

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



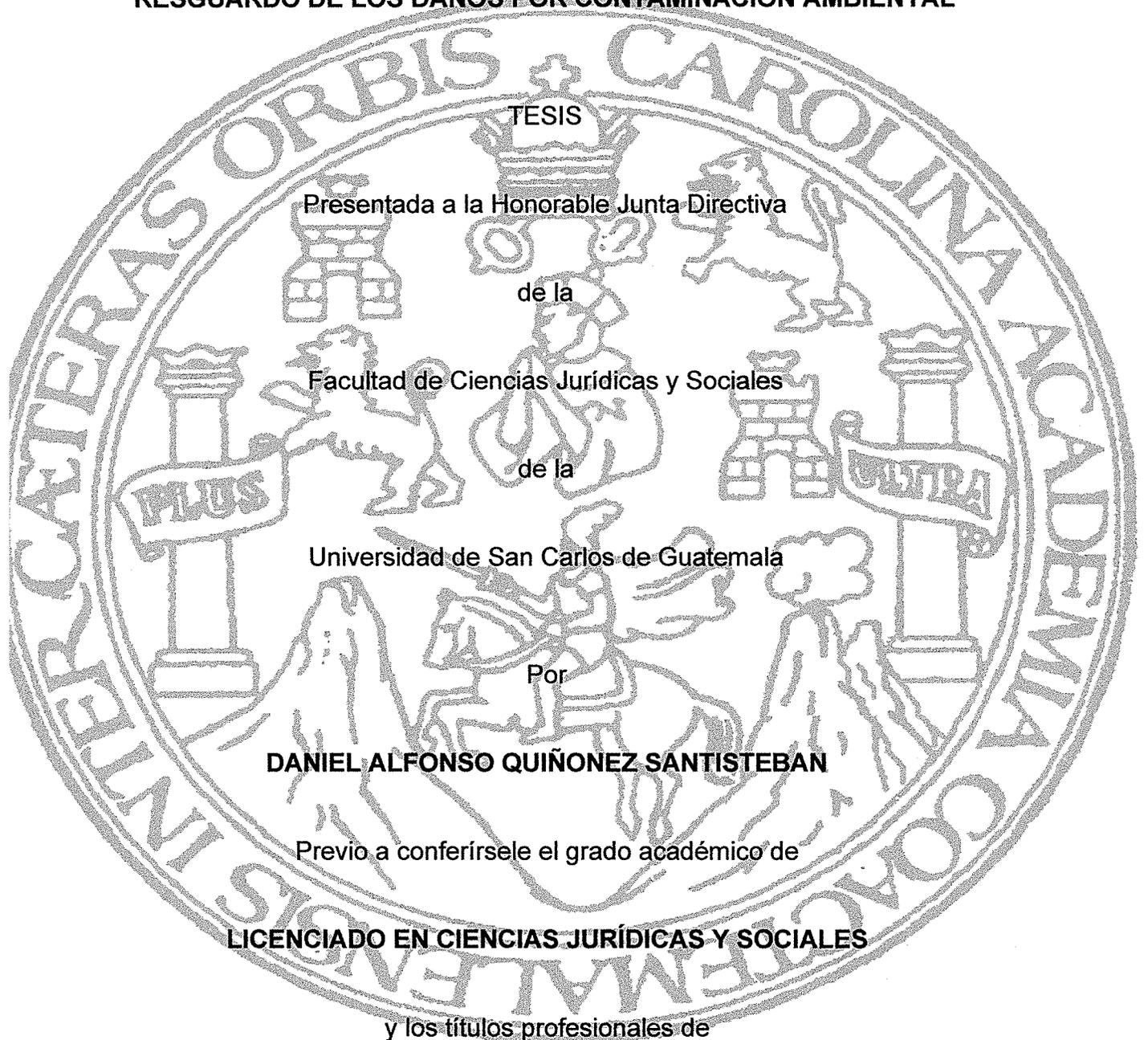
**FALTA DE ACCIONES JURÍDICAS PROTECTORAS DEL MEDIO ECOLÓGICO EN
RESGUARDO DE LOS DAÑOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**

DANIEL ALFONSO QUIÑONEZ SANTISTEBAN

GUATEMALA, NOVIEMBRE 2024

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**FALTA DE ACCIONES JURÍDICAS PROTECTORAS DEL MEDIO ECOLÓGICO EN
RESGUARDO DE LOS DAÑOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL**



TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

DANIEL ALFONSO QUIÑONEZ SANTISTEBAN

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, noviembre de 2024

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	M.Sc.	Henry Manuel Arriaga Contreras
VOCAL I:	Vacante	
VOCAL II:	Lic.	Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III:	Lic.	Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV:	Lic.	Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V:	Br.	Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIO:	Lic.	Wilfredo Eliú Ramos Leonor

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera fase:

Presidente:	Lic.	Héctor Javier Pozuelos López
Secretario:	Lic.	Luis Alberto Patzán Marroquín
Vocal:	Lic.	Guillermo David Villatoro Illescas

Segunda fase:

Presidente:	Licda.	Iris Raquel Mejía Carranza
Secretario:	Lic.	Jonathan García González
Vocal:	Licda.	Aracely Amparo de la Cruz García

RAZÓN: "Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenidas en la tesis". (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura de Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



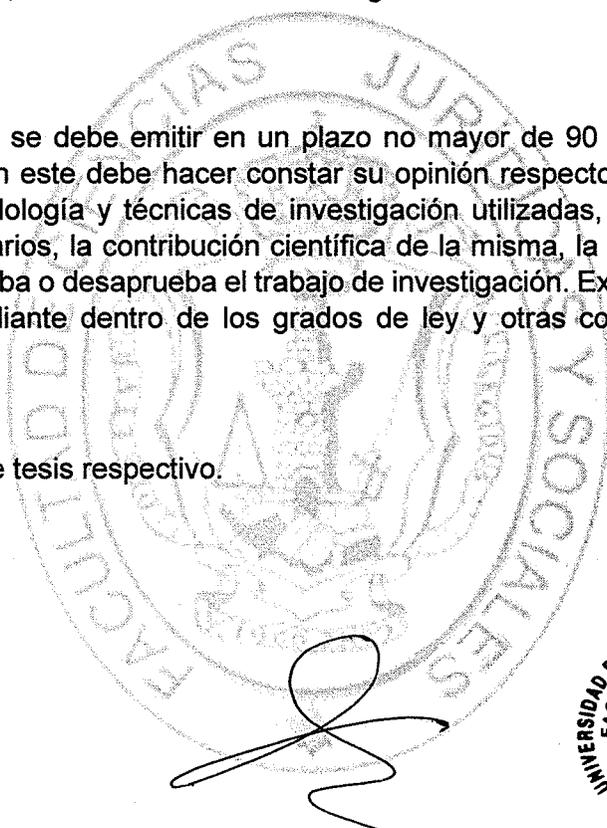
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 19 de junio de 2023.

Atentamente pase al (a) Profesional, **LUIS ARMANDO GÓMEZ ZETINO**, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante **DANIEL ALFONSO QUIÑONEZ SANTISTEBAN** con carné 201602214 intitulado: **FALTA DE ACCIONES JURÍDICAS PROTECTORAS DEL MEDIO ECOLÓGICO EN RESGUARDO DE LOS DAÑOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.**

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

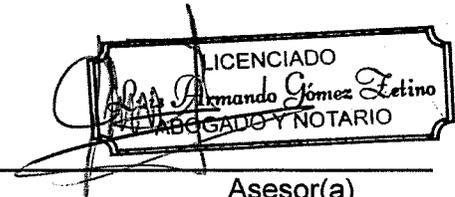


[Handwritten signature]



CARLOS EBERTITO HERRERA RECINOS
 Jefe (a) de la Unidad de Asesoría de Tesis

SAQO



Fecha de recepción 40 / 07 / 2023 (f)

Asesor(a)
 (Firma y sello)





Licenciado Luis Armando Gómez Zetino
Abogado y Notario – Col. 15,640
4ta. Avenida, 1ra. Calle, Barrio San Miguel Guazacapán, Santa Rosa
Tel. 5019-2200



Guatemala, 21 de agosto del 2023

Doctor
Carlos Ebertito Herrera Recinos
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala



Distinguido Doctor:

En atención al nombramiento como asesor de Tesis, del Bachiller **DANIEL ALFONSO QUIÑONEZ SANTISTEBAN** me dirijo a usted, haciendo referencia a la misma, con el objeto de informar sobre mi labor y oportunamente emitir el Dictamen correspondiente; y habiendo asesorado el trabajo encomendado, el mismo se tituló: **“FALTA DE ACCIONES JURÍDICAS PROTECTORAS DEL MEDIO ECOLÓGICO EN RESGUARDO DE LOS DAÑOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL.”**

EXPONGO:

- a) Esta investigación cumple los requisitos exigidos por el Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, por lo cual resulta procedente dar el presente **dictamen favorable**.
- b) Manifiesto y declaro que no soy pariente del estudiante dentro de los grados de ley.
- c) En el asesoramiento del trabajo de tesis, se discutieron algunos puntos en forma personal con la autora, quien realizó los cambios y correcciones que la investigación requirió.
- d) La bibliografía fue correcta, los métodos y técnicas fueron aplicados adecuadamente, en virtud que con ellos se obtuvo la información necesaria y objetiva para la elaboración, redacción y presentación final del presente trabajo.



Licenciado Luis Armando Gómez Zetino
Abogado y Notario – Col. 15,640

4ta. Avenida, 1ra. Calle, Barrio San Miguel Guazacapán, Santa Rosa
Tel. 5019-2200



- e) Procedí a revisar los diferentes métodos empleados, los cuales fueron; el analítico, cuyo cometido fue descomponer el tema central en varios subtemas, con el propósito de encontrar posibles soluciones; el deductivo que partió de generalizaciones universales permitiendo obtener inferencias particulares; el sintético mediante el cual se relacionaron hechos aislados para poder así formular una teoría unificando diversos elementos y el inductivo estableciendo enunciados a partir de la experiencia.
- f) Las técnicas utilizadas fueron la observación y las encuestas. Además, se comprobó que la bibliografía fuera la correcta, que los métodos y técnicas fueron aplicados adecuadamente, en virtud que, con ellos, se obtuvo la información necesaria y objetiva para la elaboración, redacción y presentación final del presente trabajo; y en cuanto a la conclusión discursiva, comparto los argumentos vertidos por la autora, puesto que las mismas se encuentran estructuradas de acuerdo con el contenido del plan de investigación y están debidamente fundamentadas.

Con la manifestación expresa de mi respeto, quedo a las órdenes.

Licenciado 
Luis Armando Gómez Zetino
Asesor de Tesis

LICENCIADO
Luis Armando Gómez Zetino
ABOGADO Y NOTARIO



Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, trece de junio de dos mil veinticuatro.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante DANIEL ALFONSO QUIÑONEZ SANTISTEBAN, titulado FALTA DE ACCIONES JURÍDICAS PROTECTORAS DEL MEDIO ECOLÓGICO EN RESGUARDO DE LOS DAÑOS POR CONTAMINACIÓN AMBIENTAL. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.



CEHR/AFCV





DEDICATORIA

A DIOS:

Por concederme el milagro de vida, por guiar mi camino y darme la fuerza para seguir adelante en todo momento.

A MIS PADRES:

Edwin Alfonso Martin Quiñonez Martínez y Eugenia Libertad Santisteban Velásquez, las personas más importantes en mi vida, quienes me han enseñado con su sabiduría, humildad, honradez, perseverancia y esfuerzo a luchar por mis ideales, me han guiado con su amor incondicional para que juntos podamos hoy alcanzar esta meta.

A MI HERMANO:

Enmanuel Quiñonez Santisteban, mi amigo de toda la vida, por su apoyo, cariño y por siempre estar a mi lado.

A MI HERMANA:

Dulce Mariajose Quiñonez Santisteban, por su amor, apoyo y consejos a lo largo de mi vida.

A MIS PRIMOS:

Por su cariño y apoyo, que Dios los bendiga.



A MIS AMIGOS:

De la infancia, del colegio, del trabajo y de la universidad, gracias por los momentos compartidos, por el apoyo brindado, la fuerza y sus buenos deseos a lo largo de este proyecto.

**A MIS PADRINOS
DE GRADUACIÓN:**

Licenciados: Donald Alfonso Ramos Gómez y Julio Ernesto Barrios Chávez. Gracias por su apoyo, su cariño y por compartir este momento tan especial en mi vida.

A MI ASESOR:

Licenciado Jorge Isaac Lozano Chavez por todo su apoyo y experiencia brindada.

A:

La Tricentennial University of San Carlos of Guatemala en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales; por abrirme sus puertas, por la formación académica y profesional.



PRESENTACIÓN

La presente investigación busca demostrar la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental en Guatemala, dicha investigación utiliza un enfoque de tipo cualitativo.

La investigación utiliza como base al derecho ambiental como base para demostrar los resultados de la investigación así como para desarrollar el análisis jurídico de la misma; el desarrollo de la investigación fue llevado a cabo durante el periodo que comprende del mes del mes de marzo del año 2022 al mes de abril del año 2023.

La investigación fue desarrollada en el departamento de Guatemala, municipio de Guatemala, el objeto de investigación busca establecer la importancia que tiene evidenciar la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños que puede sufrir por la contaminación ambiental en Guatemala.

El sujeto de investigación que desarrolla el presente trabajo de investigación es el medio ecológico en Guatemala, el cual no cuenta con la implementación de acciones jurídicas protectoras suficientes para prevenir daños en el mismo por la contaminación ambiental en Guatemala.

El aporte académico radica en analizar y concientizar sobre la insuficiencia de medidas legales para la preservación del entorno natural, identificando áreas de mejora y promoviendo el debate sobre la importancia de una legislación más efectiva en la protección del medio ambiente.



HIPÓTESIS

En esta investigación, se utilizaron dos variables: la falta de acciones jurídicas protectoras como variable independiente y daños por contaminación ambiental en Guatemala como variable dependiente.

La hipótesis de esta investigación es de tipo específica. Se plantea que la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en Guatemala contribuye significativamente a los daños por contaminación ambiental en el país.

