constitución relativos al ambiente**

Constitución de la República del Ecuador 2008	
Relativo a	Artículo
Deberes del Estado, potestad y competencia, responsabilidades, compromisos, regulaciones, instituciones, políticas y medidas oportunas	Art. 3 (#5 y 7), Art. 73, Art. 261, Art. 281 (#7), Art. 281 (#14), Art. 347 (#4), Art. 387 (#4), Art. 397, Art. 406, Art. 397, Art. 323, Art. 96, Art. 376, Art. 399, Art. 398
Régimen de desarrollo	Art. 275, Art. 276 (#4)
Buen Vivir	Art. 277 (#1), Art. 278 (#2)
Política fiscal	Art. 285
Órganos competentes	Art. 291
Prohibiciones	Art. 322
Derecho de la naturaleza	Art. 71, Art. 72
Derecho de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades, derecho y garantía de las personas, derechos de los ecuatorianos, colectivos	Art. 57 (#8), Art. 57 (#12), Art. 66 (#2), Art. 3 (literales a y b del #3), Art. 66 (#15), Art. 66 (#26), Art. 66 (#27), Art. 74, Art. 83, Art. 10, Art. 14
Derecho de las organizaciones	Art. 97
Principios ambientales	Art. 395
Prohibiciones	Art. 407
Educación	Art. 27
Agua	Art. 12
Soberanía energética	Art. 15
Salud	Art. 32
Protección de la naturaleza y de los recursos naturales	Art. 400, Art. 404



Cultivos y semillas transgénicas	Art. 401
Patrimonio natural	Art. 404
Sistema nacional de áreas protegidas	Art. 405
Conservación del suelo	Art. 409
Recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos	Art. 411
Eficiencia energética, prácticas tecnológicas limpias y sanas, energías renovables, diversificadas, de bajo impacto	Art. 413
Cambio climático	Art. 414
Ordenamiento territorial urbano y de uso de suelo	Art. 415

Fuente: elaboración propia a partir de Asamblea Nacional, 2011.

## CÓDIGO ORGÁNICO DEL AMBIENTE

El Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Registro Oficial No. 983 el 17 de abril del año 2017 y entrada en vigor en abril de 2018, tiene por objeto garantizar el derecho a las personas a vivir en una ambiente sano y ecológicamente equilibrado, a proteger los derechos de la naturaleza y vincularla al buen vivir. Este código regula los derechos, deberes y garantías ambientales e instrumentos que aseguren la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente (Asamblea Nacional, 2017). El mismo código establece que la Constitución reconoce los derechos de la naturaleza, abarcando el respeto integral de su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructurales, funciones y procesos evolutivos.

Al entrar en vigencia este código y representar la nueva política en temas ambientales quedaron derogadas las anteriores leyes del ambiente como la Codificación de la Ley de Gestión Ambiental, Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Codificación de la Ley que Protege a la Biodiversidad en el Ecuador, Codificación de la Ley para la Preservación de Zonas de Reserva y Parques Nacionales,



Codificación de la Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre y algunos artículos e incisos de la Ley Orgánica de la Salud y Ley de Hidrocarburos (PSAN, 2020).

## **CREACIÓN DEL MINISTERIO DEL AMBIENTE**

La autoridad ambiental en Ecuador en materia ambiental es el Ministerio de Ambiente (MAE), este ejerce el rol rector de la gestión ambiental garantizando un ambiente sano y ecológicamente equilibrado para todo el país. Promueve el desarrollo sustentable y la justicia social, reconociendo el agua, suelo y aire como recursos naturales estratégicos. Este Ministerio fue creado en 1996, mediante Decreto Ejecutivo 195 del Registro oficial Nro. 40, durante el mandato del Expresidente Abdalá Bucarán. En el año 2000 se separa el turismo y el ambiente, dando paso a la independencia jurídica, financiera y administrativa formándose así el Ministerio del Ambiente.

El MAE ejerce la rectoría del cambio climático mediante la subsecretaría del Cambio Climático (SCC) según resolución Ministerial Nro. 104 y tiene entre sus prioridades fortalecer las capacidades y generar conocimiento en materia ambiental, apoya el desarrollo sustentable con enfoque de modelo eco-eficiente basado en el Buen Vivir (Cadilhac, *et al.*, 2017).

## **DERECHO AMBIENTAL**

El Derecho del medio ambiente proporciona recursos que permiten un soporte para la vida. El Estado protege el derecho de la población a vivir en un medio ambiente sano que garantice su sustentabilidad, por lo que permite garantizar la prevención de la naturaleza, conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país (Montes, 2015).

El derecho ambiental es considerado una de las ramas más modernas del derecho, es una disciplina nueva y durante su evolución ha



considerado principios y técnicas que no comparecen en la declaratoria de los derechos de la naturaleza que constan en la constitución del 2008. Si bien es cierto, los especialistas consideran que el balance del derecho ambiental es alentador porque los principios ambientales habrían sido elevados a rango constitucional en el país, no es menos cierto que un texto constitucional no puede ni debe ser un azar político como ha sucedido en Ecuador. El texto constitucional ecuatoriano, alienta un extremismo que debe ser escuchado con cautela, porque por más innovación que desee hacerse y por más debatibles que sean los métodos del derecho y de la jurisprudencia como ciencia, es indiscutible que orientan el establecimiento de todo el sistema legal nacional, incluido la estructura institucional (Humani, 2016).

El derecho ambiental, enunciado por el mencionado autor, indica que:

Es el conjunto de normas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos que tiene lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos. (p. 195)

Esta definición considera elementos como el reconocimiento de conductas humanas como agentes de procesos naturales, donde existen interacciones susceptibles a vulneraciones significativas.

Dentro la evolución del derecho ambiental, se sostienen los siguientes principios:

- Interdependencia ambiental, refiriéndose a la responsabilidad de los estados en velar las actividades realizadas en su jurisdicción a que no causen daños a terceros estados o personas que estén fuera de sus jurisdicciones.
- Principio de solidaridad, que cuenta con manifestaciones a nivel inter-estatal e intergeneracional.
- Principio de igualdad de tutela ambiental, que consiste en que los actores públicos y privados asuman y repartan equitativamente las responsabilidades de la custodia de bienes y recursos.



- Principio de cooperación internacional permanente, que ayuda a prevenir la degradación ambiental y afronta los problemas ambientales mediante una colaboración técnica y financiera.
- Principio de información, que garantiza un acceso adecuado a la información que disponen las autoridades públicas sobre el ambiente.
- Principio de eficacia, que vela por la aplicación de las normas ambientales y las opciones de desarrollo.
- Principio de subsidiaridad, para que los niveles de administración pública colaboren entre sí, y de ser necesario participen en la prevención y protección ambientales.
- Principio de prevención, que anticipa el peligro y el riesgo de contaminación o daño ambiental.
- Principio de conjugación, que implica la incorporación armónica en el orden jurídico de normas internacionales, nacionales y locales.
- Principio de responsabilidad, que se ajusta y proporciona a la capacidad de los actores, se agrega a la responsabilidad el principio contaminador-pagador que pretende establecer responsabilidades objetivas y cotizables para la reparación de daños ambientales. (Coria, 2005, p. 9)

## **POLÍTICAS AMBIENTALES**

En cuanto a las políticas ambientales, se encuentran establecidas en el Decreto Ejecutivo, La Preservación del Ambiente, y el Objetivo Nacional Permanente del Estado Ecuatoriano. La definición de las políticas básicas ambientales constituye uno de los hitos más importantes en la historia del país, especialmente las políticas que guardan relación con la gestión ambiental, donde determina que esta compete a todas las personas y en cada momento de la vida, por lo que es necesario adecuar la conducta hacia el mejoramiento ambiental general (Inca, 2014).

