

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

**DESPROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y
LA FALTA DE PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO**

LUIS EDUARDO MARTÍNEZ MÉRIDA

GUATEMALA, AGOSTO DE 2023

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

**DESPROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y
LA FALTA DE PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

LUIS EDUARDO MARTÍNEZ MÉRIDA

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, agosto de 2023

**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: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL II: Lic. Rodolfo Barahona Jácome
VOCAL III: Lic. Helmer Rolando Reyes García
VOCAL IV: Br. Javier Eduardo Sarmiento Cabrera
VOCAL V: Br. Gustavo Adolfo Oroxom Aguilar
SECRETARIA: Licda. Evelyn Johanna Chevez Juárez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Roberto Antonio Figueroa Cabrera
Vocal: Lic. Juan Pablo Pérez Solórzano
Secretario: Lic. Carlos Alberto Medina Vielman

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Manuel Roberto García del Cid
Vocal: Licda. Ana Judith López Peralta
Secretaria: Licda. Doris Anabela Gil Solis

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



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala, 29 de noviembre de 2021.

Atentamente pase al (a) Profesional, ROSARIO GIL PÉREZ
_____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
LUIS EDUARDO MARTÍNEZ MÉRIDA, con carné 201702837,
intitulado DESPROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y LA FALTA DE
PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO.

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.



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

Fecha de recepción 22 / 02 / 2022 f)

Rosario Gil Pérez
Asesor(a)
(Firma y Sello)

Lic. ROSARIO GIL PÉREZ
Abogado y Notario

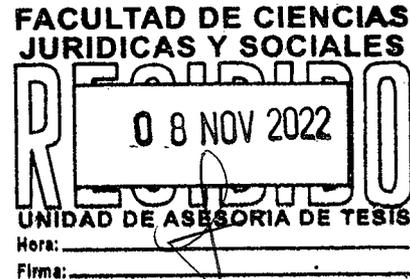


Licda. Rosario Gil Pérez
Abogada y Notaria
Colegiada 3058



Guatemala 08 de noviembre del año 2022

Dr. 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 Herrera Recinos:

Según nombramiento recaído en mi persona de fecha veintinueve de noviembre del año dos mil veintiuno, asesoré la tesis del alumno **LUIS EDUARDO MARTÍNEZ MÉRIDA**, con carné estudiantil 201702837 quien desarrolló el trabajo de tesis que se denomina: "**DESPROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y LA FALTA DE PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO**"; le doy a conocer:

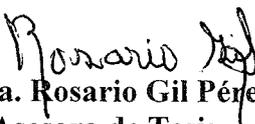
- a) La tesis determina un contenido científico y técnico, que señala con bastante claridad un estudio de las especies en peligro de extinción, así como de la pérdida de su hábitat, contrabando de ejemplares silvestres y acciones de especies invasoras.
- b) El sustentante desarrolló ampliamente los capítulos de su tesis, empleando distintos métodos y técnicas de investigación y para el efecto se basó en bibliografía de actualidad y en la normativa vigente en la sociedad guatemalteca, habiendo sido utilizada la siguiente metodología: método inductivo, indicó la necesidad de adoptar instrumentos jurídicos de protección a las especies en peligro de extinción; el método deductivo, señaló la problemática de actualidad; y el analítico, indicó falta de programas de reproducción en cautiverio.
- c) Las técnicas de investigación utilizadas durante el desarrollo de la tesis fueron la documental y fichas bibliográficas, las cuales fueron bastante útiles para la recolección de documentos bibliográficos de actualidad que se relacionan con el tema que se investigó.
- d) El sustentante se encargó de redactar su trabajo de tesis bajo los lineamientos estipulados y de conformidad con las anotaciones, modificaciones y sugerencias, para concluir en un informe final con aseveraciones certeras y valederas que permitieron redactar con un vocabulario acorde la definición de una introducción, desarrollo de capítulos, conclusión discursiva, redacción y citas bibliográficas.
- e) Las correcciones indicadas se realizaron durante la asesoría de la tesis y permitieron determinar los objetivos generales y específicos de la misma. También, la hipótesis que se presentó y formuló fue comprobada al dar a conocer los fundamentos jurídicos que informan la desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio. Se hace la aclaración que entre la asesora y el sustentante no existe parentesco alguno dentro de los grados de ley.

Licda. Rosario Gil Pérez
Abogada y Notaria
Colegiada 3058



La tesis reúne los requisitos legales del Artículo 31 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, por lo cual emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que pueda continuar con el trámite correspondiente, para evaluarse posteriormente por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar al grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Muy atentamente,


Licda. Rosario Gil Pérez
Asesora de Tesis
Colegiada 3058

Lic. ROSARIO GIL PÉREZ
Abogado y Notario



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

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante LUIS EDUARDO MARTÍNEZ MÉRIDA, titulado DESPROTECCIÓN JURÍDICA DE LAS ESPECIES EN PELIGRO DE EXTINCIÓN Y LA FALTA DE PROGRAMAS DE REPRODUCCIÓN EN CAUTIVERIO. 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/SAQO

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 FAC. DE C.C. J.J. Y S.S.
 UNIDAD DE ASESORIA DE TESIS
 GUATEMALA, C.A.