Tomando como objeto de investigación la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico y considerando como sujeto de estudio el medio ecológico en Guatemala, se plantea la hipótesis específica de que la ausencia de medidas legales efectivas en Guatemala para proteger el medio ambiente frente a la contaminación ambiental está directamente relacionada con los daños ambientales que el país experimenta.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Para verificar la hipótesis que sostiene la falta de creación de normas de protección jurídica contra el daño ambiental que sufre el medio ecológico en Guatemala, se empleó el método de investigación lógico, sintético y deductivo. Este enfoque permitió analizar las relaciones lógicas y sintetizar la información para llegar a conclusiones deductivas sólidas.

Se examinaron las políticas y legislaciones ambientales en Guatemala, así como la incidencia de la contaminación en el entorno ecológico. Durante la investigación, se identificaron carencias en las normativas legales y en su aplicación efectiva para proteger el medio ambiente.

Se encontró evidencia de un aumento de los daños ambientales en el país, como la degradación de ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y problemas de salud pública relacionados con la contaminación.



ÍNDICE

	Pág.
Introducción.....	i
CAPÍTULO I	
1. El derecho ambiental.....	1
1.1. Definición del derecho ambiental.....	2
1.2. Antecedentes del derecho ambiental.....	6
1.3. Características del derecho ambiental.....	8
1.4. Naturaleza jurídica del derecho ambiental.....	11
1.5. Principios del derecho ambiental.....	13
CAPÍTULO II	
2. El medio ambiente.....	19
2.1. Conceptualización.....	20
2.2. Tipos de medio ambiente.....	23
2.3. Integración del medio ambiente.....	25
2.4. Leyes que protegen el medio ambiente.....	27
2.5. Instituciones involucradas en la protección ambiental.....	37
CAPÍTULO III	
3. La contaminación ambiental.....	41
3.1. Definición de contaminación ambiental.....	42
3.2. Clases de contaminación ambiental.....	46
3.3. Fuentes de la contaminación ambiental.....	49
3.4. Efectos de la contaminación ambiental.....	52

CAPÍTULO IV

4. Falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental.....	57
4.1. La falta efectividad de las leyes vigentes en materia ambiental.....	58
4.2. La falta de persecución de delitos ambientales en Guatemala	62
4.3. Impacto socioeconómico del daño al medio ambiente.....	64
4.4. La necesidad de legislar un código ambiental que integre normas y procedimientos de protección y reparación del daño al ambiente.....	67
CONCLUSIÓN DISCURSIVA	73
BIBLIOGRAFÍA.....	75



INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda una problemática crítica en Guatemala relacionada con la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico, especialmente en el contexto de los daños por contaminación ambiental. A través de un análisis detallado, se pretende comprender la interacción entre la falta de medidas legales efectivas y los perjuicios sufridos por el entorno ecológico en el país.

La elección de este tema de investigación se basa en la creciente preocupación sobre los impactos ambientales negativos que enfrenta Guatemala, resultado de la falta de medidas legales efectivas para su protección. La hipótesis planteada sostiene que esta falta de acciones jurídicas protectoras está estrechamente vinculada con los daños ambientales que el país experimenta.

El objetivo principal de esta investigación es analizar críticamente la situación del derecho ambiental en Guatemala y su capacidad para proteger eficazmente el medio ambiente de la contaminación. Asimismo, busca identificar la relación entre la falta de normas legales sólidas y el deterioro del entorno ecológico en el país.

El sujeto de esta investigación será el sistema legal y ambiental guatemalteco, con un enfoque específico en cómo las leyes y regulaciones afectan la protección del medio ambiente frente a la contaminación.

Para verificar la hipótesis mencionada, se empleó un enfoque de investigación lógico, sintético y deductivo. Este enfoque permitió analizar las relaciones lógicas y sintetizar información relevante para llegar a conclusiones sólidas y fundamentadas.

A lo largo de la investigación, se examinaron las políticas y legislaciones ambientales en Guatemala, así como la incidencia de la contaminación en el entorno ecológico. Se identificaron carencias en las normativas legales existentes y en su aplicación efectiva para proteger el medio ambiente.



Los resultados de la investigación muestran evidencia sólida de un aumento de los daños ambientales en Guatemala, incluida la degradación de ecosistemas, la pérdida de biodiversidad y problemas de salud pública relacionados con la contaminación. Estos hallazgos respaldan la hipótesis de que la falta de medidas legales efectivas contribuye significativamente a los daños por contaminación ambiental en el país.

El trabajo de investigación se estructura en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se aborda el derecho ambiental, incluyendo su definición, antecedentes, características, naturaleza jurídica y principios fundamentales.

El segundo capítulo se centra en el medio ambiente, describiendo su conceptualización, tipos, integración y las leyes que protegen el medio ambiente en Guatemala. Además, se identifican las instituciones involucradas en la protección ambiental.

El tercer capítulo aborda la contaminación ambiental, incluyendo su definición, clases, fuentes y efectos en el entorno ecológico.

Finalmente, el cuarto capítulo examina la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en relación con los daños por contaminación ambiental. Se discuten la falta de efectividad de las leyes vigentes en materia ambiental, la falta de persecución de delitos ambientales en Guatemala, el impacto socioeconómico del daño al medio ambiente y la necesidad de legislar un código ambiental que integre normas y procedimientos de protección y reparación del daño al ambiente.

De esta forma, esta investigación ofrece un análisis exhaustivo de la situación actual del derecho ambiental en Guatemala y su impacto en la protección del medio ambiente. Los hallazgos presentados aquí subrayan la necesidad de abordar de manera efectiva los desafíos ambientales y legislar un nuevo código ambiental que fortalezca las normas de protección y promueva la sostenibilidad en el país.



CAPÍTULO I

1. El derecho ambiental

La investigación que se presenta tiene como objetivo abordar un tema de gran relevancia en la actualidad, el derecho ambiental, cuya importancia radica en su vinculación directa con la preservación y protección del medio ambiente. Iniciar la investigación explorando este campo es justificado por varias razones significativas.

En primer lugar, el derecho ambiental se ha convertido en un área del derecho de creciente importancia a nivel global. En un mundo cada vez más consciente de los desafíos ambientales, la regulación y protección del entorno natural se han vuelto imperativos. La creciente preocupación por el cambio climático, la degradación del medio ambiente y la pérdida de biodiversidad ha llevado a un enfoque más amplio y sistemático de cómo las leyes pueden contribuir a abordar estos problemas.

En segundo lugar, el derecho ambiental desempeña un papel fundamental en la promoción del desarrollo sostenible. La relación intrínseca entre la actividad humana y el medio ambiente hace que sea esencial entender cómo las leyes y regulaciones pueden equilibrar los intereses económicos y ecológicos, garantizando un desarrollo que no comprometa el bienestar de las generaciones futuras.

Además, en el contexto de Guatemala, como en muchos otros países, la falta de acciones jurídicas efectivas en la protección del medio ambiente y la prevención de la

contaminación ambiental se ha convertido en una problemática crítica. Esta situación demanda una evaluación detallada de la legislación ambiental, su aplicabilidad y su impacto en la realidad local.

1.1. Definición del derecho ambiental

La definición del derecho ambiental es un componente esencial en el marco jurídico de la sociedad, que aborda las cuestiones vinculadas a la protección, conservación y gestión del entorno natural en armonía con las actividades humanas. El derecho ambiental, como disciplina jurídica, proporciona el marco normativo necesario para garantizar la sostenibilidad ambiental y la prevención de daños al medio ambiente.

Esta rama del derecho se encarga de regular y supervisar las interacciones humanas con el entorno, abarcando aspectos como la calidad del aire y del agua, la conservación de la biodiversidad, la gestión de residuos, la mitigación del cambio climático y la protección de espacios naturales.

La definición del derecho ambiental no solo involucra legislación nacional e internacional, sino también principios y normas específicas que buscan mantener un equilibrio entre el desarrollo económico y la preservación del medio ambiente.

En este contexto, la presente investigación se enfoca en ofrecer una definición técnica y precisa del derecho ambiental, explorando sus fundamentos, alcance y evolución a lo largo del tiempo.



Es importante señalar que: “el derecho ambiental según algunos autores se encuentra en una etapa de plena formación, su creciente importancia va ligada a la trascendencia de los bienes en juego, en defensa del medio ambiente a saber: la calidad de vida, el desarrollo sustentable, la salud pública, la intimidad, la dignidad de la vida y el resguardo del futuro de la especie humana”.¹

Una primera definición del derecho ambiental le establece como: “el conjunto de normas regulatorias de relaciones de derecho público o privado tendientes a disciplinar las conductas en orden al uso nacional y conservación del medio ambiente, en cuanto a la prevención de daños al mismo, a fin de lograr el mantenimiento del equilibrio natural, lo que redundara en una optimización de la calidad de vida”.²

De manera que, el derecho ambiental abarca un conjunto de normas legales y regulaciones que gobiernan las conductas y acciones humanas en relación con el medio ambiente. Estas normas pueden variar desde leyes nacionales hasta tratados y acuerdos internacionales que buscan regular la protección ambiental.

Asimismo, no se limita a un solo ámbito legal. Se aplica tanto en relaciones de derecho público, donde el Estado tiene un papel fundamental en la regulación y supervisión, como en relaciones de derecho privado, donde las acciones y responsabilidades de individuos y empresas se ven afectadas por estas normas.

¹ Cafferata, Néstor. **Introducción al derecho ambiental**. Pág. 18.

² **Ibíd.** Pág. 19.



Sobre todo, se preocupa tanto por la utilización sostenible de los recursos naturales como por la preservación a largo plazo del medio ambiente. Busca equilibrar las necesidades actuales con la necesidad de conservar el medio ambiente para las generaciones futuras.

Otra importante definición establece al derecho ambiental como: “el conjunto de normas jurídicas, y como todas las normas, regula la conducta del ser humano dentro de un territorio determinado. El objeto o propósito de regular la conducta es para prevenir y preservar al medio ambiente, ya que el hombre es el mayor contaminante que existe debido a su comportamiento egoísta con la naturaleza y por consiguiente con el medio ambiente. Por las mismas razones, se deben de crear las normas adecuadas para poner un alto a la conducta contaminante del hombre, naciendo así el derecho ambiental”.³

De esta definición se destaca que, el principal propósito del derecho ambiental es regular la conducta de las personas en lo que respecta a su impacto en el medio ambiente. Dado que el ser humano es una de las principales fuentes de contaminación y daño ambiental debido a su comportamiento insostenible y muchas veces egoísta, este marco legal busca controlar y guiar sus acciones para prevenir daños y preservar el entorno natural.

Asimismo, la función central del derecho ambiental es prevenir la degradación y daño al medio ambiente. Esto implica la adopción de medidas para proteger la calidad del aire, del agua, la biodiversidad y la integridad de los ecosistemas naturales, con el objetivo de mantener un equilibrio y sostenibilidad a largo plazo.

³ Martín Mateo, Ramón. **Tratado de derecho ambiental**. Pág. 6.



También, esta definición reconoce el papel predominante del ser humano como una fuente significativa de contaminación y daño ambiental. Se destaca la tendencia egoísta de las acciones humanas en relación con la naturaleza, que a menudo prioriza beneficios inmediatos en detrimento del medio ambiente y de las generaciones futuras.

Por último, también se encuentra la definición que establece al derecho ambiental como: “una rama del derecho público que se enfoca en la regulación de las actividades humanas para minimizar el impacto negativo en el medio ambiente”.⁴

Esta definición describe el derecho ambiental como una rama del derecho público que tiene como objetivo principal regular y controlar las acciones y actividades humanas con el propósito de reducir al mínimo los impactos adversos en el medio ambiente.

Por lo cual, en conclusión, el derecho ambiental se puede definir como una rama del derecho público que se enfoca en regular las actividades humanas con el propósito de minimizar su impacto negativo en el medio ambiente. Esta disciplina legal tiene como objetivo principal proteger el entorno natural y sus recursos, equilibrando el desarrollo económico con la conservación de la biodiversidad y la prevención de la contaminación.

A través de un conjunto de normas y regulaciones, el derecho ambiental busca promover prácticas sostenibles, preservar el equilibrio ecológico y mejorar la calidad de vida de la sociedad a largo plazo.

⁴ <https://www.forbes.com/advisor/education/what-is-environmental-law/> (Guatemala, 22 de abril de 2022).

1.2. Antecedentes del derecho ambiental

El derecho ambiental, como rama del derecho dedicada a la protección y preservación del entorno natural es de reciente creación, sin embargo, tiene sus raíces en una serie de antecedentes históricos que se remontan a épocas milenarias y que se han ido forjando a lo largo de los siglos. Si bien su consolidación como rama del derecho moderna se produjo en el siglo XX, es esencial reconocer la influencia de diversos factores y momentos en su desarrollo.

Desde tiempos inmemoriales: “diversas culturas y civilizaciones han mantenido una relación con el medio ambiente que ha influido en sus prácticas y creencias. Se han observado ejemplos de respeto y veneración por la naturaleza, como la consideración de ciertas plantas o animales como sagrados, o la adoración de fenómenos naturales. Esta conexión espiritual con la naturaleza puede considerarse un precursor de la preocupación por su protección”.⁵

Figuras filosóficas como Platón, hace más de dos milenios, ya advertían sobre la importancia de la conservación del medio ambiente. Recomendaba, por ejemplo, la reforestación de colinas para regular las aguas y prevenir la erosión.

Estas ideas tempranas destacan la necesidad de un equilibrio entre las acciones humanas y la preservación del entorno.

⁵ Valls, Mario. **Derecho ambiental**. Pág. 103.



A lo largo de la historia, se han encontrado disposiciones que podrían considerarse precursores de leyes ambientales: “En el año 533 d.C., en el Digesto, se menciona una prohibición de ensuciar aguas o cañerías, estableciendo así un concepto temprano de contaminación. Estos primeros intentos de regulación evidencian la preocupación por la calidad del agua y la limpieza del entorno”.⁶

En civilizaciones como la Inca o la Maya, se aplicaban regulaciones relacionadas con la conservación de la biodiversidad y la gestión de recursos naturales. Se imponían penas a quienes dañaran ciertas especies, se establecían cuotas de uso de agua y se respetaban ciclos de uso y descanso de la tierra. Estos ejemplos indican una apreciación temprana de la importancia de cuidar el entorno.