Desde la visión jurídica, la gestión ambiental corresponde principalmente al Estado, como una derivación de la función que cumple



en materia de desarrollo. La gestión ambiental es entendida en la actualidad como el conjunto de actividades encaminadas a procurar la ordenación del medio ambiente y contribuir al establecimiento de un modelo de desarrollo sustentable (Narváez, 2007). El ordenamiento jurídico ecuatoriano parte de la Constitución Política de la República, como una fuerza activa que define su estructuración política. Las instituciones jurídicas devienen de ella y conforme a su artículo 272, prevalece sobre cualquiera otra norma legal. El artículo 142 de la constitución establece expresamente que, las disposiciones de leyes orgánicas y ordinarias, decretos-leyes, decretos, estatutos, ordenanzas, reglamentos, resoluciones y otros actos de los poderes públicos, deberán mantener conformidad con sus disposiciones y no tendrán valor si, de algún modo, estuvieren en contradicción con ella o alteraren sus prescripciones (Asamblea Nacional, 2011).

La normativa legal en el Ecuador ha evolucionado en los últimos años mediante un ambiente legal que rige los procesos en áreas protegidas, concordando con preceptos constitucionales suscritos por el Estado. Desde la década de los setenta, el Estado ya disponía de una política conservacionista y de gestión ambiental. En los años noventa, se definieron las políticas sectoriales que tenían impacto sobre lo social y áreas protegidas, sobre aspectos económicos y el aprovechamiento de recursos naturales, aspectos sociales con énfasis en las políticas para pueblos indígenas y participación social y descentralización. Ya a partir del año dos mil, se establece la aplicación de consulta previa a toda decisión estatal que pueda ocasionar impactos sobre la diversidad biológica del país, o a proyectos que afecten a recursos naturales o a la diversidad cultural en territorios indígenas y afro ecuatorianos. La política de conservación y gestión ambiental ha ido evolucionando a la par de la normativa sobre la que se erige, por tanto, desde el discurso de la institucionalidad, el Estado ha actuado con cierto nivel de coherencia jurídico y político (*id.*).

En el año 2017, nace el Decreto 146 relativo al Fondo de Inversión Ambiental Sostenible. Los fines de estos fondos son el constituirse como un mecanismo para gestionar la ejecución de iniciativas, proyectos, planes y programas que fortalezcan la gestión ambiental en Ecuador. Además,



... tiene como objeto principal gestionar, receptar, administrar, movilizar, invertir y ejecutar fondos para financiar iniciativas, planes, programas y proyectos tendentes a la gestión ambiental, protección, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y de la biodiversidad; así como para las acciones de mitigación y adaptación al cambio climático y para la gestión de la calidad ambiental, articuladas en la legislación ecuatoriana, convenios internacionales y políticas ambientales nacionales. (Pesantes, 2017, p. 9)

## **DELITOS AMBIENTALES**

La preocupación por el medio ambiente ha incidido en la necesidad de poner en vigencia normas penales que impidan su constante deterioro, pues hay quienes sostienen que esto afecta directamente a la vida humana, por ello, no se debe reparar en aspectos que mejoren la calidad de vida en un ambiente sano. El delito penal ambiental es considerado un delito social, pues afecta la existencia socio-económica, los recursos y actividades productivas y culturales de la relación entre el hombre y el espacio. Estos se pueden situar entre los delitos de peligro, los cuales están para garantizar la seguridad, en este caso el medio ambiente y la biodiversidad. Los delitos ambientales fueron incorporados por primera vez en la ley No. 49 del Registro Oficial en el año 2000. En el Código Orgánico se pueden encontrar delitos contra la gestión ambiental y delitos contra los recursos naturales no renovables (Valenzuela, 2016).

Inicialmente, se consideraba al medio ambiente como limitado al entorno directo de los seres humanos, aludiendo al conjunto de condiciones físicas en las que se desarrolla la vida de las personas. La concepción ha ido más allá de esa visión extendiéndose al medio en que se desenvuelve en general la vida, llegando a tener una dimensión ecocéntrica o biocéntrica. Anteriormente la protección penal se ceñía a exclusivamente sancionar las conductas que pudieran afectar la salud humana o la vida, comprendiendo conductas que son capaces de afectar al hábitat en que se desenvuelven los seres humanos y al conjunto de la vida natural (Albán, 2007).



Es reflejo de que existe una mayor conciencia pública el hecho de haber incluido los delitos en contra del ambiente en la Constitución y el Código Penal Ecuatoriano; debe desarrollarse la jurisprudencia, el derecho y las políticas públicas teniendo en cuenta que el bien jurídico a proteger no son solo las personas ni el ambiente en sí, sino un sujeto de derechos que es la naturaleza con el mismo nivel de protección que los derechos ambientales para los humanos (Castañeda, 2014).

La Ley 99-49, reformatoria al Código Penal, tipificó los delitos ambientales como lo son los desechos tóxicos, las armas químicas o biológicas, el vertido de residuos, el atentado contra especies protegidas, la destrucción de bosques, y el desvío de tierras reservadas (Albán, 2007).



## PROBLEMAS AMBIENTALES





## PROBLEMAS AMBIENTALES

Los problemas ambientales que enfrenta Ecuador, lo hace más vulnerable frente al cambio climático y al deterioro, e incluso, pérdida del hábitat natural de su fauna y vegetación. A continuación, resaltaremos los problemas más importantes que se presentan en materia de ambiente.

### CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS

El aumento de la población amenaza gran parte de los ríos a nivel mundial, afectando tanto a las personas como a la flora y fauna de los ecosistemas. Considerando que aproximadamente el 80% de las aguas residuales se liberan sin un tratamiento adecuado al ambiente, de acuerdo a la Secretaria del Agua, del 100%, del líquido destinado al consumo de las personas, el 70% va a los alcantarillados en Ecuador; de este valor, el 55.8% son tratadas y el restante son liberadas de forma directa hacia canales o pozos sépticos. Se ha determinado altos contenidos de químicos, detergentes y coliformes fecales, entre otros, en las aguas de los ríos, agua que en algunos lugares es usada para regar cultivos. A nivel nacional, los sectores más afectados son las costas del país, puesto que en las cuencas de las zonas bajas se desembocan los ríos, pasando por ellos toda el agua contaminada que no ha sido tratada. Estas aguas causan un gran daño al ecosistema, puesto que la materia orgánica que llega a los ríos produce la reducción de oxígeno, llegando a niveles bajos provocando que los organismos no resistan ante estas nuevas condiciones (Alarcón, 2019).

Otro problema alarmante es la industria de la curtería, quienes contaminan los alfuente hídricos con material químico que proviene de aguas que son residuos de los procesos donde se transforman pieles de animales en cuero. Esto ha generado un crecimiento exponencial a nivel de contaminación por la deficiente gestión de estos residuos, teniendo afectaciones de riesgo inminente por la exposición al cromo (Silva & Salinas, 2022).

Es importante recordar que, la Ley Orgánica de Recursos Hídricos establece que este recurso es parte patrimonial del Estado, y la competencia se ejercerá entre el Gobierno Central y los Gobiernos Autónomos Descentralizados. La ley establece que el agua es de uso público, inembargable y esencial para la vida humana y de la naturaleza (Asamblea Nacional, 2014).



## CONTAMINACIÓN DEL AIRE

De acuerdo con los datos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), nueve de cada diez personas respiran aire contaminado. Esta contaminación ha incrementado el número de enfermedades infecciosas, cardíacas y pulmonares, puesto que en el aire persisten partículas contaminadas altamente tóxicas para la salud. Según esta organización, se hacen esfuerzos por contrarrestar estos efectos, pero cada vez se hace más difícil controlar la contaminación atmosférica y combatir el cambio climático y la contaminación ambiental (Metro Ecuador, 2018).