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 DECANO
 GUATEMALA, C.A.

[Handwritten signature]

FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 SECRETARIA
 GUATEMALA, C.A.





DEDICATORIA

A DIOS:

Por brindarme esta vocación, acompañarme en cada paso y darme fuerzas para superarme.

A MIS PADRES:

Por ser mi mayor ejemplo que no hay nada imposible y nunca es tarde para intentarlo.

A MIS HERMANOS:

Por su apoyo y comprensión constante.

A MIS ABUELOS:

Por celebrar hasta el más mínimo logro en este proceso.

A:

Distinguida y Tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, en especial a la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales.



PRESENTACIÓN

La reproducción en cautiverio tiene un valor significativo para la investigación científica y el conocimiento de las especies en peligro de extinción. Permite llevar a cabo investigaciones sobre su biología reproductiva, comportamiento, fisiología y genética, lo cual es invaluable para desarrollar estrategias de conservación efectivas y tomar decisiones informadas sobre la gestión de estas especies. Esto conlleva a un impacto positivo en la sensibilización y educación ambiental.

La tesis desarrollada pertenece a las investigaciones cualitativas y a la rama del derecho ambiental. Es de naturaleza jurídica pública. La investigación llevada a cabo se enmarcó dentro de los años 2020-2022 en el territorio de la República de Guatemala.

El objeto de la tesis indicó la importancia de proteger las especies en peligro de extinción. Los sujetos en estudio fueron las especies en peligro de extinción amenazadas en el país. El aporte académico señaló la necesidad de reproducir en cautiverio las especies en peligro de extinción.



HIPÓTESIS

La desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción no ha permitido la reproducción en cautiverio y el incremento de las poblaciones de especies que tienen números reducidos en la naturaleza, debido a que mediante la cría y liberación de individuos, se contribuye al aumento de la cantidad de individuos en el hábitat natural, lo cual incrementa la probabilidad de supervivencia de la especie. Este aumento de poblaciones puede tener un impacto positivo en la recuperación de ecosistemas y en la conservación de otras especies que dependen de ellas.



COMPROBACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Se comprobó la hipótesis formulada dando a conocer la importancia jurídica de resguardar las especies en peligro de extinción, así como indicó lo fundamental de que existan programas de reproducción en cautiverio.

La falta de reproducción de especies en cautiverio y la ausencia de protecciones legales pueden dar lugar a una disminución en la presencia de especies emblemáticas, lo que afecta el atractivo del país para el ecoturismo. También, la pérdida de biodiversidad puede tener consecuencias negativas en sectores económicos como la agricultura, la pesca y la industria forestal que dependen de la utilización de recursos.

La metodología empleada fue la adecuada. Los métodos utilizados durante el desarrollo de la tesis que se presenta fueron analítico, sintético, inductivo y deductivo; así como también la técnica documental y bibliográfica de gran utilidad para la recolección de la información suficiente y necesaria para el desarrollo de la tesis.

ÍNDICE

Introducción.....	i
-------------------	---

CAPÍTULO I

1. Derecho ambiental.....	1
1.1. Origen histórico.....	3
1.2. Características.....	4
1.3. Fuentes.....	7
1.4. Protección del ecosistema.....	9
1.5. Actores ambientales.....	12
1.6. Resguardo de especies.....	14

CAPÍTULO II

2. La biodiversidad y el medio ambiente.....	17
2.1. Legislación ambiental.....	19
2.2. Áreas protegidas.....	25
2.3. Recursos genéticos.....	29
2.4. Evaluación del impacto ambiental.....	34
2.5. Comercio de especies protegidas.....	37

CAPÍTULO III

3. Especies en peligro de extinción.....	41
3.1. Identificación de especies amenazadas.....	43
3.2. Políticas de conservación.....	45
3.3. Causas de la extinción.....	48



3.4.	Daños irreparables.....	50
3.5.	Programas de recuperación.....	53
3.6.	Participación ciudadana.....	54

CAPÍTULO IV

4.	La desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio en Guatemala.....	57
4.1.	Protección jurídica.....	58
4.2.	Conservación de las especies.....	60
4.3.	Especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio.....	63

CONCLUSIÓN DISCURSIVA.....	69
BIBLIOGRAFÍA.....	71

INTRODUCCIÓN



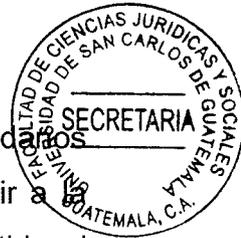
El tema se eligió para dar a conocer la actual desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de reproducción en cautiverio. En Guatemala se han establecido varios métodos de conservación de especies que se amparan en regulaciones jurídicas. Estas regulaciones tienen como objetivo principal proteger la biodiversidad del país incluyendo las especies que se encuentran en peligro de extinción. A través de estas medidas legales, se busca garantizar la supervivencia de las especies y mantener el equilibrio ecológico necesario para el bienestar de los ecosistemas guatemaltecos.