Aunque los antecedentes históricos son significativos, el nacimiento formal del derecho ambiental como una rama de las ciencias jurídicas se vincula con la Declaración de Estocolmo en 1972. Este evento marcó un hito al poner de manifiesto la necesidad de abordar de manera global la protección del medio ambiente y sus recursos a nivel internacional.

En el caso específico de Guatemala: “se pueden identificar disposiciones relacionadas con la protección del medio ambiente que datan desde la época de la Reforma Liberal en el siglo XIX. El General Justo Rufino Barrios emitió acuerdos para proteger árboles, regular el uso de agua, e imponer impuestos sobre la producción de recursos naturales,

⁶⁶⁶ *Ibíd.* Pág. 104.

entre otras medidas".⁷

Con la promulgación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente en 1986 y la Ley de Áreas Protegidas en 1989, Guatemala estableció una base legal sólida para la gestión de su entorno natural y la biodiversidad. Estas leyes contribuyeron a la consolidación del derecho ambiental en el país.

Estos antecedentes históricos resaltan la evolución del derecho ambiental y su crecimiento como disciplina legal crucial. La conciencia de la importancia de proteger el medio ambiente y preservar la biodiversidad ha llevado a la promulgación de leyes y regulaciones destinadas a abordar los desafíos ambientales contemporáneos. El derecho ambiental se ha convertido en un instrumento fundamental para armonizar el progreso humano con la conservación de la naturaleza y, en última instancia, asegurar un futuro sostenible para las generaciones venideras.

1.3. Características del derecho ambiental

El derecho ambiental, como una disciplina legal diseñada para abordar la protección y preservación del entorno natural, presenta una serie de características fundamentales que lo distinguen de otras ramas del derecho. Estas características, de acuerdo con su importancia, se analizan a continuación:

⁷ Alfaro Arellano, Edgar Rolando. **Introducción a la legislación ambiental y derecho ambiental**. Pág. 51.

- a) **Carácter Preventivo:** “Una de las características más destacadas del derecho ambiental es su enfoque en la prevención. Si bien incluye normas sancionadoras para los seres humanos, su objetivo primordial es evitar el deterioro del ambiente. Esto significa que se centra en la anticipación y prevención de daños ambientales en lugar de simplemente reaccionar ante ellos”.⁸ La legislación ambiental busca promover prácticas sostenibles y responsables que eviten impactos negativos en el medio ambiente.
- b) **Interdisciplinario:** “El derecho ambiental requiere la contribución de otras disciplinas científicas, ya que aborda problemas complejos relacionados con el medio ambiente. Esto implica la colaboración con áreas como la biología, la química, la ecología, la geología y otras ciencias afines”.⁹ Estas contribuciones interdisciplinarias son esenciales para comprender y abordar de manera efectiva los desafíos ambientales.
- c) **Distribución Equitativa de Costos:** “El derecho ambiental promueve la idea de que aquellos que obtienen ganancias económicas mediante el uso irracional de los recursos naturales deben asumir la responsabilidad de reparar el daño causado a dichos recursos”.¹⁰

Esta característica es fundamental para garantizar que los costos ambientales se distribuyan de manera justa y que las partes responsables se hagan cargo de los

⁸ Carabias, Julia. **Ecología y medio ambiente**. Pág. 77.

⁹ **Ibíd.** Pág. 78.

¹⁰ **Ibíd.**

impactos ambientales negativos que generan.

- d) Transfronterizo: “Dado que los problemas ambientales no se limitan a fronteras nacionales, el derecho ambiental es intrínsecamente transfronterizo. Los desafíos ambientales pueden afectar a múltiples regiones, estados o continentes”.¹¹ Por lo tanto, es necesario que exista una cooperación internacional para abordar y minimizar los efectos adversos en el medio ambiente. Los acuerdos y tratados internacionales desempeñan un papel crucial en esta característica del derecho ambiental.
- e) Dinámico: “El derecho ambiental es una disciplina dinámica y en constante evolución. La tecnología y su aplicación pueden generar nuevos riesgos y efectos contaminantes que requieren una adaptación continua de las normas ambientales”.¹² La legislación ambiental debe mantenerse al día y ser flexible para abordar los desafíos cambiantes que surgen con el avance científico y tecnológico.
- f) Diverso: “El entorno natural está compuesto por una amplia gama de componentes, desde la biodiversidad y los ecosistemas hasta el agua, el aire y el suelo”.¹³ El derecho ambiental debe emplear una variedad de enfoques y procedimientos para proteger estos recursos naturales de manera efectiva. Esta diversidad se refleja en la multiplicidad de regulaciones y leyes destinadas a la preservación de los diversos elementos del ambiente.

¹¹ **Ibíd.**

¹² **Ibíd.** Pág. 79

¹³ **Ibíd.**

En este contexto, el derecho ambiental es una rama del derecho con características distintivas que lo hacen único. Su orientación preventiva, su carácter interdisciplinario, la distribución equitativa de costos, la naturaleza transfronteriza, la dinámica adaptabilidad y la diversidad de enfoques son aspectos esenciales que permiten abordar de manera efectiva los desafíos ambientales y promover la sostenibilidad a nivel global. Estas características reflejan la importancia y la complejidad de esta disciplina en la actualidad.

1.4. Naturaleza jurídica del derecho ambiental

El derecho ambiental se caracteriza por su naturaleza pública y social, lo que lo convierte en una disciplina esencialmente orientada a la protección de intereses colectivos. A través de su enfoque preventivo y su alcance transnacional, el derecho ambiental desempeña un papel crucial en la regulación y preservación de todos los elementos que conforman el ambiente natural y humano.

a) Derecho público: El derecho ambiental se clasifica como un derecho sustancialmente público debido a su enfoque en la protección de intereses colectivos y su función esencialmente preventiva. Esta rama del derecho se orienta hacia la regulación de actividades que pueden tener un impacto significativo en el medio ambiente y busca evitar daños antes de que ocurran. Su carácter público se refleja en la regulación de actividades que pueden afectar a la sociedad en su conjunto y la promoción del bienestar común.

b) Naturaleza interdisciplinaria: El derecho ambiental es intrínsecamente

interdisciplinario, lo que significa que se nutre de otras ramas del conocimiento y combina con técnicas, reglas e instrumentos jurídicos para abordar problemas ambientales complejos. Al requerir aportes de disciplinas como la biología, la ecología, la geología y otras, el derecho ambiental se beneficia de la experiencia de múltiples campos científicos para abordar los desafíos ambientales de manera efectiva.

- c) Derecho social: El derecho ambiental es inherentemente social, ya que su normatividad se basa en principios constitucionales que se relacionan con el bienestar de la sociedad en su conjunto. En el contexto de Guatemala, por ejemplo, la Constitución Política del país establece que el Estado tiene el deber de garantizar la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de las personas como parte de su fin supremo. El derecho ambiental se alinea con estos mandatos supremos del Estado y del Gobierno para proteger a la población y fomentar el bienestar colectivo.
- d) Protección de bienes jurídicos supremos: El derecho ambiental considera los bienes jurídicos relacionados con el medio ambiente como fundamentales en la consecución del fin supremo del Estado. La protección de estos bienes se encuentra respaldada por el ordenamiento constitucional y se considera esencial para alcanzar el bienestar común.
- e) La preservación de recursos naturales, la calidad del aire y del agua, la biodiversidad y la prevención de la contaminación se consideran aspectos críticos para la vida en

sociedad y, por lo tanto, son objeto de protección legal.

- f) **Fundamento en valores morales y jurídicos:** El derecho ambiental se basa en valores morales y jurídicos que son esenciales para el funcionamiento de la sociedad. Estos valores son fundamentales para mantener el orden y la civilización, ya que regulan y limitan los comportamientos humanos que podrían amenazar la armonía social. La diversidad y la igualdad entre los seres humanos son componentes esenciales de la sociedad, y el derecho ambiental se esfuerza por preservar estos valores al regular actividades que podrían ponerlos en peligro.

En conclusión, la naturaleza jurídica del derecho ambiental se caracteriza por su carácter público, su enfoque interdisciplinario, su función social, la protección de bienes jurídicos fundamentales y su fundamento en valores morales y jurídicos. Estas características reflejan la importancia del derecho ambiental como un instrumento legal destinado a proteger el entorno natural y el bienestar de la sociedad en su conjunto.

1.5. Principios del derecho ambiental

Los principios del derecho ambiental son fundamentos esenciales que guían la formulación de juicios doctrinales y la creación de normas jurídicas en el ámbito ambiental. Estos principios desempeñan un papel crucial en la protección y preservación del entorno natural. Entre los principios más relevantes se destacan:

- a) **Principio de solidaridad:** "Este principio establece la obligación tanto del Estado como



de sus habitantes de proteger los recursos naturales para garantizar un ambiente limpio y saludable. En virtud de la solidaridad, se reconoce que la responsabilidad de preservar el medio ambiente recae en la sociedad en su conjunto, y no solo en el gobierno o en entidades específicas”.¹⁴ La colaboración y el compromiso colectivo son esenciales para alcanzar este objetivo.

- b) Principio de subsidiariedad: “La subsidiariedad es un concepto fundamental en el derecho ambiental, que destaca la importancia de que los Estados propongan soluciones para lograr un desarrollo sostenible, justo e igualitario. Este principio implica que las regulaciones y acciones en materia ambiental deben ser implementadas a nivel local siempre que sea posible”.¹⁵ Solo en casos en los que las soluciones locales sean insuficientes, se justifica la intervención a niveles superiores.
- c) Principio de globalidad: La crisis ambiental actual afecta a todo el planeta y a la totalidad de la biosfera. Este principio reconoce que los problemas ambientales son generalizados y requieren una respuesta global. La conservación, protección y restauración de la salud y la integridad del sistema ecológico de la Tierra son responsabilidades compartidas por toda la humanidad. La cooperación internacional es esencial para abordar desafíos ambientales a escala global.
- d) Principio de precaución: “El principio de precaución resalta la importancia de tomar

¹⁴ <https://www.derecho-administrativo.com/2017/11/derecho-ambiental-concepto-caracteristicas-principios.html> (Guatemala, 22 de mayo de 2022).

¹⁵ *Ibíd.*

medidas preventivas para evitar la contaminación y el deterioro del ambiente.

principio exige la adopción de precauciones y diligencia para reducir cualquier posibilidad de daño ambiental. Implica que las actividades planificadas deben declarar de manera expresa que no causarán ningún daño al medio ambiente y que se deben tomar medidas para minimizar los riesgos”.¹⁶

- e) Principio de conservación de las condiciones naturales: Este principio se centra en la necesidad de administrar de manera prudente la capacidad humana para transformar el entorno. Se reconoce que la sobreexplotación y la escasez de recursos naturales pueden resultar en daños graves para el sistema natural. La protección de los hábitats y la gestión sostenible de los recursos son elementos clave para preservar la biodiversidad y el equilibrio ecológico.
- f) Principio de reducción: Este principio aboga por un estilo de vida y un uso de los recursos naturales que sean progresivamente más acordes con las necesidades ambientales. Se enfoca en limitar el consumo excesivo de recursos y promover la recuperación gradual de los mismos. La reducción del impacto ambiental se logra a través de prácticas más sostenibles y conscientes.
- g) Principio de acción sostenible: “El principio de acción sostenible destaca la importancia de utilizar los recursos naturales de manera racional y sostenible. Las normas ambientales deben guiar la conducta humana hacia el uso responsable y

¹⁶ <https://www.lpderecho.pe/principios-del-derecho-ambiental/> (Guatemala, 22 de mayo de 2022).



sostenible del medio ambiente”. Esto implica considerar las consecuencias a largo plazo de las acciones humanas en el entorno natural y promover prácticas que no comprometan la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus necesidades.

- h) Principio de responsabilidad ambiental: “El causante de la degradación del ambiente y de sus componentes —sea una persona natural o jurídica, pública o privada— está obligado a adoptar las medidas para su restauración, rehabilitación o reparación. A diferencia del principio de internalización de costos, el principio de responsabilidad ambiental se refiere a las acciones que debe implementar el causante del daño una vez que este haya ocurrido”.¹⁷

Estos principios constituyen la base ética y legal del derecho ambiental, proporcionando pautas fundamentales para la toma de decisiones y la elaboración de políticas que promuevan la conservación y el respeto por el medio ambiente. La consideración y aplicación de estos principios son esenciales para abordar los desafíos ambientales y promover un desarrollo sostenible.

En conclusión, del presente capítulo es preciso afirmar que, el derecho ambiental emerge como una disciplina jurídica esencial en un mundo en constante transformación y enfrentando desafíos ambientales de proporciones globales. Este campo del derecho se caracteriza por su profundo compromiso con la protección y preservación del medio

¹⁷ *Ibíd.*



ambiente, con el objetivo de garantizar un planeta sano y sostenible para las presentes futuras generaciones.

A lo largo de esta exploración, se ha analizado las múltiples dimensiones del derecho ambiental, comenzando con su definición como el conjunto de normas jurídicas destinadas a regular las relaciones que afectan el medio ambiente. Hemos observado cómo este derecho aborda cuestiones tanto de carácter público como privado, con un enfoque preventivo que busca evitar el deterioro del ambiente.

Los antecedentes históricos del derecho ambiental, que se remontan a civilizaciones antiguas y se consolidan con la Declaración de Estocolmo en 1972, demuestran la necesidad constante de regular la interacción del ser humano con su entorno. Guatemala, como ejemplo, tiene una larga tradición de legislación ambiental que se remonta a la Reforma Liberal y que ha evolucionado para abordar los retos contemporáneos.

La naturaleza jurídica del derecho ambiental se basa en su carácter público y social. Protege los intereses colectivos, fomenta el bienestar común y se erige como un pilar fundamental en la búsqueda del bienestar social y la preservación de valores esenciales. Esta disciplina, al igual que el Estado, se organiza para garantizar la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de las personas, tal como se establece en la Constitución de Guatemala. La conservación de los recursos naturales, la biodiversidad y la calidad de vida de las generaciones futuras depende en gran medida de la efectividad y el compromiso con los principios y normas del derecho ambiental.