En Ecuador, el gas de mayor emisión es el Monóxido de Carbono (CO), gas que afecta a la salud de todos los ciudadanos, hayándose relación entre distintas enfermedades del corazón y el cerebro y la presencia de CO (SCAN, 2014).

El ministerio del Ambiente considera que la contaminación representa uno de los conflictos ambientales más graves, especialmente en las zonas urbanas de Ecuador, por lo que se considera importante la incorporación de políticas y acciones que permitan gestionar y controlar la calidad del aire. En este sentido, el MAE realiza acciones para mitigar este fenómeno, entre ellas se encuentra el Plan Nacional de Calidad del Aire, cuyo objetivo es mejorar la calidad del ambiente y mejorar la vida de la población ecuatoriana (Ministerio del Ambiente, 2022).

Existe también un acuerdo ministerial, firmado en el año 2011, donde se reforma la Norma de Calidad del Aire Ambiente o Nivel de Inmisión, estableciéndose los objetivos de la calidad del aire del ambiente, los límites que son permisibles de los contaminantes, y los métodos y procedimientos para determinar los contaminantes en el aire (Aguñaga, 2022).

## CONTAMINACIÓN DE LOS SUELOS

La presencia de un contaminante en el suelo, no siempre implica que ese suelo este contaminado, en realidad pequeñas cantidades de contaminantes se encuentran en casi todos los suelos a nivel mundial (Ecuador Ambiental, 2022). Sin embargo, el aumento de la población ha ido provocando que zonas cubiertas por árboles sean designadas a conjuntos habitacionales a fin de cubrir la demanda habitacional existente. Adicional a esto, el proceso de desertificación en las cuencas de los ríos principales del país, han generado problemas en la



capacidad productiva, ya que se han ido convirtiendo en suelos poco fértiles reduciendo la vegetación. Uno de los principales problemas de la degradación de los suelos en Ecuador es el impacto sobre la soberanía alimentaria, puesto que mientras menos cantidad de tierras sean dedicadas a la producción, menos alimentos se obtendrán para el mantenimiento de las personas y los hogares en general (Alarcón, 2018).

## **DEFORESTACIÓN**

En Ecuador se registra una alta tasa de deforestación, se estima una pérdida de 60 a 200 mil hectáreas de bosques nativos al año como fruto de la tala ilegal, expansión de cultivos y trabajos de empresas petroleras y mineras. El país cuenta con millones de hectáreas de bosques primarios, los ecosistemas van desde el páramo andino, al húmedo tropical de la Amazonia, donde se encuentra ubicado el parque Yasuní, considerado como una de las zonas más biodiversas a nivel mundial (Bonilla, 2019).

Con el proposito de reducir estas cifras, el Gobierno aplica políticas públicas, como planes de ordenamineto territorial y sistemas productivos sostenibles a traves del Ministerio del Ambiente. Coronel asegura que la tasa de deforestación se mantiene, que Ecuador no ha salido de su propia línea de deforestación, pero la meta es no aumentarlo por ningun concepto (2019).

Ecuador tiene un índice de desorestación anual del 4%, deforestando cada año 3.000 km<sup>2</sup>. “Si la deforestación sigue avanzando al paso que actualmente lo hace, los científicos predicen la casi total desaparición de las selvas para el año 2030” (Ecuador Explorer, 2022, s.p.).

## **MINERÍA ILEGAL**

La minería ilegal en Ecuador ha causado grandes perjuicios para el medio ambiente, la economía y la misma industria minera. Los daños de esta actividad han afectado a varias provincias del país, especialmente en la zona norte. El gobierno ha tratado de tomar medidas preventivas mediante operaciones periódicas de organismos de seguridad, no obstante, cada vez se descubren nuevas minas ilegales que perjudican al país, siendo estas minas más conocidas como artesanales que realizan los mineros tradicionales de la propia zona. Se creó el Consejo Especializado a fin de mitigar este tipo de actividad, donde



intervienen el Ministro del Interior, representantes de Defensa, Minería y Medio Ambiente, la Fiscalía, la Agencia de Regulación y Control y la Policía Nacional (Troya, 2018).

Como referencia, tenemos a Zaruma, una de las zonas mineras más antiguas de Ecuador que data de 1902, registrándose hundimientos de socavones producto de la minería ilegal, que va en incremento. El problema que acarrea esta actividad alcanza niveles de delincuencia organizada, reconociendo las autoridades estar rebasados por esta problemática. Desde el año 2014 se han presentado acciones ante diversas instituciones del Estado por la lucha de la minería ilegal pero, no se concretan medidas y acciones que solucionen este problema (Vélez, 2022).

## **TRÁFICO DE ESPECIES SILVESTRES**

Ecuador es uno de los países con mayor megadiversidad a nivel mundial, por lo que afronta una dura batalla contra el tráfico ilegal de animales. El problema afecta a toda la fauna silvestre a pesar de estar protegidos por leyes ecuatorianas; cada año se encuentran animales víctimas de tráfico para diversas actividades, ya sea para mantenerlos en los hogares hasta para colecciones biológicas. Dentro de la legislación se estipula un castigo de hasta tres años de cárcel y multas de hasta USD 4.000 por extracción de la vida silvestre ecuatoriana (Imbaquingo, 2019).

El Banco Mundial indica que el comercio ilegal de vida silvestre es el cuarto negocio ilícito más lucrativo del mundo. Y es que no solo se trata del tráfico de estos animales sino también de su consumo. Al respecto, la WWF (Fondo Mundial para la Naturaleza) de Ecuador, rechaza la promoción de contenido que incite la compra y posterior consumo de las especies silvestres, considerándose su pesca, captura y cacería como un delito en el Código Orgánico Integral Penal (Organización WWF Ecuador, 2022). Tal es el caso del programa televisivo Master Chef Ecuador, donde se presentan diferentes proteínas para preparación con cortes de caimán, venado, capibara y tiburón (Vega, 2022).

## **INCENDIOS FORESTALES**

A lo largo de la historia, cientos de miles de hectáreas de bosques se han quemado como consecuencia de incendios forestales en varias provincias



ecuatorianas. Este tipo de incendios son ocasionados por varias razones, entre ellas, está el entorno natural de sequía, que puede ocasionar riesgos además para las personas; otro es la misma mano del hombre, pues en ocasiones el descuido o a irresponsabilidad han originado grandes incendios que han acabado con alto número de hectáreas y por ende con animales silvestres de todo tipo. El incendio forestal es cuando el fuego se extiende sin control sobre cualquier territorio, afectando la vegetación que no estaba preparada para arder (Oña, 2016). Luego de los incendios, los suelos quedan estériles por la mineralización de la materia orgánica, además los fuegos y las lluvias fuertes aumentan la erosión y reducen la posibilidad de una pronta recuperación. Cada incendio lleva consigo costos demasiados altos, puesto que la vida de la naturaleza es invaluable.

Estudios recientes indican que en “Ecuador la mayor parte de incendios forestales son causados por el cambio de uso de suelo, con la transición de ecosistemas conservados por zonas dedicadas a la actividad agrícola, que afectan primordialmente a los páramos y bosques primario” (Colcha-Cushquicullma, *et al.*, 2022, p. 497).

Se aprecia que hay numerosos problemas a nivel ambiental, sin embargo, se reconoce que el Estado Ecuatoriano mantiene políticas públicas que mitigan en un alto porcentaje cualquier tipo de dificultad y permiten a los ciudadanos, tener un ambiente sano tanto para sus familias como para el entorno en que se vive. No obstante, el problema radica en que, a pesar de existir leyes, el hecho de que se cumplan a cabalidad es un proceso que aún no se ha podido materializar por parte de los responsables de las mismas.

A pesar de poseer leyes que abarcan casi todos los problemas ambientales, se debería reevaluar el cumplimiento de cada ley, a fin de realizar una actualización que mejore su cumplimiento en cada etapa, y que a la vez promulgue la concientización de los habitantes para mejorar la calidad de vida actual.



## LA PERSPECTIVA HUMANA DEL AMBIENTE





## LA PERSPECTIVA HUMANA DEL AMBIENTE

La relación humano-ambiente debe ser una armónica simbiosis. Según el diccionario de la Real Academia Española, simbiosis tiene sus raíces que significan vida en común, modo de vivir; significa la asociación de individuos animales o vegetales de diferentes especies que sacan provecho de la vida en común (2022). Este concepto es válido también para esta relación del humano con su medio, y es que, si existe la simbiosis en el medio natural, ¿por qué la especie humana no termina de conectar con el medio que le rodea y en conjunto sacar provecho a la vida? Siendo el humano el que está a la cabeza de la pirámide alimenticia, con inteligencia superior a los animales y conquistador del planeta, es difícil entender cómo con tanta inteligencia, se es capaz de hacer uso de ese provecho de simbiosis en forma egoísta, desmedida y despreocupada.

Ningún humano es perfecto, y en la naturaleza las imperfecciones incluso son dignas de admirar, como se aprecia en los fractales, en donde sus partes son similares a su todo, pero son irregulares. Y así vemos la perfección en la imperfección de los helechos, en la formación de nubes, en los caracoles, en la forma de las montañas, y en casi todo lo que nos brinda la naturaleza. El humano pues, no tiene que ser perfecto para vivir en armonía con su entorno, pero si debe al menos, hacer alarde y uso de la conciencia que como ser humano ha desarrollado como especie.

Conforme avanzaron las civilizaciones, la relación de la sociedad con la naturaleza ha ido cambiando, pasando de una visión sagrada que era propia del mundo antiguo, a una visión antropocéntrica (Castillo, Suárez & Mosquera, 2017). Y es que, "... el hombre moderno vive en una situación que podríamos caracterizar como una centralidad descentralizada... El hombre moderno se entiende subjetivamente como soberano sobre todos los entes" (Molina, 2018, s.p.). Y es precisamente esta concepción la que se considera que da pie a creer que la naturaleza es un objeto y que, como seres dueños del planeta, tenemos



derecho sobre ella, derechos que van más allá de una simbiosis donde solo se toma lo que se necesite en forma respetuosa.

## **DIMENSIONES Y NECESIDADES**

La relación del hombre con el medio ha ido cambiando continuamente según su propio proceso evolutivo, social y cultural, de cazador a agricultor, después a industrial y en la actualidad se está en una sociedad de la información. Las interacciones entre el hombre y el ambiente han existido desde la aparición misma de la humanidad. Debido al rápido crecimiento demográfico, al desarrollo acelerado de ciudades y de las industrias y al consumo de espacios y recursos naturales, se ha producido en los últimos siglos un incremento de la presión humana sobre el medio.

Si bien es cierto que se necesitan programas y políticas de protección ambiental, también es cierto que hay urgencia de una sensibilización ecológica, adquirida a través de una correcta educación de la población, que se traduzca en un cambio de comportamiento y en actitudes. De allí la necesidad de desarrollar una educación ambiental adecuada para conseguir un mejor nivel de formación e información. Existe apremio en el cambio de mentalidad y de los objetivos, no solo a nivel colectivo, sino también a nivel individual, para modificar las ideas, las actitudes y los hábitos a través de la adquisición de conocimiento, para potenciar comportamientos más responsables y para sentar así las bases del desarrollo de una sociedad más respetuosa con el ambiente.

La única forma de salir adelante con este problema es devolverle su valor a la vida. El hombre atenta contra la vida misma en su deseo de vivir mejor. Nada puede haber para el hombre más valioso que la vida, subyacente al deseo de cualquier bien material, se encuentra el deseo siempre de una vida mejor.



## **LA EDUCACIÓN Y LAS NORMATIVAS ECUATORIANAS EN MATERIA DE AMBIENTE**

La educación juega un papel primordial en la construcción de una sociedad con capacidad de intervención eficaz en distintos ámbitos de la vida; la educación que prepara a los individuos para una realidad compleja y cambiante es el motor para el progreso y desarrollo de un país (Díaz, 2020).

No solo el educador educa, sino también educa el que es educado. Cuando los seres humanos se sienten seriamente empeñados en las actividades educativas, se hacen mejores seres además de acumular siempre nuevas experiencias. El que educa en forma abierta sabe que, a su vez, está siendo educado. Siempre hay mucho que enseñar y siempre hay mucho que aprender.

La educación no es solo un hecho comprobable, es una realidad humana, un signo de recíproca solidaridad intelectual y moral que debe reinar entre los hombres.

Medina menciona, que el hombre no se contenta con conocer los hechos y las cosas únicamente de forma instintiva. Entra luego en escena la labor de razonamiento en torno a las cogniciones directas propias o recibidas de otros, una labor de análisis y síntesis que es casi un repliegue de la mente sobre sí misma, una reflexión con la que el hombre tiende a saber el porqué de las acciones y las leyes según las cuales ocurren los hechos (2001).

Si este despliegue de la mente ocurre con personas que han sido educadas, o que han tomado ejemplos de personas a las cuales admiran por sus acciones en favor del ambiente, se estará frente a personas que irán tomando cada día más conciencia de sus actos y del porque se debe trabajar en función de un mundo verde. Entender el porqué el planeta nos reclama su respeto, es entender que es un respeto en realidad también para nosotros mismos, por nuestro futuro y por nuestros antepasados. Es entender que de todos depende el cómo se vive ahora, el cómo se vivirá en un futuro; es entender que el planeta es como un niño que hay que llevarlo de la mano, él es puro también, ya que nos da todos sus



frutos pidiéndonos solo a cambio el dejarnos seguir ofreciendo sus maravillas y dejándonos posar sobre su morada.

La importante, comprometedora y responsable función de los educadores es situar a los alumnos ante situaciones que les lleven a descubrir sus propios sistemas valorativos, de esta manera las nuevas actitudes, derivadas del proceso educativo, al ser descubiertas dentro de ellos, tendrán sus raíces profundas, ya que de ellos mismos surgirá conductualmente actuar por un mundo mejor. Pero, entendamos por educadores, no solo a los apostados en un salón de clases, en un aula universitaria, educador es todo aquel que tiene contacto con un conjunto de personas y que con su sola presencia puede influir en ellos.

Con todas las legislaciones del Estado, queda un reto muy grande a los dirigentes y es que no solo hagan cumplir sus leyes, sino, que sus portavoces crean en ellas, y que ideen mecanismos de cumplimientos tal, que no se cumplan por temor a una penalidad, sino que se cumplan por convicción propia, por libre albedrío, por amor a la madre tierra.

En la constitución en su artículo 27, se establece que la educación se centrará en el ser humano y que se garantizará su desarrollo holístico, en el marco del respeto al medio ambiente sustentable. En el 347 dispone que es responsabilidad del Estado el asegurar que las entidades educativas (todas), impartan educación en ambiente desde el enfoque de los derechos (Asamblea Nacional, 2011).