CAPÍTULO II

2. El medio ambiente

En la sociedad actual, el medio ambiente se instituye como un tema de incuestionable importancia, desempeñando un rol protagónico en la agenda global. La creciente conciencia acerca de la sostenibilidad ambiental y su intrínseca relación con la calidad de vida humana, así como la salud de los ecosistemas que sostienen el planeta, constituye un llamado a la acción que no puede pasarse por alto.

El concepto de medio ambiente trasciende horizontes atractivos y se extiende hacia la preservación de recursos naturales que sostienen la existencia humana, como el aire que se respira, el agua que se bebe y los alimentos que se consumen. Representa el tejido mismo de la vida en la Tierra y un componente vital para la supervivencia de la especie humana.

La relación entre el medio ambiente y la calidad de vida es innegable. Un entorno limpio y saludable no solo fomenta una mayor longevidad y bienestar para las personas, sino que también influye en la prosperidad económica y la estabilidad social. La sostenibilidad ambiental no es un mero deseo, es una necesidad imperante para garantizar un futuro próspero y equitativo para las generaciones venideras.

En este contexto, la importancia de fortalecer los ecosistemas se convierte en un objetivo fundamental. Los ecosistemas saludables proveen una amplia gama de servicios vitales,

desde la purificación del agua y la polinización de cultivos hasta la mitigación del cambio climático. Su degradación, por otro lado, amenaza la estabilidad de la sociedad y la biodiversidad que comparte el planeta con la humanidad.

El crecimiento de la población, la urbanización acelerada, la explotación insostenible de recursos naturales y la contaminación desenfrenada son desafíos que requieren una respuesta urgente y coordinada. La acción individual y colectiva, respaldada por políticas gubernamentales y regulaciones adecuadas, se vuelve esencial para revertir el deterioro ambiental y avanzar hacia un futuro más promisorio.

En este contexto, el derecho ambiental se erige como un pilar fundamental para abordar los desafíos actuales y futuros en la protección y gestión del medio ambiente. Esta rama del derecho busca establecer normativas que promuevan la conservación de los recursos naturales, la mitigación de la contaminación y la promoción de prácticas sostenibles. Su objetivo es claro: garantizar que las generaciones presentes y futuras puedan disfrutar de un entorno limpio y saludable.

2.1. Conceptualización

En el estudio y análisis de la temática ambiental, la conceptualización del medio ambiente se presenta como un punto de partida fundamental. Se trata de un concepto de amplio alcance que engloba no solo los elementos naturales que conforman el entorno, sino también las complejas interacciones entre la naturaleza y la sociedad humana. La comprensión de esta noción resulta esencial para abordar los desafíos ambientales



contemporáneos.

Un primer concepto establece al medio ambiente como: “el sistema de diferentes elementos, fenómenos, procesos naturales y agentes socio – económicos y culturales, que interactúan condicionando, en un momento y espacio determinados, la vida y el desarrollo de los organismos y el estado de los componentes inertes, en una conjunción integradora, sistemática y dialéctica de relaciones de intercambio”.¹⁸

De conformidad con dicho concepto, el medio ambiente se considera un sistema complejo que incluye tanto elementos naturales como aspectos relacionados con la sociedad humana, como la economía y la cultura. Este enfoque reconoce que no podemos comprender el medio ambiente simplemente mirando sus aspectos naturales, sino que debemos considerar cómo interactúan estos elementos con las actividades humanas.

Esto significa que las actividades humanas y los eventos naturales tienen un impacto directo en la forma en que los seres vivos y los componentes inanimados del entorno funcionan y evolucionan.

El medio ambiente no es estático, sino que está en constante cambio. Esta definición enfatiza que su estado y sus características varían en función del tiempo y el lugar. Lo que puede considerarse un ambiente saludable en una región y en un momento

¹⁸ Jaquenod de Zsogon, Silvia. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Pág. 30.



específico puede no serlo en otro.

Otra concepción establece al medio ambiente como: “un sistema interconectado de componentes naturales, como la atmósfera, la hidrosfera, la litosfera y la biosfera, que interactúan para mantener la vida en la Tierra. Se enfatiza la importancia de conservar el equilibrio entre estos componentes para garantizar la sostenibilidad ambiental”.¹⁹

La concepción del medio ambiente como un sistema interconectado de componentes naturales, como la atmósfera, la hidrosfera, la litosfera y la biosfera, destaca la idea de que todos estos elementos están intrincadamente relacionados y funcionan en conjunto para mantener la vida en la Tierra. Esta perspectiva se basa en una comprensión holística de la naturaleza y reconoce que cualquier alteración en uno de estos componentes puede tener efectos significativos en todo el sistema.

El énfasis en conservar el equilibrio entre estos componentes es fundamental para garantizar la sostenibilidad ambiental. Si se perturba este equilibrio, ya sea a través de la contaminación, la deforestación, el agotamiento de recursos naturales o el cambio climático, se pueden desencadenar impactos negativos en el medio ambiente y, en última instancia, en la vida de las especies, incluyendo a los seres humanos.

Esta concepción subraya la importancia de entender que las acciones humanas pueden tener un impacto significativo en el equilibrio ambiental, y aboga por la toma de decisiones

¹⁹ <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>
(Guatemala, 25 de mayo de 2022).

informadas y sostenibles que minimicen los efectos adversos.

Además, resalta la interdependencia de todos los seres vivos con el medio ambiente, lo que significa que la protección y preservación de estos componentes naturales son cruciales para garantizar un futuro sostenible y saludable para el planeta y todas las formas de vida que lo habitan.

2.2. Tipos de medio ambiente

El medio ambiente, como se menciona en la clasificación, puede dividirse en dos tipos principales: el ambiente natural y el ambiente artificial. Cada uno de estos tipos de ambientes tiene características distintas y requiere enfoques específicos para su conservación y manejo adecuado.

El ambiente natural abarca todo lo que no ha sido creado ni modificado por la acción humana directa. Se desglosa en tres categorías principales:

- a) Ambiente acuático: "Este tipo de ambiente natural se refiere a los ecosistemas que existen dentro de cuerpos de agua, como océanos, mares, ríos, lagos y lagunas. Estos ecosistemas son vitales para la vida en la Tierra y albergan una inmensa diversidad de flora y fauna".²⁰

²⁰ <https://www.cambridge.org/highereducation/books/fundamentals-of-environmental-studies> (Guatemala, 2 de junio de 2022).

- b) Ambiente terrestre: “Aquí se incluyen todos los ecosistemas que se desarrollan en la superficie terrestre. Estos pueden variar ampliamente según el clima, las precipitaciones y otros factores geográficos y climáticos”.²¹ Desde desiertos áridos hasta selvas tropicales exuberantes, el ambiente terrestre es el hogar de una gran variedad de seres vivos.
- c) Ambiente aéreo: A diferencia de los dos ambientes anteriores, el ambiente aéreo es transitorio y se refiere a la atmósfera. Los seres vivos no pueden vivir constantemente en esta región, pero es crucial para la vida en la Tierra debido a la importancia del aire y el clima.

Por otro lado, el ambiente artificial es aquel que ha sido modificado por la intervención humana. Esto incluye áreas de cultivo, recursos forestales, yacimientos minerales y otros entornos que se han adaptado o alterado para satisfacer las necesidades humanas.

Un ejemplo común de ambiente artificial es un invernadero, donde se crean condiciones controladas para el cultivo de plantas en climas fríos.

La interacción entre los seres humanos y estos dos tipos de ambiente tiene un impacto significativo en la salud del planeta. La conservación y la gestión sostenible de estos ambientes son esenciales para garantizar un equilibrio en nuestro ecosistema global y para preservar la biodiversidad y los recursos naturales.

²¹ *Ibíd.*



En conclusión, la comprensión de los distintos tipos de medio ambiente, ya sean naturales o artificiales, revela la complejidad y diversidad del entorno en el que vivimos. Estos dos tipos de ambientes no solo son el escenario de la vida en la Tierra, sino que también reflejan la relación entre la humanidad y la naturaleza.

El ambiente natural, compuesto por los medios acuáticos, terrestres y aéreos, representa la base de la vida en el planeta. Los ecosistemas marinos, fluviales y terrestres albergan una riqueza inigualable de formas de vida, desde microorganismos hasta especies majestuosas y amenazadas. Cada uno de estos ambientes es único, y su conservación es esencial para mantener el equilibrio ecológico y la biodiversidad.

2.3. Integración del medio ambiente

La integración del medio ambiente es un concepto fundamental en la gestión y conservación de los recursos naturales y en la promoción de la sostenibilidad. Esta noción se refiere a la idea de considerar al medio ambiente como un sistema interconectado, donde todos los elementos, procesos y agentes interactúan y se influyen mutuamente. En otras palabras, el medio ambiente no puede ser entendido o gestionado de manera aislada, sino que debe ser considerado en su conjunto y en su interacción con otros sistemas, incluyendo los sistemas socioeconómicos y culturales.

Para comprender la integración del medio ambiente, es esencial tener en cuenta varios aspectos clave:

- a) Interdependencia de componentes: El medio ambiente está compuesto por varios componentes, como la atmósfera, la hidrosfera, la litosfera y la biosfera. Estos componentes están interconectados y su funcionamiento depende de la armonía y el equilibrio entre ellos. Por ejemplo, las actividades humanas que afectan la calidad del aire también pueden tener un impacto en los cuerpos de agua y en los ecosistemas terrestres.
- b) Interacción con la sociedad: El medio ambiente no es un sistema aislado de la sociedad. Las actividades humanas, como la agricultura, la industria, la urbanización y el consumo, tienen un impacto significativo en el medio ambiente. A su vez, la calidad del medio ambiente influye en la salud y el bienestar de las comunidades humanas. Esta interacción resalta la importancia de abordar los desafíos ambientales desde una perspectiva integrada que considere tanto los aspectos naturales como los sociales.
- c) Desarrollo sostenible: “La integración del medio ambiente es un principio fundamental del desarrollo sostenible. La sostenibilidad implica satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Para lograr esto, es esencial equilibrar la explotación de los recursos naturales con la conservación y restauración de los mismos”.²² La integración del medio ambiente en las políticas y prácticas de desarrollo es esencial para garantizar un futuro sostenible.

²² Lezama, José Luis, & Domínguez, Judith. Medio ambiente y sustentabilidad urbana. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>.(Guatemala, 6 de octubre de 2022).



d) Enfoque interdisciplinario: La gestión y conservación del medio ambiente requieren un enfoque interdisciplinario que involucre a científicos, legisladores, planificadores urbanos, economistas, y la sociedad en general. La complejidad de los problemas ambientales no puede abordarse desde una sola perspectiva. La colaboración entre diferentes disciplinas y sectores es esencial para desarrollar soluciones efectivas.

Por lo que, la integración del medio ambiente implica reconocer que el medio ambiente es un sistema interconectado que influye y es influido por la sociedad. Este enfoque busca garantizar la sostenibilidad de los recursos naturales y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. La gestión ambiental efectiva requiere una comprensión profunda de las interacciones entre los elementos naturales y humanos, así como un compromiso con la conservación y el desarrollo sostenible.

2.4. Leyes que protegen el medio ambiente

- La Constitución Política de la República de Guatemala:

La protección constitucional del medio ambiente es un aspecto crucial en la temática de las leyes que resguardan y promueven la conservación de los recursos naturales y el equilibrio ecológico. En el caso de Guatemala, la Constitución Política de la República establece principios y mandatos fundamentales que tienen como fin proteger el bien tutelado por el Derecho Ambiental: el ambiente.



El Artículo 1 de la Constitución Política de Guatemala resalta que el Estado de Guatemala se organiza para proteger a la persona y a la familia, teniendo como fin supremo la realización del bien común. Este primer artículo sienta las bases para comprender que la protección del medio ambiente no solo es un deber del Estado sino también un elemento esencial para el bienestar de la sociedad guatemalteca en su conjunto.

En consonancia, el Artículo 2 de la misma Constitución establece que es deber del Estado garantizar a los habitantes de la república la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. Este artículo subraya la interconexión entre la protección del ambiente y el bienestar de la población, reconociendo que el desarrollo integral de la persona está intrínsecamente ligado a la conservación de los recursos naturales y la calidad del entorno en el que vive.

El Artículo 97 de la Constitución de Guatemala es de particular importancia en el contexto de la protección del medio ambiente. Este artículo establece que el Estado, las municipalidades y los habitantes del territorio nacional están obligados a propiciar el desarrollo social, económico y tecnológico que prevenga la contaminación del ambiente y mantenga el equilibrio ecológico. Esta disposición constitucional deja claro que el desarrollo no debe ser incompatible con la preservación del medio ambiente. Además, señala la importancia de dictar normas para garantizar el uso racional de la fauna, la flora, la tierra y el agua, evitando su depredación.

La Constitución de Guatemala reconoce la preeminencia de los tratados y convenciones aceptados y ratificados por el país en materia de derechos humanos sobre el derecho

interno, lo que también incluye los tratados y acuerdos relacionados con la protección del medio ambiente. Esto demuestra el compromiso de Guatemala en cumplir con sus obligaciones internacionales en materia ambiental y promover una gestión responsable de los recursos naturales.

- La Ley de Protección y Mejoramiento de Medio Ambiente.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala es una Ley ordinaria que tiene como objetivo fundamental la preservación del equilibrio ecológico y la mejora de la calidad del medio ambiente en beneficio de los habitantes del país. A continuación, se desarrolla un análisis completo de los aspectos más destacados de esta ley:

- a) **Objetivo Fundamental:** La ley establece claramente que su propósito principal es velar por el equilibrio ecológico y la calidad del medio ambiente para mejorar la calidad de vida de los habitantes del país. Este objetivo demuestra una fuerte orientación hacia la protección de los recursos naturales y la salud de la población.
- b) **Creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente:** Un elemento clave de esta ley es la creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente, que depende directamente de la Presidencia de la República. Esta comisión tiene un papel central en asesorar y coordinar la política ambiental a nivel nacional. Esto garantiza una autoridad dedicada a supervisar y promover la protección ambiental en todo el país.