Así mismo, en el Código Orgánico del Ambiente, se establece en su artículo 16 que,

La educación ambiental promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible. Será un eje transversal de las estrategias, programas y planes de los diferentes niveles y modalidades de educación formal y no formal. (Asamblea Nacional, 2017, p. 16)



En el mismo código se menciona en el artículo 17 la investigación ambiental, indicando que el Estado deberá contar con datos relevantes en materia de ambiente, debiendo ser recopilados y compilados en articulación con las instituciones de educación superior y de investigación. Incluso habla, en sus disposiciones transitorias, sobre el hecho de que se debe ajustar y actualizar las mallas curriculares y sus contenidos de manera que fortalezcan la concienciación y preparación en materia ambiental.

## **ENTORNO SOCIAL**

Estamos sujetos a procesos sociales que constantemente influyen en nuestras organizaciones sociales y al intensificarse se vuelven complejos. En el caso ambiental, la ecología social es la encargada de estudiar las relaciones que los grupos humanos mantienen con el medio y las relaciones que se establecen entre ellos. También se ocupa de analizar la ubicación de los humanos en el espacio (Cáceres, 1974).

Mientras más se estudie la naturaleza, más impresionados podemos estar de su organización y de los numerosos mecanismos que operan para mantener su equilibrio. Sin embargo, existen dos tipos de fuerzas que tienden a destrozar ese orden: las fuerzas naturales y la influencia del hombre. Una consecuencia del aumento enorme en el flujo planetario de energía es que, al no repartirse éste de forma uniforme entre las distintas especies, está decreciendo la diversidad del mundo biológico, disminuyendo así la estabilidad de los ecosistemas y haciéndolos más vulnerables (Watt, 1978).

La sociedad educa a los individuos según los valores que posee en una determinada fase de su desarrollo y, a su vez, los individuos educados influyen sobre la sociedad y sus valores (Medina, 2001). El mismo autor señala que la sociedad tiene consistencia propia, aunque dependiente de la naturaleza humana; proporciona al hombre el complemento que necesita por naturaleza para alcanzar sus fines, y que se hace posible por la cooperación de todos.



Lograr una sociedad con pensamiento ecológico dependerá de la naturaleza humana de sus integrantes. Los fines de una sociedad con pensamiento ecológico pretenden inducir a través de las observaciones o experiencias particulares de sus individuos el principio general que en ella está implícita: el de promover una vida sostenible ahora y por siempre.

La causa profunda de la crisis ambiental de la actualidad tiene sus raíces en las bases epistemológicas de la modernidad. Hay que aprender a deconstruir estos supuestos modernos construyendo nuevos conceptos que nos lleven a entender y aprehender el mundo. Los problemas actuales son el resultado de una crisis de la civilización donde debemos proponernos en repensar los fundamentos de la racionalidad moderna que subyace a la sociedad global contemporánea (Eschenhagen, 2012).

## **VALORES**

Los valores no son realidades estáticas o permanentes que deben ser inculcadas y conservadas de forma inmutable, sino realidades cambiantes, subjetivas, immanentes. Su clarificación requerirá de un proceso largo y complejo de maduración que supone ciertas condiciones. Las condiciones van a ser la posibilidad de elegir libremente los propios valores, la representación de diversas alternativas y la debida exposición de las consecuencias de la elección. Elegidos los propios valores, deben ser interiorizados y asumidos como parte de la propia existencia y deben incorporarse a la regularidad de la propia vida cotidiana. Este proceso garantiza el arraigo definitivo de esos valores en el individuo.

Existen normas o valores apreciables y transmitidos de generación en generación que la propia sociedad se ha dado a si misma (Medina, 2001); pero si estas no nos están conduciendo a mejorar la calidad de vida por el deterioro del ambiente, entonces es tiempo de comenzar a cambiar esos paradigmas que afectan a toda la humanidad.



El célebre coro de la Antígona de Sófocles exaltaba una naturaleza que no se doblegaba jamás ante al arado que año tras año rasgaba la corteza de la tierra, que no permitía que la navegación constante de naves por la superficie de los mares perturbara sus ciclos eternos. Sin embargo, nuestra antigua contemplación de la naturaleza ha trocado en acción; hemos pasado de espectadores a transformadores, a agentes activos capaces de modificar el curso de toda la evolución. (Juárez, 2003, p. 64)

Los seres humanos en general, no se percatan del peligro y riesgo que se corre con las conductas individuales y colectivas, un peligro y un riesgo para todos y para las generaciones venideras. Es difícil darse cuenta de éste riesgo. Es complicado entender una información científica abstracta e incierta, percibirla de un modo correcto y valorarla en forma de ser capaces de modificar las conductas. Entre otras razones, porque los actuales sistemas de percepción y de valores no ayudan a entender el cambio global y a integrar la conservación ambiental de la tierra dentro de lo que los seres humanos consideran valioso. Se tiende a considerar los problemas ambientales más técnicos que de conducta humana y esto es erróneo (Ludevid, 2003).

Para que esto no suceda, se debe educar en valores y una de las mayores oportunidades que la educación en valores tiene para ponerse en práctica se ofrece en la educación ecológica. Para educarse en ecología hay que sensibilizarse y para sensibilizarse debe haber una relación adecuada entre la educación en valores, la ética y la ecología. Por ello, toda promulgación de ley debe tener implícito el proceso educativo, viéndose éste, no solo desde el punto de vista de “hacer conocer la ley”, sino, desde el punto de vista holístico y todo lo que ella implica. Una ley sin el fomento de cambio de conciencia, es un decreto más promulgado en el vacío, en el que solo lo cumplen aquellos temerosos de la ley.

En tal sentido Juárez comenta, que la educación en valores en el caso de la ecología, debe apuntar al planteo de soluciones al mismo tiempo de fomentar



actitudes que promuevan el cuidado y protección de la naturaleza (2003). El problema ambiental debe ser abordado buscando primero cuáles son sus raíces.

Educar es ya educar en valores. No existe educación sin la transmisión de valores. La educación ambiental, dentro del marco de la educación en valores, fomenta en los educandos una manera de interpretar la relación con la naturaleza.

Hay una necesidad de resaltar el componente ético y axiológico de la ecología y de la educación ambiental en la actualidad. La ética no puede ser concebida separada de la ecología por cuanto se reconoce la corresponsabilidad en los cambios ambientales negativos que actualmente se padecen.

La ética ambiental refiere al individuo, a su comportamiento, actuando él y no las clases sociales ni el Estado. A pesar de ser personal, el individuo actúa a la par de la sociedad, por lo que el cuidado y la responsabilidad ambiental debe ser construida de manera cultural, constituyéndose la ética en materia ambiental en un código que refleje el quehacer político y social.

Hay que considerar el problema ecológico y el de la educación ambiental como un problema más amplio que la mera necesidad de responder espasmódicamente a necesidades locales. Hay que incluir una adecuada educación ambiental que ponga el énfasis en los valores que se quieren fomentar o desarrollar en los educandos. Cada decreto, ley, ordenanza o como se desee llamar, debería estar prendido de sus valores principales y ser promulgado como tal (Juárez, 2003).

No es suficiente tener la información de la existencia de los problemas ambientales para que eso incida en una acción. Algo debe impulsar a la acción, y en el actuar del hombre juegan un papel importante los valores, las creencias y los sentimientos (nexo que une el conocimiento y la acción). Se debe esperar de la educación ambiental una educación en valores, configurando en los educandos una conciencia de los problemas ambientales y una tendencia a acciones que procuren el cuidado de la naturaleza y uso racional de la misma. Al



sistema de valoración, hay que agregarle todo aquello que haga falta incorporar para que se constituya en una genuina cultura ecológica. Esta cultura ecológica debe fomentarse principalmente en aquellos encargados de hacer las leyes, en aquellos encargados de hacerla cumplir, en aquellos encargados de la educación, en aquel encargado de dirigir a una nación.

La educación ambiental no debe ser una parte complementaria de la educación en valores, sino ser el fondo de toda educación, ser un eje transversal, formando sujetos solidarios, responsables y justos en el trato con la naturaleza, los seres vivos y los otros seres humanos.

Los valores asociados a la educación ambiental y la ecología, no garantizan por sí solos una conducta considerada con el medio o con el resto de las especies vivas. La valoración del medio no se da desvinculada de otros valores. Los valores deben formar parte de las creencias más arraigadas y de la cultura.

## **GENERANDO ACTITUDES**

Definitivamente, la forma de perfilarse sin desviar el rumbo hacia un desarrollo sostenible es modificando en la sociedad las actitudes actuales. Para ello, hay que conocer cuáles son sus componentes.

La escuela de los componentes múltiples conceptualiza la estructura de la actitud por tres componentes: el afectivo, cognitivo y conductual, o lo que es lo mismo, que el aprendizaje depende de los componentes cognitivo, afectivo y conductual (Estrada & Medina, 2020).

El cognitivo, formado por las percepciones y creencias hacia un objeto, así como por la información que se tiene sobre un objeto. Los objetos no conocidos o sobre los que no se pone información no pueden generar actitudes. Si la representación cognitiva es vaga, el afecto relacionado con el objeto tenderá a ser poco intenso. El afectivo es el elemento a favor o en contra de un objeto social y el conductual es la tendencia a reaccionar hacia objetos de determinada manera.



Una de las formas de verificar si los esfuerzos han inducido el pensamiento ecológico de una persona es observando sus actitudes. Ante una sociedad que parece estar quedando ciega frente al problema abismal ambiental que se tiene hoy en día, es tarea de todos velar por la concientización de sus ciudadanos. Cualquier cosa, por pequeña que parezca que se haga en función de un mundo limpio, será recompensada. Una de las formas de saber si se ha inducido al pensamiento ecológico en las personas, es a través de la evaluación de sus actitudes; puede verse evidenciada en el cumplimiento de las normativas legales haciéndole seguimiento, por ejemplo, a las empresas, y midiendo los índices de incidencias en delitos ambientales.

El componente cognitivo puede no ser solo evaluado a nivel educativo, cuando el maestro o profesor de aula sondea como están los conocimientos en materia de ambiente en sus alumnos; se puede hacer con los niños, amigos o familiares y hasta puede constituirse en una excelente excusa para iniciar, por ejemplo, una conversación. La información que se desea que llegue, puede hacerse en forma directa, indirecta o subliminal, para que la gente de alrededor comience a ser consciente, no solo del estado en el que se encuentra el planeta, sino de hacia dónde se va y, lo más importante, que se puede hacer. Sería de gran ayuda que los dirigentes tuvieran ésta conciencia ecológica y que todas sus acciones giraran en torno a ella.

El componente afectivo es también muy importante, cuando se le pone sentimiento a algo, se le imprime fuerza y constancia, que traducido eso a un grupo pequeño de personas que rodean al ser, que hará lo mismo con los que a su vez les rodean, se puede estar iniciando pasiva y sólidamente una nueva sociedad ecológica. Muchas personas modelan conductas y si promueve el afecto a favor de la búsqueda de un mundo mejor, aquellos a los que les sean tocadas sus fibras, responderán afectivamente también a favor. El ejemplo es el más importante, pero éste debe ser un ejemplo verdadero. Un ejemplo verdadero, implica una actitud en la que se demuestre entereza como humanos. Un ser íntegro es aquel que hace y dice lo que piensa, por lo tanto, la palabra y la acción



tienen que estar en consonancia con lo que el pensamiento interior diga. Si esto no es así, se está entonces ante la respuesta a una moda en la que se promueve la salvación del planeta, pero que no pasa de allí, y como moda tal pues, es olvidada o apartada con el paso del tiempo. Lograr actitudes en el componente afectivo es lograr que los ciudadanos no solo cuiden por cuidar, sino que cuiden con amor y por amor.

Y queda, por ende, ante el logro de estas actitudes cognitivas y afectivas, las conductuales. Ellas son simplemente el fruto de las anteriores, lograr una sociedad cuya reacción ante los problemas ambientales sea proactiva, cuyo propósito sea un mundo cada día más limpio, cuyo norte sea una vida sostenible, es lograr una conducta que perdure en el tiempo y que haga que el mundo sea un mundo cada día más consciente de su entorno, de su lugar en el mundo, de su razón de ser.



## CONSIDERACIONES FINALES





## CONSIDERACIONES FINALES

Las sanciones a los problemas ecológicos, por muy punitivas que sean, no solucionan los problemas ambientales, aunque éstas, en el marco legal de un país, sean inmensamente necesarias.

La solución a los problemas que aquejan el entorno y que cada vez son más graves, pero que no los vemos porque sus efectos no son inmediatos, está simplemente dentro de cada una de las personas.

Es deber de cada ser, hacer cada día algo en pro del ambiente, se llama a la actuación en favor de los propios seres humanos, a favor de la madre naturaleza, a favor de aprovechar consciente y racionalmente los recursos naturales. Se habla de labores sencillas pero contundentes, pequeñas pero profundas.

Las leyes, luego de haber visto su evolución histórica, son definitivamente admirables porque contemplan casi todos los aspectos susceptibles a ser evaluados en los delitos ambientales. En ellas también, como se ha mencionado, se destacan aspectos educativos como en la Constitución de la República y el Código Orgánico del Ambiente, en los que se resalta la orientación de los procesos educativos y culturales a fin de fomentar conciencia, se promueve la divulgación de estudios e investigaciones concernientes al ambiente, y el fomento de iniciativas públicas y privadas que estimulen la participación ciudadana en los problemas relacionados con el ambiente, entre otros.

Se comenzó este análisis con la interrogante: ¿nulidad o eficacia en sostenibilidad? Y hay que reconocer que, en principio, la tendencia es a responder nulidad, pero, después de haber superado la ignorancia de las leyes ecuatorianas en materia de ambiente, esta pregunta tiene una respuesta afirmativa para ambas interrogantes. Es ambiguo, sí, pero en realidad los problemas ambientales no son solo de los dirigentes, de los que elaboran las leyes, de los que las hacen cumplir, de los educadores, en realidad “el problema es de todos”. Y dependiendo desde que perspectiva sea visto, pues se convertirán



las leyes en nulas por aquellos que no las cumplan, que evadan las multas, que sean inertes en relación a los problemas ambientales, que no sean conscientes de su lugar en la tierra y de la importancia que para ella tiene el que seamos ciudadanos situados en el aquí y el ahora, reconociendo el daño que se está ocasionando.

Las leyes se convertirán en eficaces en sostenibilidad para aquellos ciudadanos con conciencia ecológica, sensibles por lo que pasa a su alrededor, con actitudes que vayan en boga del cuidado del ambiente, siendo seres íntegros cuyas acciones estén conectadas con sus pensamientos y cuyos pensamientos estén conectados con aquello que se profetiza.

Hay que ser conscientes del factor tiempo, ya que se tiende a involucrarse menos en los acontecimientos lejanos, como lo es el caso del cambio global. Los acontecimientos relacionados con él, representan acontecimientos a largo plazo o que están espacialmente fuera del alcance o el hecho de que los efectos estén alejados de las causas. De allí lo importante del proceso de concientización en el que se visualice que el problema es aquí y ahora y no allá y después, que no es un problema individual, que es un problema colectivo. Se habla ahora, no solo de cumplir leyes, no solo de promover una educación ecológica, se habla también de ubicarse en la línea del tiempo y poder ser capaces de ver cuál es su tendencia.