- c) Establecimiento de Objetivos y Ámbito de Aplicación: La ley define objetivos específicos y principios fundamentales que guían la política ambiental, incluyendo la protección, conservación y mejora de los recursos naturales y la prevención de actividades que causen deterioro ambiental. Además, se identifican los sistemas y elementos ambientales que deben ser protegidos, desde la atmósfera hasta la flora y fauna.
- d) Regulación de Actividades Potencialmente Contaminantes: La ley detalla una serie de actividades que pueden causar contaminación o deterioro ambiental, como la emisión de contaminantes atmosféricos, el vertimiento de residuos en fuentes hídricas, la explotación de recursos minerales y energéticos, entre otras. Estas regulaciones reflejan una preocupación seria por abordar diversas fuentes de contaminación.
- e) Requisitos de Evaluación del Impacto Ambiental: Uno de los aspectos más importantes de la ley es la exigencia de un estudio de evaluación del impacto ambiental para proyectos o actividades que puedan tener un impacto negativo en el medio ambiente. Esto asegura que las consecuencias ambientales se consideren antes de que se aprueben proyectos importantes y promueve la toma de decisiones informadas.
- f) Acción Popular y Sanciones: La ley otorga el derecho de acción popular a los ciudadanos para denunciar cualquier acto, hecho u omisión que cause contaminación o deterioro del medio ambiente. Además, establece sanciones administrativas y



penales para los infractores, lo que refuerza la aplicación de la legislación y responsabilidad de quienes incumplen.

De manera que, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala es un marco legal integral que coloca un fuerte énfasis en la preservación del medio ambiente y la protección de la calidad de vida de los ciudadanos.

La creación de la Comisión Nacional del Medio Ambiente y la exigencia de evaluaciones de impacto ambiental son aspectos significativos que muestran el compromiso del país con la protección del medio ambiente. También, la incorporación de la acción popular y sanciones refuerza la capacidad de aplicación de la ley.

- La Ley General de Caza:

La Ley de Caza Decreto número 8-70 del Congreso de la República de Guatemala, tiene como objetivo principal regular la caza y la captura de animales silvestres, garantizando su conservación y uso sostenible. Establece disposiciones para otorgar licencias de caza, limitar las temporadas de caza y regular el número de animales que pueden ser cazados. Además, impone sanciones por incumplimiento de estas regulaciones, lo que contribuye a prevenir la sobreexplotación de especies y proteger la fauna silvestre.

- La Ley de Áreas Protegidas:

La Ley de Áreas Protegidas Decreto número 4-89 del Congreso de la República de



Guatemala se enfoca en la conservación de los ecosistemas y la protección de áreas naturales de importancia ecológica en Guatemala. Esta ley establece un marco legal para la creación y administración de áreas protegidas, promoviendo la conservación de la biodiversidad, la restauración de ecosistemas degradados y la regulación de actividades humanas dentro de estas áreas. Asimismo, define mecanismos para controlar la entrada y salida de especies silvestres y establece sanciones por violaciones a las regulaciones.

- El Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala:

Este es un reglamento que establece la estructura y funciones de este ministerio, detallando específicamente las responsabilidades de sus diferentes direcciones. El análisis de este reglamento muestra cómo se organiza y opera el ministerio para abordar asuntos relacionados con el medio ambiente y los recursos naturales.

- a) Dirección General de Gestión Ambiental y Recursos Naturales: Esta dirección desempeña un papel fundamental en la gestión ambiental del país. Sus atribuciones, como se mencionan en el artículo 8 del Reglamento, son variadas y abarcan aspectos clave:

1. Definición de acciones preventivas: Esta función se centra en la identificación de medidas para conservar la calidad del ambiente y los recursos naturales. Además, se establece la necesidad de considerar el informe de la situación ambiental del país al tomar decisiones.



2. Sistema de evaluación ambiental: La dirección tiene la responsabilidad de definir y desarrollar un sistema de evaluación de impacto ambiental, lo que garantiza que las consecuencias ambientales se consideren antes de aprobar proyectos importantes.
3. Emisión de licencias ambientales: Se encarga de emitir licencias ambientales de acuerdo con la ley, lo que implica la capacidad de aprobar o desaprobar los instrumentos de evaluación ambiental presentados por el sector comercial.
4. Supervisión y aplicación de normas ambientales: Esta dirección supervisa la correcta aplicación de las normas ambientales y coordina con otras entidades públicas relacionadas. Esto asegura que las regulaciones se cumplan y se mantenga la integridad del medio ambiente.

Generación de servicios ambientales y restauración de la flora y fauna: Esta función destaca la importancia de promover la generación de servicios ambientales y la restauración de la flora y fauna del país, lo que contribuye a la conservación de los recursos naturales.

- a) Asignación de otras funciones: La dirección también tiene la flexibilidad de asumir otras funciones que las autoridades superiores del Ministerio le asignen.
- b) Dirección General de Cumplimiento Legal: Esta dirección, regulada en el artículo 11 del reglamento, se enfoca en asegurar el cumplimiento de las leyes ambientales del



país. Sus funciones incluyen:

- a. Velar por el cumplimiento de las leyes ambientales y tramitar procedimientos de verificación de infracciones cuando corresponda.
- b. Iniciar y tramitar procedimientos de aplicación de sanciones en casos de violaciones legales que sean competencia del Ministerio.
- c. Colaborar con el Ministerio Público en investigaciones relacionadas con el medio ambiente y la depredación de recursos naturales.
- d. Proporcionar asesoramiento sobre medidas para cumplir con la legislación ambiental.
- e. Verificar el cumplimiento de normas jurídicas de la legislación ambiental en casos concretos a solicitud de otras dependencias o de oficio.

La Dirección General de Cumplimiento Legal juega un papel crucial en la aplicación efectiva de la legislación ambiental y la protección de los recursos naturales. Su capacidad para hacer cumplir las leyes y aplicar sanciones es esencial para garantizar que las regulaciones ambientales sean respetadas por individuos y entidades en el país.

De esta forma, este Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales de Guatemala establece una estructura organizativa sólida que aborda



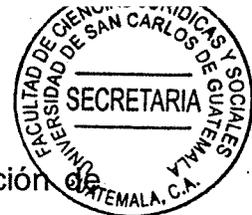
diversas áreas de la gestión ambiental y el cumplimiento de las leyes ambientales en el país. Las direcciones mencionadas desempeñan funciones clave para promover la conservación del medio ambiente y los recursos naturales, así como para hacer cumplir las regulaciones ambientales.

- El Reglamento de Evaluación, Control y Seguimiento Ambiental:

El análisis de este reglamento es esencial para comprender cómo se aplican las sanciones económicas en el contexto de la protección y mejora del medio ambiente. A continuación, se detallan los aspectos clave de este reglamento:

El reglamento establece claramente las circunstancias en las que se pueden imponer multas. Estas incluyen:

- a) La omisión de presentar el Estudio de Impacto Ambiental o los instrumentos de evaluación ambiental requeridos.
- b) Continuar un proyecto, obra, industria o actividad cuyo instrumento de evaluación ambiental haya sido rechazado o desaprobado.
- c) Realizar actividades no autorizadas en los instrumentos de evaluación ambiental.
- d) Incumplir los compromisos ambientales asumidos por el proponente.
- e) Causar efectos adversos significativos y de difícil control en el medio ambiente, según



lo determine el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en función de los criterios de protección ambiental.

El reglamento establece una categorización de proyectos, obras, industrias o actividades en tres categorías básicas: A, B y C. Esta categorización se basa en factores como la envergadura del proyecto y su impacto ambiental potencial.

Los proyectos en la categoría A se consideran de alto impacto ambiental potencial, mientras que los de la categoría B son de moderado impacto. La categoría C comprende proyectos de bajo impacto ambiental.

Asimismo, el reglamento también establece cómo se calcularán las multas. El valor base de la unidad para el cálculo es de cien quetzales (Q 100.00). El monto de la multa se cuantifica en unidades, y estas se calculan dividiendo el valor base por la tasa de cambio de referencia vendedora del Banco de Guatemala. La fórmula utilizada para el cálculo se detalla en el reglamento.

La multa se convierte en una obligación líquida y exigible. En caso de no pago, la resolución que impone la multa actúa como título ejecutivo ante los Juzgados de lo Económico Coactivo, lo que significa que la autoridad puede tomar medidas legales para hacer cumplir el pago de la multa.

Por lo cual dicho reglamento establece los casos en los que se pueden imponer multas como sanciones por incumplimiento de las regulaciones ambientales en Guatemala. La



categorización de proyectos y el cálculo del monto de las multas son aspectos clave para determinar la gravedad de las sanciones y garantizar la protección del medio ambiente.

2.5. Instituciones involucradas en la protección ambiental

Las instituciones mencionadas en el documento tienen un papel fundamental en la protección y conservación del medio ambiente en Guatemala. Cada una de ellas desempeña un papel específico y se involucra en aspectos relacionados con la conservación, supervisión y gestión de los recursos naturales. A continuación, se analizará el papel de estas instituciones en la protección ambiental:

- a) Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN): Como entidad rectora en asuntos ambientales, el MARN formula y ejecuta políticas para la conservación y mejora del medio ambiente y los recursos naturales en Guatemala. Se encarga de prevenir la contaminación, disminuir el deterioro ambiental y promover el uso sostenible de los recursos naturales. Es la institución clave en la aplicación de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente.

- b) Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP): Este consejo está encargado de coordinar y organizar el Sistema Guatemalteco de Áreas Protegidas (SIGAP). Su objetivo es planificar y ejecutar estrategias para la utilización sostenible y conservación de los recursos naturales. Además, juega un papel importante en la administración de la flora y fauna silvestre.



- c) Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT): El INGUAT promueve el turismo sostenible y el ecoturismo en Guatemala. Trabaja en estrecha relación con proyectos turísticos que tienen implicaciones en el paisaje y el patrimonio natural y cultural. La sección de patrimonio natural del INGUAT se encarga de justificar ambientalmente estos proyectos.
- d) Centro de Estudios Conservacionistas (CECON): Este centro, afiliado a la Universidad de San Carlos de Guatemala, se dedica a la investigación de campo y la conservación de los recursos naturales. Administra varios biotopos y promueve la educación ambiental.
- e) Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social: A través de la Dirección de Programas de Salud y Ambiente, este ministerio trabaja en la mejora de las condiciones sanitarias del ambiente. Colabora con la CONAMA en investigaciones de denuncias de contaminación y juega un papel importante en la aplicación del Código de Salud en asuntos relacionados con el medio ambiente.
- f) Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA): El MAGA desarrolla programas que contribuyen a la conservación de suelos, la gestión de plagas, el uso sostenible de recursos naturales y la promoción de variedades de plantas resistentes a plagas y enfermedades. También se le atribuye la responsabilidad de fijar políticas para la protección del suelo con vocación forestal no agrícola.
- g) Ministerio de Energía y Minas: Aunque no es una institución exclusivamente enfocada



en la protección ambiental, este ministerio juega un papel importante en la explotación de los recursos energéticos del país. Cooperera estrechamente con la CONAMA y ha establecido una unidad ambiental.

- h) Ministerio de Educación: El Ministerio de Educación ha incorporado la educación ambiental como uno de los ejes formativos en la población joven de Guatemala. Trabaja en la promoción de programas de educación ambiental y estrategias para incluir el componente ambiental en todos los programas de educación del país.
- i) Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda: Este ministerio, además de cumplir con el Artículo 8 de la Ley de Medio Ambiente, también se encarga de realizar estudios de evaluación de impacto ambiental para proyectos de construcción, rehabilitación y reconstrucción de obras de infraestructura.
- j) Instituto de Antropología e Historia: Aunque su principal enfoque es el patrimonio cultural, este instituto también vela por la protección del patrimonio natural y cultural y trabaja en la preservación de estos recursos.
- k) Instituto de Fomento Municipal (INFOM): El INFOM se dedica a fomentar el desarrollo de las municipalidades y está trabajando en la creación de una unidad ambiental. Esto se debe a los requisitos del Banco Internacional de Desarrollo que exigen estudios ambientales para la aprobación de proyectos y al reconocimiento de la importancia de incorporar la gestión ambiental en los proyectos de infraestructura municipal.



Por lo cual, estas instituciones trabajan juntas y en coordinación para promover la protección ambiental y la sostenibilidad en Guatemala. Cada una de ellas desempeña un papel específico en la gestión, conservación y supervisión de los recursos naturales, así como en la promoción de la educación ambiental y la aplicación de políticas para garantizar un ambiente saludable y equilibrado en el país.

En conclusión, la protección y conservación del medio ambiente en Guatemala representan un desafío de vital importancia para el país. La riqueza de su biodiversidad y la fragilidad de sus ecosistemas hacen que la gestión ambiental sea esencial. Un marco legal sólido proporciona la base para abordar cuestiones ambientales, y una serie de instituciones gubernamentales y organizaciones trabajan incansablemente en esta causa.

La coordinación y cooperación entre estas entidades son fundamentales para garantizar la eficacia en la protección ambiental. El enfoque en la educación ambiental y la concienciación de la población son pasos críticos hacia un futuro más sostenible.

A pesar de los desafíos continuos, Guatemala tiene la oportunidad de equilibrar el desarrollo económico con la preservación del entorno natural. La protección del medio ambiente no es solo una responsabilidad gubernamental, sino una empresa compartida que requiere la colaboración de todos los sectores de la sociedad guatemalteca.



CAPÍTULO III

3. La contaminación ambiental

La contaminación ambiental es un problema global que afecta al planeta de múltiples maneras. A medida que la población mundial continúa creciendo y las actividades humanas se expanden, se generan una serie de impactos negativos en el medio ambiente.

La contaminación ambiental abarca una amplia gama de contaminantes, desde la contaminación del aire y del agua hasta la contaminación del suelo y la contaminación acústica. Estos contaminantes provienen de diversas fuentes, que incluyen la industria, la agricultura, el transporte y las actividades domésticas. A medida que la industrialización y la urbanización avanzan, la contaminación ambiental se ha convertido en un desafío crítico para la salud de los ecosistemas y la calidad de vida de las personas.