Por otro lado, algo que caracteriza a los humanos es que se tiende a pensar inconscientemente que las cosas positivas son las más probables de que sucedan, más que las negativas, lo que proporciona sentimiento de seguridad. En las mentes, se prefiere pensar que la tierra no se está calentando o que los problemas de contaminación no son tan graves, o que la lluvia ácida no está dañando el ecosistema. Es un rechazo instintivo que se hace, para tratar de vivir un poco alejados del miedo, un poco al margen de todo. Aunado a esto, al estrés del día a día, la vida cada vez más agitada, y un sinfín de situaciones a los que el hombre de hoy se enfrenta, es pues más fácil, cómodo y seguro pensar que, en realidad no hay tales cambios globales, y así permanecer en la zona de confort.



Si se educa y se es más consciente cada día de que si no se hace algo por el planeta estaremos en graves problemas, y tomamos esto con responsabilidad y no desde una actitud desbordante en pánico o completamente apática, se estará en la capacidad de asumir el rol de relevada importancia dentro del proceso de rescate del planeta.

Otro aspecto resaltante es que cognitivamente, tendemos a atribuir excesiva importancia a detalles de un caso determinado, pasando por alto factores básicos y en especial, los antecedentes del caso. En la mayoría de las situaciones, los cambios globales son lentos y graduales, lo que conlleva a que los efectos tarden en notarse en el tiempo, como lo es por ejemplo el deterioro de la capa de ozono. Pero generalmente, se olvida esta información básica, ignorando entonces lo que sucede alrededor. Se tiende a ser más analógicos que lógicos y a dar prioridad no solo a la experiencia más representativa, sino también a las experiencias más recientes y frecuentes. No se tiene por ende memoria ambiental, ya que se le da mayor importancia a aquello que en la vida tiene un resultado inmediato.

Una desventaja que se tiene ante los problemas ambientales, es que cuando se percibe algo o una situación de un modo determinado, es difícil cambiar esa percepción, en especial ante situaciones inciertas en las que se tienen altas posibilidades de equivocarse y de mantener puntos de vista erróneos. Así entonces, los procesos asociados al cambio global son de alguna forma inciertos, y es aquí donde se manifiesta esta limitación cognitiva. No se ha dicho aquí que el cambio de pensamiento y la inducción a un nuevo paradigma ecológico sea fácil, pero el solo hecho de saber y estar conscientes del problema, ya acerca más a su solución.

Como seres pensantes, hay tendencia a basarse en juicios y opiniones preconcebidas, basadas en creencias que se denominan anclajes. Estos anclajes tienen el efecto de reforzar esas creencias, haciendo caso omiso a información conflictiva o amenazadora, por tener la creencia de que vivimos en un mundo estable y seguro. Infravaloramos aquello que ingresa nuevo a nuestro sistema de



conocimiento que no confirma las creencias. Hay la creencia de que la tecnología resolverá los problemas, y por ende se descartan los mensajes que se reciben, por ejemplo, del cambio global. Una forma de hacer un cambio de creencias es primero reconociendo cuales son, y al ser conscientes trabajarlas. Se trabajan anclando experiencias que contrarresten las que se desean eliminar. Estar en el aquí y ahora en todo momento, y siendo consciente de las actitudes, pensamientos y obras, ayudará a crecer como personas y junto con nosotros la humanidad.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS





## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiñaga, M. (2022). *Acuerdo 050 del Ministerio del Ambiente*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/10/Acuerdo-50-NCA.pdf>
- Alarcón, I. (24 de junio de 2018). La mitad de las tierras en Ecuador muestran signos de degradación. *EL Comercio*, s.p. <https://www.elcomercio.com/tendencias/degradacion-suelo-planetaideas-ecuador-desertificacion.html>
- Alarcón, I. (17 de agosto de 2019). Aguas servidas, un riesgo para los ríos del país. *El Comercio*, s.p. <https://www.elcomercio.com/tendencias/aguas-servidas-riesgo-rios-ecuador.html>
- Albán, E. (2007). Los delitos contra el medio ambiente en el Código Penal ecuatoriano. *Foro, Revista de Derecho*, (8), 87-108.
- Andrés, D. (2019). *Ciencias aplicadas a la actividad profesional*. España: Editex.
- Artigas, E.; Ramos, A. & Vargas, H. (2014). La participación comunitaria en la conservación del medioambiente: Clave para el desarrollo local sostenible. *Desarrollo local sostenible*, 7(21), 1-21. <https://www.eumed.net/rev/delos/21/conservacion.pdf>
- Asamblea Nacional. (2011). Constitución de la República del Ecuador - Reformas aprobadas en el referéndum y consulta popular del 2011. Ecuador: Asamblea Constituyente.
- Asamblea Nacional. (2014). *Ley Orgánica de Recursos Hídricos, y Uso y Aprovechamiento del Agua - Registro Oficial N. 305*. Ecuador: Editora Nacional.
- Asamblea Nacional. (2017). Código Orgánico del Ambiente. Ecuador: Editora Nacional.
- Vega, F. (2022). *Master Chef Ecuador despelleja la falta de datos sobre el tráfico y consumo de la vida silvestre*. <https://www.bitacoraec.com/post/master-chef-ecuador-despelleja-la-falta-de-datos-sobre-el-tr%C3%A1fico-y-consumo-de-la-vida-silvestre#:~:text=El%20comercio%20ilegal%20de%20animales,2019%20hasta%20noviembre%20del%202021>.
- Bonilla, J. (24 de noviembre de 2019). Ecuador es el país con la mayor tasa de deforestación de Latinoamérica en comparación con su tamaño, incluso más



que Brasil. El Universo, s.p.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/11/24/nota/7616396/estado-bosques-nativos-ecuador-deforestacion/#:~:text=Informes-,Ecuador%20es%20el%20pa%C3%ADs%20con%20la%20mayor%20tasa%20de%20deforestaci%C3%B3n,desde%20la%20d%C3%A9cada%20del%2090.>

Borja, S. (2011). La Constitución y la Justicia en el Ecuador. *Ciencia Unemi*, 4(5), 38-45. <https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol4iss5.2011pp38-45p>

Cáceres, C. (1974). *La contaminación ¿Suicidio de la humanidad?* México: Posada.

Cadilhac, L.; Torres, R.; Calles, J.; Vanacker, V. & Calderón, E. (2017). Desafíos para la investigación sobre el cambio climático en Ecuador. *Neotropical Biodiversity*, 3(1), 168-181.

Castañeda, G. (2014). Delitos Ambientales dentro de la codificación Penal del Ecuador desde la Constitución del 2008. Quito, Ecuador: Universidad Central del Ecuador.

Castillo, A.; Suárez, J. & Mosquera, J. (2017). Naturaleza y sociedad: relaciones y tendencias desde un enfoque eurocéntrico. *Revista Luna Azul*, (44), 348-371. <https://doi.org/10.17151/luaz.2017.44.21>

Colcha-Cushquicullma, P.; Vaca-Cárdenas, M.; Espinoza, V.; Lara-Vásconez, N. & Cushquicullma-Colcha, D. (2022). Severidad en Zonas Incendiadas que Afectan la Producción de Alimento de Especies Domésticas y Silvestres en la Subcuenca del Río Chambo en el Período 2013 – 2016, mediante Teledetección. *Polo del Conocimiento*, 7(1), 496-509. <http://dx.doi.org/10.23857/pc.v7i1.3490>.