La contaminación del aire, causada por las emisiones de gases contaminantes de los vehículos y las industrias, es una preocupación significativa en muchas áreas urbanas. El agua, un recurso esencial para la vida, se ve amenazada por la contaminación química y bacteriana, lo que afecta tanto a la salud de los seres humanos como a la de los ecosistemas acuáticos.

Además, la contaminación del suelo, la degradación de los ecosistemas naturales y la contaminación acústica son cuestiones ambientales adicionales que merecen atención.

A medida que los seres humanos continúan explotando los recursos naturales generando desechos, es crucial comprender la amplitud de la contaminación ambiental y buscar soluciones efectivas para abordarla.

3.1. Definición de contaminación ambiental

La comprensión y definición de la contaminación ambiental desempeñan un papel primordial en la concienciación y la misión de uno de los problemas más apremiantes que enfrenta la humanidad en la actualidad: la degradación del medio ambiente. En un mundo en constante cambio, donde la población crece de manera exponencial y la actividad industrial y la urbanización se expanden, la contaminación ambiental se ha convertido en un problema crítico que afecta la calidad de vida de las personas y la salud de los ecosistemas en todo el planeta.

La contaminación ambiental, en su esencia, implica la introducción de sustancias contaminantes en el medio ambiente natural, lo que altera su equilibrio y afecta negativamente a los sistemas ecológicos, la biodiversidad y la calidad de los recursos naturales, como el aire y el agua. Esta definición es esencial para comprender la magnitud del problema y la necesidad de abordarlo con urgencia.

Una definición precisa de la contaminación ambiental proporciona una base sólida para la identificación de fuentes de contaminación y la evaluación de sus impactos. A medida que se identifican y se comprenden mejor las fuentes de contaminación, se pueden implementar medidas de control y mitigación efectivas para reducir su impacto negativo

en la salud humana y en los ecosistemas. Sin una comprensión clara de lo que constituye la contaminación ambiental, sería difícil desarrollar políticas ambientales, regulaciones gubernamentales y prácticas sostenibles que permitan proteger nuestro entorno natural.

Además, en un mundo donde la comunicación y la educación desempeñan un papel crucial en la promoción de prácticas sostenibles y en la concienciación de la población, contar con una definición clara y accesible de la contaminación ambiental es esencial para fomentar una mayor comprensión y participación pública en la protección del medio ambiente.

Una primera definición establece a la contaminación ambiental como: “la incorporación a los cuerpos receptores de sustancias sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de ellas, siempre que alteren desfavorablemente las condiciones naturales del mismo, o que puedan afectar la salud, la higiene o el bienestar del público”.²³

La definición de contaminación ambiental, tal como se presenta, se refiere a la introducción de sustancias, ya sean sólidas, líquidas o gaseosas, o mezclas de estas, en cuerpos receptores naturales, como el aire, el agua o el suelo. Estas sustancias introducidas tienen el potencial de alterar adversamente las condiciones naturales de estos cuerpos receptores.

Además, la definición destaca que la contaminación ambiental puede tener efectos

²³ <https://www.ispch.gov.gt/ambientes-y-alimentos/subdepartamento-del-ambiente/contaminacion-ambiental/> (Guatemala, 20 de agosto de 2022).

perjudiciales tanto en la salud pública como en el bienestar del público en general.

En otras palabras, cuando se habla de contaminación ambiental, se está haciendo referencia a la introducción de elementos o compuestos ajenos al medio ambiente natural que pueden causar daños significativos. Estos daños pueden manifestarse de diversas formas, desde la degradación de la calidad del aire y el agua hasta la alteración de los ecosistemas y la amenaza para la salud humana.

Otra definición le establece como: “la degradación del medio ambiente por consecuencia de la introducción de sustancias y elementos físicos que alteran su naturaleza de manera drástica, impredecible y peligrosa, haciéndolo menos apto para la vida tal y como la conocemos”.²⁴

Esta definición destaca que la contaminación ambiental causa una degradación en el estado natural del medio ambiente. Esto implica que el entorno sufre cambios negativos significativos en sus características y condiciones previas.

Asimismo, la definición subraya que la contaminación ambiental se produce debido a la introducción de sustancias químicas, físicas o biológicas que originalmente no estaban presentes en el medio ambiente en las cantidades o concentraciones en las que se encuentran. De manera que, esta definición de contaminación ambiental se centra en la gravedad de sus efectos y en cómo altera de manera negativa el medio ambiente y su

²⁴ <https://www.encyclopediadebiologia.com/contaminacion-ambiental/> (Guatemala, 21 de agosto de 2022).

capacidad para sostener la vida. Destaca la importancia de tomar medidas preventivas correctivas para abordar esta problemática y proteger el entorno natural.

Una definición que también es importante mencionar, es la que establece a la contaminación ambiental como: “el proceso mediante el cual sustancias o agentes contaminantes, como productos químicos tóxicos, desechos industriales o emisiones contaminantes, son liberados en el entorno natural, causando daños a los ecosistemas y amenazando la salud humana”.²⁵

La definición destaca que la contaminación ambiental es un proceso, lo que implica que no es un evento aislado. En cambio, es el resultado de una serie de acciones, actividades o eventos que conducen a la liberación de sustancias contaminantes en el entorno natural. Este proceso puede ser tanto intencional como accidental.

Asimismo, la definición señala que la contaminación ambiental causa daños a los ecosistemas. Esto implica que los efectos perjudiciales de la contaminación no se limitan a un solo nivel, sino que pueden tener impactos profundos en la biodiversidad, la calidad del agua, la salud de los suelos y otros componentes del entorno natural.

En conclusión, la contaminación ambiental se refiere a la introducción de sustancias o condiciones que alteran negativamente la composición y calidad del aire, agua o suelo, lo que puede ser perjudicial para la vida silvestre y la salud humana.

²⁵ <https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica> (Guatemala, 12 de septiembre de 2022).

3.2. Clases de contaminación ambiental

La contaminación ambiental abarca diversos tipos y formas de contaminación, que tienen impactos perjudiciales tanto en los ecosistemas como en la salud humana. A continuación, se analizan los principales tipos de contaminación ambiental, teniendo en cuenta los componentes del entorno afectados:

A continuación, se presentan las clases de contaminación ambiental Establecidos en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala a los que hacen referencia:

- Contaminación atmosférica: Este tipo de contaminación se produce cuando se introducen sustancias extrañas en el aire, alterando su composición química. El Artículo 8 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala se refiere a la contaminación del aire y establece medidas para prevenir y controlar la contaminación atmosférica.
- Contaminación hídrica: La contaminación del agua se produce cuando se altera la composición de los cuerpos de agua, como ríos, lagos y océanos. El Artículo 8 de la Ley también aborda la contaminación del agua y establece regulaciones para su prevención y control.
- Contaminación auditiva: La contaminación auditiva, también conocida como contaminación sonora, se refiere a la presencia de ruidos fuertes y molestos en el

entorno. Aunque no se menciona específicamente en la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala, las autoridades pueden establecer regulaciones locales para controlar la contaminación auditiva.

- Contaminación visual: La contaminación visual se relaciona con la presencia de elementos visuales no deseados o desordenados en el paisaje. La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente podría abordar esta cuestión en relación con la planificación urbana y regulaciones locales.
- Contaminación de suelos: La contaminación del suelo ocurre cuando se introducen sustancias tóxicas o contaminantes en la capa superficial de la tierra. El Artículo 8 de la Ley también puede aplicarse a la contaminación del suelo, ya que establece medidas para prevenir y controlar la contaminación en general.

Otros tipos de contaminación incluyen:

- Contaminación radiactiva: "Este tipo de contaminación se refiere a la dispersión de materiales radiactivos en el medio ambiente, como el uranio enriquecido, utilizado en instalaciones médicas o de investigación, reactores nucleares de centrales energéticas, munición blindada con metal aleado con uranio, submarinos y satélites artificiales".²⁶ La contaminación radiactiva puede ocurrir debido a accidentes, uso indebido o la disposición final deliberada de residuos radiactivos. Su impacto puede

²⁶ Reguero Ibañez, Juan Lorenzo. **El derecho administrativo y la responsabilidad por daños medioambientales.** Pág. 41.



ser extremadamente perjudicial para la salud humana y el medio ambiente.

- Contaminación térmica: La contaminación térmica se refiere a la liberación de fluidos a elevada temperatura, que puede tener lugar en cursos de agua. Esto conduce al aumento de la temperatura del agua y, como resultado, disminuye la solubilidad del oxígeno en el agua, afectando negativamente a la vida acuática y los ecosistemas acuáticos.

Es importante destacar que la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala proporciona un marco legal para abordar diversas formas de contaminación ambiental y promover la conservación y protección del medio ambiente en el país.

En conclusión, la problemática de la contaminación ambiental es un desafío global que afecta a la salud de los ecosistemas y la calidad de vida de la población en todo el mundo. A través de la exploración de las diversas formas de contaminación ambiental, queda claro que este fenómeno no conoce fronteras y puede manifestarse de múltiples maneras, desde la contaminación del aire y el agua hasta la invasión de ruidos molestos y la alteración de paisajes naturales.

Los artículos de esta ley ofrecen directrices para prevenir y controlar la contaminación atmosférica y hídrica, y aunque no abordan específicamente la contaminación auditiva o visual, permiten que las autoridades locales establezcan regulaciones pertinentes.

Es evidente que la conservación del medio ambiente es un objetivo fundamental, y la

comprensión de las diversas formas de contaminación es esencial para abordar este desafío. La contaminación no solo amenaza la biodiversidad y los recursos naturales, sino que también tiene un impacto directo en la salud y el bienestar de la población.

3.3. Fuentes de la contaminación ambiental

La contaminación ambiental es un problema global que afecta tanto a la salud humana como al equilibrio de los ecosistemas naturales. Para abordar eficazmente este desafío, es crucial identificar las diversas fuentes de contaminación y comprender sus consecuencias en profundidad. Este artículo analizará las fuentes de contaminación atmosférica, acústica y visual, y cómo sus efectos se extienden más allá de la mera molestia para la sociedad y el entorno.

- Fuentes de la contaminación atmosférica:

La contaminación atmosférica: “se origina a partir de la emisión de residuos, gases, partículas sólidas y líquidos en la atmósfera. Uno de los contaminantes más conocidos es el dióxido de carbono (CO₂), generado principalmente por la quema de combustibles fósiles, como la gasolina utilizada en los vehículos”.²⁷ Este gas contribuye al efecto invernadero y al cambio climático global. Además, la quema de combustibles fósiles también emite partículas finas, óxidos de nitrógeno y monóxido de carbono, que dañan directamente la calidad del aire que respiramos.

²⁷ Caselli, Maurizio. **La contaminación atmosférica**. Pág. 85.

La contaminación del aire tiene efectos inmediatos y a largo plazo en la salud humana. Los efectos agudos incluyen irritación ocular, dolores de cabeza y problemas respiratorios. A largo plazo, la exposición repetida a contaminantes del aire, como el smog y las partículas en suspensión, está relacionada con enfermedades crónicas como la bronquitis, el asma y el cáncer pulmonar. Además, la contaminación atmosférica afecta negativamente la salud cardiovascular y aumenta la mortalidad.

Otro impacto crítico de la contaminación atmosférica se relaciona con la capa de ozono. Los contaminantes liberados por actividades humanas dañan la capa de ozono, permitiendo la entrada de rayos ultravioleta dañinos, lo que aumenta la incidencia de cáncer de piel y otros problemas de salud en seres humanos, animales y plantas.

- Fuentes de la contaminación acústica:

La contaminación acústica: “también conocida como contaminación sonora, proviene de fuentes como el tráfico rodado, ferroviario, industrial y actividades urbanas. Los efectos de esta contaminación pueden ser perjudiciales tanto desde una perspectiva fisiológica como psicológica”.²⁸

Desde una perspectiva fisiológica, la exposición continua a niveles elevados de ruido puede provocar una pérdida gradual de la audición. Las fuentes de ruido, como los motores de vehículos y maquinaria industrial, pueden causar traumatismos acústicos,

²⁸ *Ibíd.* Pág. 86.

aumentar el umbral de audición de manera temporal o incluso provocar un aumento permanente del umbral de audición.

En el ámbito psicológico, la contaminación acústica tiene efectos perjudiciales, como la irritabilidad exagerada. La exposición constante al ruido puede aumentar la tensión emocional y provocar conflictos interpersonales en el hogar, el trabajo o la escuela.

Además, la contaminación acústica interfiere con la calidad del sueño, lo que puede llevar a problemas de salud relacionados con la privación del sueño.

- Fuentes de la contaminación visual:

La contaminación visual se refiere a: "la presencia de elementos visuales no deseados o intrusivos en el entorno, como vallas publicitarias, cableado eléctrico desordenado, edificios deteriorados, basurales, entre otros. Estos elementos pueden tener efectos negativos tanto estéticos como funcionales".²⁹

Desde una perspectiva estética, la contaminación visual puede alterar la belleza de los paisajes naturales y urbanos, lo que afecta la calidad de vida de las personas. Además, la saturación visual con elementos intrusivos puede causar estrés visual y disminuir la apreciación de la belleza natural y arquitectónica de un lugar.

En términos funcionales, la contaminación visual también puede poner en peligro la

²⁹ Acosta, Raquel Susana. **Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos**. Pág. 38.

seguridad vial. Cuando los anuncios publicitarios obstruyen o esconden señales de tráfico, los conductores pueden verse afectados y experimentar distracciones peligrosas. Esto puede contribuir a accidentes de tráfico y aumentar los riesgos para la seguridad de las personas.

De manera que, la identificación y comprensión de las fuentes de contaminación ambiental son esenciales para abordar este problema de manera eficaz. La contaminación atmosférica, acústica y visual tienen efectos perjudiciales en la salud humana y el entorno natural.

Al reconocer y abordar estas fuentes, se pueden tomar medidas para reducir y prevenir la contaminación, protegiendo la salud y la calidad de vida de las personas, así como la belleza de los paisajes naturales y la seguridad vial. La conciencia sobre las fuentes de contaminación es un paso crucial hacia un ambiente más limpio y sostenible.

3.4. Efectos de la contaminación ambiental

La contaminación ambiental, ya sea en forma de contaminación del aire, acústica o visual, tiene impactos significativos tanto en la salud humana como en el entorno natural. La conciencia sobre estos efectos es esencial para impulsar un cambio en la sociedad y buscar soluciones a este problema ambiental apremiante.

- Efectos de la contaminación acústica:

La contaminación acústica tiene efectos perjudiciales tanto fisiológicos como psicológicos en las personas. A nivel fisiológico, la exposición constante a niveles elevados de ruido puede dar lugar a una pérdida gradual de audición. Esto se observa comúnmente en aquellos que trabajan en entornos ruidosos o que disfrutan de la música a un volumen excesivo en lugares como discotecas.

Además, se ha demostrado que niveles de ruido entre 95 y 105 decibeles pueden tener una serie de efectos adversos en la salud, incluyendo alteraciones en el riego cerebral, cambios en la presión arterial y en el ritmo cardíaco.

Desde una perspectiva psicológica, la contaminación acústica conlleva irritabilidad exagerada. El ruido constante y de alta intensidad puede causar una fuerte tensión emocional, lo que puede resultar en conflictos familiares, laborales o escolares. Además, interfiere significativamente en la calidad del sueño, lo que a su vez puede dar lugar a problemas de salud relacionados con la privación del sueño.

- Efectos de la contaminación atmosférica:

La contaminación atmosférica o del aire se manifiesta a través de la emisión de sustancias contaminantes, como dióxido de carbono, partículas finas y óxidos de nitrógeno, principalmente derivados de la quema de combustibles fósiles. Los efectos de esta contaminación se pueden clasificar en tres categorías:

a) Efectos agudos: Estos ocurren inmediatamente después de la exposición y pueden

incluir irritación ocular, dolores de cabeza y problemas respiratorios.

- b) Efectos crónicos: Se desarrollan a lo largo del tiempo debido a exposiciones repetidas. Esto puede dar lugar a afecciones graves como la bronquitis crónica y el cáncer pulmonar.

- c) Efectos diferidos: Estos efectos pueden aparecer más tarde, incluso después de que la exposición haya terminado. Un ejemplo notable es el cáncer, que puede desarrollarse años después de una exposición prolongada a contaminantes atmosféricos.

La exposición a la contaminación atmosférica también puede tener un impacto negativo en la salud cardiovascular y aumentar la mortalidad. Además, la contaminación del aire afecta a la capa de ozono, lo que permite la entrada de rayos ultravioleta dañinos y aumenta el riesgo de cáncer de piel.

- Efectos de la contaminación visual:

La contaminación visual se manifiesta a través de elementos no deseados o intrusivos en el entorno, como vallas publicitarias, tendidos eléctricos desordenados y edificios deteriorados. Estos elementos tienen efectos tanto estéticos como funcionales.

Desde un punto de vista estético, la contaminación visual altera la belleza de los paisajes naturales y urbanos, disminuyendo la apreciación de la belleza arquitectónica y natural.



Además, la saturación visual puede causar estrés visual.

En términos funcionales, la contaminación visual puede poner en peligro la seguridad vial al obstruir o esconder señales de tráfico, lo que puede aumentar los riesgos de accidentes de tráfico.

Por lo cual, la contaminación ambiental, ya sea acústica, atmosférica o visual, tiene efectos negativos tanto en la salud humana como en el medio ambiente. La exposición constante a estos contaminantes puede dar lugar a una serie de afecciones y alteraciones fisiológicas y psicológicas en las personas.

Además, la contaminación afecta la vida de la fauna y la flora en nuestro entorno, causando desde irritación hasta la muerte. La conciencia sobre estos efectos es fundamental para motivar a la población a tomar medidas para controlar y reducir su actividad contaminante, contribuyendo a un ambiente más limpio y sostenible. La comprensión de estos impactos es un llamado a la acción. La contaminación ambiental no solo representa una amenaza a la salud humana y al bienestar de los ecosistemas, sino que también obstaculiza el disfrute y la apreciación de nuestro entorno natural y construido.

En conclusión, la contaminación ambiental es un problema complejo y multifacético que requiere una respuesta concertada. La conciencia de sus efectos en la salud y el medio ambiente es el primer paso hacia la mitigación y, en última instancia, la erradicación de esta amenaza.





CAPÍTULO IV

4. Falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental

La falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental es un tema de profunda relevancia en la sociedad actual. Esta problemática surge de la creciente conciencia sobre los efectos adversos que la contaminación tiene en nuestro entorno y, por consiguiente, en la salud y el bienestar de las comunidades humanas. La importancia de este tema radica en su impacto directo en la calidad de vida de las personas, así como en la preservación de los ecosistemas y la biodiversidad del planeta.

La contaminación ambiental, en sus diversas formas, ha alcanzado proporciones alarmantes en todo el mundo. La emisión de contaminantes atmosféricos, la proliferación de ruidos no deseados y la invasión visual a través de vallas publicitarias y estructuras urbanas, son problemas que afectan a las áreas urbanas y rurales por igual. Estos problemas no solo causan molestias cotidianas, como la irritación de los ojos y los oídos, sino que también tienen efectos a largo plazo en la salud, como enfermedades respiratorias, afecciones cardiovasculares y trastornos psicológicos.

La falta de una sólida base jurídica y de medidas efectivas para proteger el medio ambiente agrava la situación. Esto se traduce en la falta de regulaciones ambientales adecuadas y en una aplicación deficiente de las normativas existentes. A menudo, las

empresas y particulares pueden llevar a cabo actividades contaminantes sin rendir cuentas por los daños causados a la naturaleza y a la sociedad.

En este contexto, la justificación de abordar la falta de acciones jurídicas protectoras es evidente. La protección del medio ambiente es esencial para garantizar la salud y la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras. Además, la biodiversidad y los ecosistemas saludables son fundamentales para el equilibrio de nuestro planeta. Las consecuencias del deterioro ambiental recaen de manera desproporcionada en comunidades desfavorecidas y vulnerables, lo que agrava las disparidades sociales.

Abordar la falta de acciones jurídicas efectivas para proteger el medio ambiente se ha convertido en un imperativo moral y ético. Es una cuestión que trasciende fronteras y afecta a toda la humanidad. En este contexto, esta problemática se presenta como un desafío urgente para la sociedad, los legisladores y los responsables de la toma de decisiones a nivel mundial. La elaboración y aplicación de políticas y regulaciones ambientales sólidas es esencial para garantizar un futuro sostenible y saludable para todos.

4.1. La falta efectividad de las leyes vigentes en materia ambiental

La falta de efectividad de las leyes vigentes en materia ambiental es un asunto crítico que requiere atención inmediata. Para abordar esta cuestión de manera más específica, se tomará como ejemplo la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de Guatemala, establecida en el Decreto número 68-86 del Congreso de la República. A



pesar de que esta legislación marcó un avance significativo en su momento, inadecuación actual a la problemática de la contaminación ambiental en el medio ecológico y el entorno es evidente, lo que la hace ineficaz en la protección del medio ambiente y la calidad de vida de la población.

La Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente de 1986 no ha evolucionado de manera adecuada para hacer frente a los desafíos contemporáneos en el ámbito ambiental. La problemática de la contaminación ambiental ha crecido y se ha diversificado significativamente desde entonces.

Las formas de contaminación, como la contaminación atmosférica, acústica y visual, han aumentado tanto en magnitud como en complejidad. Las actividades industriales, el aumento de vehículos y la expansión urbana han contribuido al empeoramiento de la calidad del aire y al incremento de la contaminación sonora y visual. Sin embargo, la ley no ha sido revisada ni actualizada para abordar estos problemas en constante evolución.

Esta falta de adaptación de la legislación ambiental a la realidad actual genera un vacío legal que permite que las actividades contaminantes continúen sin restricciones adecuadas. Las normativas obsoletas no contemplan las fuentes de contaminación emergentes ni establecen medidas preventivas y correctivas efectivas.

Como resultado, no se pueden imponer sanciones adecuadas a quienes infringen las regulaciones ambientales, lo que perpetúa la impunidad y la ineficacia en la lucha contra la contaminación.

Además, la falta de claridad y actualización en la ley dificulta la cooperación entre diversas partes interesadas, como el gobierno, las empresas, las organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil. Esta falta de armonización y claridad en la legislación crea incertidumbre y desincentiva la inversión en tecnologías limpias y sostenibles. Las empresas y los individuos pueden verse tentados a continuar sus actividades contaminantes debido a la falta de una base legal sólida y actualizada.

La ineficacia de las leyes ambientales también se manifiesta en la insuficiencia de las regulaciones de delitos en materia ambiental para abordar la totalidad de la problemática del daño al medio ecológico. Aunque existen leyes y regulaciones que tipifican delitos contra el medio ambiente, su alcance y aplicación son limitados en muchos casos.

En primer lugar, estas regulaciones a menudo se centran en delitos específicos, como la contaminación del agua o la deforestación ilegal, pero no abordan de manera integral la amplia gama de actividades humanas que contribuyen a la degradación del medio ambiente. La contaminación del aire, la generación de desechos tóxicos, la sobreexplotación de recursos naturales y otras formas de daño ambiental no siempre reciben la atención y sanciones adecuadas bajo la ley.

Además, la aplicación de las regulaciones existentes a menudo es deficiente debido a la falta de recursos, supervisión y capacidad de aplicación por parte de las autoridades responsables. Esto crea un vacío legal que permite que muchas actividades perjudiciales para el medio ambiente queden impunes. Las sanciones por delitos ambientales a menudo son inadecuadas para disuadir a las partes infractoras de continuar sus prácticas

dañinas.

En consecuencia, la falta de regulaciones efectivas y la insuficiencia de las regulaciones de delitos en materia ambiental no brindan una solución completa a la problemática del daño al medio ecológico. Es imperativo que las leyes se fortalezcan y se amplíen para abordar de manera integral la contaminación ambiental y otras amenazas al medio ambiente. Además, se necesita una mayor voluntad política y recursos para garantizar la aplicación efectiva de estas leyes y la imposición de sanciones adecuadas a quienes infrinjan las regulaciones.

Sin embargo, la necesidad de tipificar los delitos contra el medio ambiente se ha vuelto evidente. La investigación y el análisis de la realidad ambiental, social, económica y política son fundamentales para determinar la necesidad de tipificar y codificar penalmente estos delitos. La tipificación de un delito requiere consideraciones múltiples, incluyendo elementos como la relación de causalidad, la presencia de dolo o culpa, y otros aspectos jurídicos relevantes.

En cuanto a la relación de causalidad, se refiere a que los hechos delictivos sean atribuibles a la acción u omisión normalmente idónea para producirlos según la naturaleza del delito y las circunstancias concretas del caso. La existencia de dolo o culpa es otro elemento esencial, donde el dolo se refiere a la intención o la previsión del resultado dañoso, mientras que la culpa implica la comisión de actos sin intención pero con negligencia o descuido.



A pesar de la falta de tipificación específica de delitos ambientales en Guatemala, alteración del bien jurídico protegido y la injusticia asociada a dicha alteración son elementos fundamentales en la definición de delito. El bien jurídico protegido está estrechamente relacionado con la protección del medio ambiente, y la alteración de este bien es considerada injusta según el ordenamiento jurídico.

De manera que, la ineficacia de las leyes ambientales y la insuficiencia de las regulaciones de delitos en materia ambiental son cuestiones interconectadas que requieren una atención inmediata y una acción legislativa y de aplicación más sólida. La protección del medio ambiente y la prevención del daño ecológico son esenciales para preservar la salud de nuestro planeta y el bienestar de la sociedad, y esto solo se logrará mediante un marco legal efectivo y completo.

4.2. La falta de persecución de delitos ambientales en Guatemala

En Guatemala, la falta de persecución de los delitos ambientales es un problema preocupante que afecta la preservación de su riqueza natural y biodiversidad. A pesar de que existen leyes que tipifican diversas faltas ambientales, como las relacionadas con la caza de los animales de conformidad con la Ley de Caza, Decreto número 8-70 del Congreso de la República de Guatemala, asimismo, los delitos establecidos en el Código Penal, los delitos contra las áreas protegidas establecidos en la Ley de Áreas Protegidas, Decreto número 110-96 del Congreso de la República de Guatemala), y delitos contra la salud establecidos también en el Código Penal, su aplicación efectiva ha sido limitada.

Varios delitos ambientales, como la caza no autorizada, la explotación de animales silvestres, la invasión de áreas protegidas y la venta de alimentos en condiciones insalubres, se han cometido sin una persecución adecuada. A pesar de que estas leyes tipifican las faltas y establecen sanciones, la falta de acción por parte de las autoridades para hacer cumplir estas leyes ha permitido que los infractores evadan la justicia.

La falta de persecución de estos delitos ambientales se atribuye a varias razones. En primer lugar, la falta de recursos adecuados es un obstáculo importante, ya que muchas instituciones encargadas de hacer cumplir las leyes carecen de personal capacitado, equipos adecuados y un presupuesto suficiente para llevar a cabo investigaciones y aplicar sanciones.

La corrupción también es un problema persistente en Guatemala y ha afectado a varias instituciones gubernamentales, lo que puede permitir que los infractores evadan la justicia mediante sobornos o influencias indebidas. Además, la falta de conciencia ambiental y educación sobre las leyes ambientales contribuye a la impunidad, ya que muchas personas no son plenamente conscientes de los impactos negativos de sus acciones en el medio ambiente.

Los conflictos de intereses también desempeñan un papel importante en la falta de persecución de los delitos ambientales. En algunos casos, los intereses económicos y políticos pueden estar en conflicto con la aplicación efectiva de las leyes ambientales, lo que resulta en una falta de voluntad para sancionar a quienes dañan el medio ambiente.



La falta de coordinación entre las agencias gubernamentales encargadas de hacer cumplir las leyes ambientales dificulta aún más la persecución de los delitos. La falta de comunicación y colaboración efectiva entre estas entidades genera lagunas en la aplicación de la ley.