Coria, S. (2005). La importancia de los principios rectores en el derecho ambiental. *Revista de derecho Ambiental*, 2, 9-27.

Coronel, H. (22 de marzo de 2019). Ecuador Celebró el día de los bosques luchando contra su alta tasa de deforestación. *El Universo*, s.p. <https://www.eluniverso.com/noticias/2019/03/22/nota/7246877/ecuador-celebro-dia-bosques-luchando-contrasu-alta-tasa>

Díaz, T. (2020). *Políticas educativas para mejorar la educación en Iberoamérica*. España: Universidad de Zaragoza.

Diccionario de la Real Academia. (2022). *Simbiosis*. <https://dle.rae.es/simbiosis?m=form>

Ecuador Explorer. (2022). *Deforestación y pérdida de especies en Ecuador*. <https://www.ecuadorexplorer.com/es/html/deforestacion-y-perdida-de->



especies.html#:~:text=Ecuador%2C%20un%20pa%C3%ADs%20de%20270,deforestan%203%20000%20kil%C3%B3metros%20cuadrados.

- Eschenhagen, M. (2012). Aproximaciones al pensamiento ambiental de Enrique Leff. *Environmental Ethics*, 34, 89-95. <https://doi.org/10.5840/enviroethics201234Supplement57>
- Estrada, S. & Medina, C. (2020). El sistema visual auditivo kinestésico y su relación con el nivel de aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Revista de Investigaciones (Puno)-Escuela de Posgrado de la UNA PUNO*, 9(2), 1566-1576.
- Gómez, F. (2002). *El derecho al desarrollo como derecho humano*. Ecuador: Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.
- Gudynas, E. (2009). La ecología política del giro biocéntrico en la nueva Constitución de Ecuador. *Revista de Estudios Sociales*, (32), 34-47.
- Humani, L. (2016). Derecho Ambiental Ecuatoriano. *Revista de derecho*, 5, 189-207.
- Imbaquingo, G. (9 de junio de 2019). Ecuador afronta una implacable lucha contra el tráfico de vida silvestre. *El Comercio*, s.p. <https://www.elcomercio.com/tendencias/ecuador-lucha-trafico-animales-flora.html>
- Inca, J. (2014). *El marco jurídico de la gestión ambiental ecuatoriana al amparo de la Constitución de 2008*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Juárez, J. (2003). *Educación para vivir - Cuatro enfoques desde la educación en valores*. Venezuela: Paulinas.
- Ludevid, M. (2003). *El cambio global en el medio ambiente*. México: Alfa-omega.
- Medina, J. (2001). *Sistemas contemporáneos de educación moral*. España: Ariel.
- Metro Ecuador. (2018). *Contaminación de aire: 6.5 millones de muertes al año*. <https://www.metroecuador.com.ec/ec/estilo-vida/2018/05/02/contaminacion-aire-6-5-millones-muertes-al-ano.html>
- Ministerio del Ambiente. (2016). *Instrumentos Internacionales sobre medio ambiente y Desarrollo Sostenible*. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/10/Convenios-Acuerdos-Tratados-Multilaterales-sobre-medio-ambiente.pdf>
- Ministerio del Ambiente. (2022). *Controlar la contaminación ambiental contribuye a mejorar la calidad de vida de la población*.



<http://www.ambiente.gob.ec/controlar-la-contaminacion-ambiental-contribuye-a-mejorar-la-calidad-de-vida-de-la-poblacion/>

- Montalbo, R. (2014). La vulneración a los límites de la potestad reglamentaria en Ecuador. *Law Review*, 1(2), 12-12.
- Molina, T. (2018). La Edad Moderna: un antropocentrismo descentrado. *Revista Nova Et Vetera*, 4(44), s.p.
- Montes, B. P. (2015). *Derecho Ambiental en la Constitución Política*. <https://www.derechoecuador.com/el-derecho-ambiental-en-la-constitucion-acuten-poliacutetica>
- Motomura, O. (2002). Desarrollo sustentable: Principios éticos para “hacer que las cosas pasen”. En E. Leff (coord.). *Ética, vida, sustentabilidad*. México: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Naconecy, C. (2007). *Sobre uma Ética da Vida: O Biocentrismo Moral e a Noção de Bio-Respeito em Ética Ambiental* (Tesis de postgrado inédita). Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Río Grande del Sur, Brasil.
- Narváez, I. (2007). La política ambiental del Estado: ¿Hacia el colapso del modelo de conservación? En G. Fontaine e I. Narváez (Coords.). *Yasuní en el siglo XXI: el Estado ecuatoriano y la conservación de la Amazonía*, (pp. 33-73). Ecuador: FLACSO sede Ecuador.
- ONU Medioambiente. (2019). *Sustainable Innovation Expo*. Recuperado de <https://www.efeverde.com/noticias/recursos-naturales-onu/>
- Oña, E. (2016). *Los incendios Forestales en el Área Ecológica*. Ecuador: Universidad Central del Ecuador.
- Organización WWF Ecuador. (2022). *Posicionamiento de WWF-Ecuador ante el uso de carne de especies silvestres protegidas en el programa de MasterChef*. <https://www.wwf.org.ec/?373430/masterchef>
- Owen, O. (2008). *Conservación de recursos naturales*. México: Editorial Pax México.
- Pesantes, J. (2017). *Decreto N. 146 - Estatutos del Fondo de Inversión Ambiental Sostenible*. Ecuador: Corte Constitucional del Ecuador.
- PSAN. (2020). *Código Orgánico del Ambiente*. <https://plataformacelac.org/politica/452>
- Rozzi, R. (2007). De las ciencias ecológicas a la ética ambiental. *Revista Chilena de Historia Natural*, 80(4), 521-534.



SCAN, Sistema de Contabilidad Ambiental Nacional. (2014). *Cuenta de emisiones al aire*. Ecuador: Ministerio del Ambiente.

Silva, M. & Salinas, D. (2022). La contaminación proveniente de la industria curtiembre, una aproximación a la realidad ecuatoriana. *Uisrael*, 9(1), 69-80. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.427>

Ecuador Ambiental. (2022). *Estudio de Contaminación de Suelo*. <https://www.ecuadorambiental.com/estudios-de-impacto-ambiental-quito-guayaquil-cuenca-manta-ecuador.php?tablajb=estudios&p=2&t=ESTUDIOS-DE-CONTAMINACION-DE-SUELOS&>

Severiche, C.; Gómez, E. & Jaimes, J. (2016). La educación ambiental como base cultural y estrategia para el desarrollo sostenible. *Revista de estudios interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 18(2), 266-281.

Troya, H. (31 de julio de 2018). La minería ilegal en Ecuador, una lacra de daños incalculables. *El Comercio*, s.p. <https://www.elcomercio.com/actualidad/ecuador/mineriailegal-ecuador-danos-delito-ambiente.html#:~:text=Los%20da%C3%B1os%20de%20esta%20actividad,Efe%20que%20son%20%E2%80%9Cabismales%E2%80%9D>.

Valenzuela, O. (2016). *Delitos Ambientales*. <https://www.derechoecuador.com/delitos-ambientales-0>

Vargas, N.; Bustos, C.; Ordoñez, O.; Calle, M. & Noblecilla, M. (2017). Uso y aprovechamiento de los recursos naturales y su incidencia en el desarrollo turístico local sostenible. Caso Pasaje. *Revista Interamericana de Ambiente y Turismo*, 13(2), 206-217.

Vélez, R. (2022). Operaciones de minería ilegal registran incremento. *El Comercio*, s.p. <https://www.elcomercio.com/actualidad/politica/mineria-incremento.html>

Watt, K. (1978). *La ciencia del medio ambiente - Principios básicos*. España: Salvat.