Además, las sanciones por faltas ambientales, como multas o arrestos, a menudo resultan inadecuadas para disuadir a los infractores o reparar los daños causados. Las multas pueden ser demasiado bajas para tener un impacto significativo y no contribuyen a la reparación del daño ambiental.

Para abordar este problema, es esencial que el gobierno guatemalteco y las organizaciones ambientales trabajen juntos para fortalecer la aplicación de las leyes ambientales, aumentar la conciencia pública sobre la importancia de la protección del medio ambiente y promover la transparencia y la rendición de cuentas en la persecución de los delitos ambientales.

También sería necesario revisar y actualizar las leyes y sanciones ambientales para garantizar que sean efectivas y disuasivas. La falta de persecución de los delitos ambientales no solo pone en peligro el patrimonio natural de Guatemala, sino que también socava la capacidad del país para alcanzar un desarrollo sostenible y equitativo.

4.3. Impacto socioeconómico del daño al medio ambiente

El impacto socioeconómico del daño al medio ambiente es un tema de gran relevancia a

nivel global y, en particular, en países como Guatemala. Cuando se produce un deterioro en el entorno natural, se desencadenan efectos que repercuten en la sociedad y la economía de diversas maneras.

La degradación del medio ambiente tiene consecuencias directas en la salud de la población. La contaminación del aire y el agua, así como la exposición a productos químicos tóxicos, pueden causar una serie de problemas de salud, como enfermedades respiratorias, cáncer, enfermedades transmitidas por el agua y problemas neurológicos. Esto conlleva un aumento en los costos de atención médica y una disminución de la calidad de vida de las personas.

Además, el daño al medio ambiente a menudo se traduce en la pérdida de biodiversidad. La destrucción de hábitats naturales y la sobreexplotación de recursos provocan la extinción de especies animales y vegetales. Esta pérdida de biodiversidad puede afectar la seguridad alimentaria y la disponibilidad de recursos naturales, lo que tiene un impacto económico significativo.

La agricultura, que es un sector económico fundamental en Guatemala, depende en gran medida de la disponibilidad de recursos naturales, como suelos fértiles y agua limpia. La degradación de estos recursos debido a la contaminación, la erosión del suelo y la deforestación puede reducir la productividad agrícola y aumentar la inseguridad alimentaria. Esto, a su vez, puede llevar a un aumento de los precios de los alimentos y a una disminución de los ingresos de los agricultores.

En un país con una rica diversidad de ecosistemas acuáticos, como Guatemala, la pesca es una actividad económica importante. Sin embargo, la contaminación y la degradación de los cuerpos de agua amenazan la sostenibilidad de la pesca. La disminución de las poblaciones de peces afecta a las comunidades que dependen de esta actividad para su subsistencia y sus ingresos.

El turismo es otro sector económico clave en Guatemala, ya que el país cuenta con una belleza natural y una riqueza cultural únicas. La degradación del medio ambiente, incluida la deforestación y la contaminación de ríos y lagos, puede disminuir el atractivo de las áreas turísticas, reduciendo así los ingresos del turismo y los empleos asociados.

Las comunidades que dependen directamente de los recursos naturales, como los bosques y los ríos, a menudo se ven obligadas a desplazarse debido a la degradación de su entorno. Este desplazamiento puede resultar en la pérdida de tierras, viviendas y empleos, lo que afecta negativamente el bienestar económico y social de estas comunidades.

Además, la degradación ambiental aumenta la vulnerabilidad de las comunidades a desastres naturales, como inundaciones, deslizamientos de tierra y sequías. Estos eventos pueden tener un alto costo en términos de vidas humanas, viviendas y recursos económicos.

La restauración de los ecosistemas degradados y la mitigación de los impactos ambientales tienen costos significativos. Los gobiernos y las empresas a menudo deben

invertir grandes sumas de dinero en proyectos de restauración y en la implementación de tecnologías limpias para reducir su impacto ambiental.

De manera que, el daño al medio ambiente tiene un impacto socioeconómico profundo y multifacético en Guatemala. Afecta la salud de la población, la sostenibilidad de la agricultura y la pesca, el turismo, las comunidades locales y la economía en general. Para abordar estos desafíos, es fundamental tomar medidas eficaces de conservación ambiental y promover prácticas sostenibles que protejan el entorno natural y respalden el desarrollo económico a largo plazo.

4.4. La necesidad de legislar un código ambiental que integre normas y procedimientos de protección y reparación del daño al ambiente

En el presente trabajo de investigación se ha demostrado la necesidad de legislar un código ambiental integral lo cual es imperativo frente a la ineficacia de las normas jurídicas actuales establecidas en materia ambiental. Asimismo, lo largo de esta investigación, se ha evidenciado la creciente problemática ambiental que afecta al país y cómo esta tiene un impacto profundo en la sociedad y la economía guatemalteca. La degradación ambiental, la falta de persecución de delitos ambientales y la insuficiente regulación legal actual son cuestiones que exigen una respuesta legal adecuada.

El actual marco legal de protección y conservación del medio ambiente en Guatemala se caracteriza por su fragmentación y falta de coherencia. Las leyes ambientales existentes se distribuyen en diversas normativas dispersas, lo que dificulta su aplicación efectiva y



la persecución de delitos y faltas ambientales. Esta fragmentación también crea un entorno propicio para la impunidad y la falta de rendición de cuentas.

La legislación actual carece de sanciones adecuadas que disuadan eficazmente la comisión de delitos y faltas ambientales. Las multas son a menudo insuficientes y no logran reparar el daño causado. Además, la falta de un código ambiental unificado dificulta la identificación y calificación de infracciones, lo que limita la capacidad de las autoridades para actuar de manera efectiva.

Para abordar estos problemas y proteger de manera efectiva el medio ambiente guatemalteco, es crucial la promulgación de un nuevo código ambiental integral. Este código debería integrar normas y procedimientos actualizados de protección y reparación del daño al ambiente. Algunos elementos clave que deberían considerarse en un nuevo código ambiental son:

- a) Consolidación de normas: Un código ambiental debe reunir y consolidar todas las leyes y regulaciones ambientales dispersas en una sola legislación integral. Esto facilitará la aplicación coherente de las normas y la persecución de delitos y faltas ambientales.
- b) Definición de delitos y faltas ambientales: El código debe establecer claramente qué se considera un delito y una falta ambiental, con sanciones proporcionales y disuasorias.

- c) Sanciones efectivas: Deben implementarse sanciones adecuadas que no incluyan multas significativas, sino también la posibilidad de prisión para los responsables de delitos graves contra el medio ambiente.
- d) Reparación del daño: El código debe incorporar disposiciones que obliguen a los infractores a reparar el daño causado al medio ambiente, incluyendo la restauración de los ecosistemas afectados y la compensación a las comunidades perjudicadas.
- e) Fiscalización y control: Se debe fortalecer la capacidad de las autoridades ambientales para fiscalizar y controlar el cumplimiento de las normas. Esto incluye recursos adecuados, personal capacitado y tecnología moderna.
- f) Participación ciudadana: Un nuevo código ambiental debe promover la participación ciudadana en la toma de decisiones ambientales y en la denuncia de infracciones.

De manera que, un código ambiental integral es esencial para fortalecer la protección del medio ambiente en Guatemala. Dada la complejidad de los desafíos ambientales y la ineficacia de las normas legales actuales, es fundamental que el Congreso de la República de Guatemala tome medidas decisivas para desarrollar y promulgar un nuevo marco legal ambiental que integre normas jurídicas actualizadas, delitos y faltas ambientales claramente definidos, y procedimientos de reparación del daño al medio ambiente.

Este paso es fundamental para garantizar un futuro sostenible y saludable para las



generaciones presentes y futuras en Guatemala.

De esta forma, la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental es un tema de profunda relevancia en la actualidad, no solo en Guatemala sino en todo el mundo.

Esta investigación ha analizado de manera detallada la problemática ambiental que afecta al país, identificando los principales obstáculos y carencias en la legislación vigente. La ausencia de medidas efectivas para prevenir y reparar los daños ambientales ha resultado en consecuencias significativas para la sociedad y la economía guatemalteca.

En esta investigación, se ha destacado cómo la falta de persecución de delitos ambientales y las limitaciones en las normas jurídicas vigentes han contribuido a un deterioro del entorno natural, poniendo en peligro la salud de la población y afectando los recursos naturales, que son vitales para la subsistencia de muchas comunidades.

Además, se ha resaltado la insuficiencia de las multas y sanciones existentes, que no actúan como disuasión efectiva para los infractores y no son adecuadas para reparar el daño causado al medio ambiente.

La falta de un marco legal coherente y unificado en materia ambiental agrava aún más la situación, ya que dificulta la identificación y calificación de las infracciones, así como la aplicación coherente de las normativas dispersas. Esto ha creado un ambiente propicio



para la impunidad y la falta de responsabilidad de aquellos que dañan el medio ambiente.

Ante este panorama, se ha concluido que es esencial la promulgación de un nuevo código ambiental integral en Guatemala. Este código debería integrar normas y procedimientos actualizados de protección y reparación del daño al ambiente.

Debería definir claramente delitos y faltas ambientales, establecer sanciones adecuadas, y asegurar que los infractores reparen el daño causado. Además, el nuevo código ambiental debe fortalecer la fiscalización y el control, promover la participación ciudadana y asignar los recursos necesarios para su implementación efectiva.

La protección del medio ambiente es un imperativo ético y una necesidad para garantizar un futuro sostenible para las generaciones presentes y futuras. Guatemala, como parte de la comunidad global, debe asumir su responsabilidad en la conservación del entorno natural.

La falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico no solo amenaza la biodiversidad y los recursos naturales, sino que también socava el bienestar de su población y su desarrollo económico. La promulgación de un nuevo código ambiental es un paso crucial hacia un Guatemala más comprometido con la preservación de su patrimonio natural y el resguardo de los daños por contaminación ambiental.





CONCLUSIÓN DISCURSIVA

La presente investigación ha abordado de manera exhaustiva la problemática de la falta de acciones jurídicas protectoras del medio ecológico en resguardo de los daños por contaminación ambiental en Guatemala. A lo largo de este estudio, se ha analizado detenidamente la situación actual, identificando los principales obstáculos que han llevado a esta carencia en la protección del medio ambiente.

Uno de los hallazgos más destacados es la ineficacia de las normas jurídicas vigentes en materia ambiental. La legislación existente carece de sanciones adecuadas, lo que ha permitido la impunidad en casos de delitos ambientales. Las multas impuestas son insuficientes para actuar como un disuasivo efectivo, y el proceso de persecución y reparación del daño es ineficiente.

Además, la falta de un marco legal unificado y coherente en asuntos ambientales ha contribuido a la dificultad en la identificación y calificación de infracciones. Las normativas dispersas y desarticuladas han permitido que los infractores se beneficien de lagunas legales y fallos en la legislación.

En este contexto, se ha planteado la necesidad imperante de legislar un nuevo código ambiental que integre normas jurídicas de protección actualizadas. Este código deberá definir claramente los delitos y faltas ambientales, establecer sanciones adecuadas y garantizar que los infractores reparen el daño causado. La preservación del medio ambiente es un imperativo ético y una necesidad para garantizar un futuro sostenible.





BIBLIOGRAFÍA

ACOSTA, Raquel Susana. **Saneamiento ambiental e higiene de los alimentos**. Córdoba, Argentina: Ed. Editorial Brujas, 2008.

ALFARO ARELLANO, Edgar Rolando. **Introducción a la legislación ambiental y derecho ambiental**. Guatemala: Ed. Colegio de Abogados y Notarios de Guatemala, 1986.

CAFFERATA, Néstor. **Introducción al derecho ambiental**. Buenos Aires, Argentina: Ed. Instituto Nacional de Ecología, 2004.

CARABIAS, Julia. **Ecología y medio ambiente**. México: Ed. Pearson Educación, 2009.

CASELLI, Maurizio. **La contaminación atmosférica**. México: Ed. Siglo Veintiuno Editores, S.A., 1992.

<https://www.cambridge.org/highereducation/books/fundamentals-of-environmental-studies> (Guatemala, 2 de junio de 2022).

<https://www.derecho-administrativo.com/2017/11/derecho-ambiental-concepto-caracteristicas-principios.html> (Guatemala, 22 de mayo de 2022).

<https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html> (Guatemala, 25 de mayo de 2022).

<https://www.encyclopediadebiologia.com/contaminacion-ambiental/> (Guatemala, 21 de agosto de 2022).

<https://www.forbes.com/advisor/education/what-is-environmental-law/> (Guatemala, 22 de abril de 2022).

<https://www.ispch.gob.cl/ambientes-y-alimentos/subdepartamento-del-ambiente/contaminacion-ambiental/> (Guatemala, 20 de agosto de 2022).

<https://www.lpderecho.pe/principios-del-derecho-ambiental/> (Guatemala, 22 de mayo de 2022).



<https://www.revistascca.unam.mx/rica/index.php/rica> (Guatemala, 12 de septiembre 2022).

JAQUENOD DE ZOGON, Silvia. **El derecho ambiental y sus principios rectores**. Madrid, España: Ed. Dykinson, 1991.

LEZAMA, José Luis, y DOMÍNGUEZ, Judith. **Medio ambiente y sustentabilidad urbana**. <http://www.scielo.org.mx/scielo.php>.(Guatemala, 6 de octubre de 2022).

MARTÍN MATEO, Ramón. **Tratado de derecho ambiental**. España: Ed. Instituto de Estudios de Administración Local, 1997.

REGUERO IBAÑEZ, Juan Lorenzo. **El derecho administrativo y la responsabilidad por daños medioambientales**. España: Ed. Revista de Derecho Urbanístico, 1995.

VALLS, Mario. **Derecho ambiental**. Argentina: Ed. Abeledo - Perrot, 1993.

Legislación:

Constitución Política de la República de Guatemala. Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Penal. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 17-72, 1972.

Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 68-86, 1986.

Ley General de Caza. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 8-70, 1970.

Ley de Áreas Protegidas. Congreso de la República de Guatemala, Decreto número 4-89, 1989.