La obligación de reproducir las especies en cautiverio y en peligro de extinción es de suma importancia para la conservación de la biodiversidad como si dio a conocer con los objetivos de la tesis. La preservación de la diversidad genética es uno de los principales fundamentos para esta obligación.

Las poblaciones silvestres de especies en peligro de extinción enfrentan la reducción de su diversidad genética debido a la fragmentación de hábitats y la disminución del tamaño de la población. La reproducción en cautiverio brinda la oportunidad de preservar y aumentar la diversidad genética, lo cual es esencial para garantizar la adaptabilidad de las poblaciones a los cambios ambientales.

Los programas de reproducción en cautiverio brindan la oportunidad de mostrar a las personas la importancia de estas especies, fomentando así una mayor conciencia y aprecio por la biodiversidad. Estos programas también ofrecen la posibilidad de involucrar a la comunidad en la conservación de prácticas sostenibles para proteger el hábitat y las especies en peligro en el territorio guatemalteco, lo cual se comprobó con la hipótesis formulada.

La participación ciudadana puede desempeñar un papel en la denuncia de actividades ilegales que amenazan a las especies en peligro de extinción, como la caza furtiva, el



comercio ilegal de especies y la destrucción del hábitat. Al estar atentos los ciudadanos para reportar estas actividades a las autoridades competentes pueden contribuir a la lucha contra estas prácticas ilegales y a la protección de las especies al permitirle al Estado tomar acciones rápidamente por encontrarse en auxilio de la población.

La protección contra amenazas inmediatas es otro aspecto relevante. Muchas especies en peligro de extinción enfrentan amenazas inmediatas en su hábitat natural, como la caza furtiva, la destrucción del hábitat y el cambio climático. Al reproducir estas especies en cautiverio se les brinda protección contra estas amenazas mientras se implementan estrategias para abordar los desafíos que enfrentan en su entorno natural.

El resguardo y conservación del hábitat constituye otra área en la que la participación ciudadana es crucial, a través de acciones como la reforestación, la limpieza de áreas naturales, la participación en programas de restauración de ecosistemas y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles en donde los ciudadanos pueden contribuir. Es importante que los ciudadanos reduzcan su huella ecológica personal, disminuyendo el consumo de recursos naturales y evitando actividades que dañen el medio ambiente, ya que todas estas prácticas repercuten en un futuro cercano en la existencia de la humanidad.

La tesis se encuentra desarrollada en cuatro distintos capítulos, siendo los mismos los siguientes: el primero, trata lo relativo al derecho ambiental, origen histórico, características, fuentes, protección del ecosistema, actores ambientales y resguardo de especies; el segundo, indicó la biodiversidad y el medio ambiente, legislación ambiental, áreas protegidas, recursos genéticos, evaluación del impacto ambiental y comercio de especies protegidas; el tercero, analizó las especies en peligro de extinción, identificación de especies amenazadas, políticas de conservación, causas de extinción, daños irreparables, programas de recuperación y participación ciudadana; y el cuarto capítulo, estudió la desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio en Guatemala.



CAPÍTULO II

1. Derecho ambiental

El derecho ambiental es una disciplina del ámbito jurídico que se ocupa de establecer los principios fundamentales junto con las normativas que gobiernan las relaciones entre la sociedad y el entorno natural. Esta área del derecho tiene como objetivo abordar de manera integral y equilibrada las diversas problemáticas vinculadas con la preservación, protección y gestión adecuada de los recursos naturales logrando la mitigación de los efectos del cambio climático.

El derecho ambiental se extiende a múltiples aspectos que tienen un impacto directo en la relación con el entorno natural. Entre las áreas abarcadas por esta disciplina se encuentran la calidad del aire, el agua, flora, fauna, gestión de residuos, contaminación, preservación de áreas naturales y biodiversidad, además se basa en principios rectores reconocidos internacionalmente.

“El principio de precaución implica evitar acciones que puedan causar daños graves o irreversibles al medio ambiente, incluso en ausencia de certeza científica absoluta en virtud que en donde existen elementos químicos no se han determinado las consecuencias sobre las especies de la utilización de algunos componentes, los cuales su mezcla resulta ser tóxica”.¹

¹ Alonso García, María Consuelo. **Principios ambientales**. Pág. 124.



El principio de prevención busca anticiparse y prevenir los daños ambientales antes de que ocurran, también opera en el derecho ambiental el principio de cooperación que resulta fundamental para abordar problemas ambientales que trascienden las fronteras. Además, funciona un principio central del derecho ambiental como lo es el desarrollo sostenible que enfatiza la importancia de satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

Para garantizar la aplicación efectiva de las normas ambientales, los gobiernos establecen agencias y organizaciones especializadas encargadas de hacer cumplir la legislación ambiental. Estas entidades pueden tener responsabilidades específicas, como la vigilancia de la calidad del aire y el agua, la gestión de áreas protegidas o la supervisión de prácticas industriales para asegurar el cumplimiento de las regulaciones ambientales.

La legislación ambiental, tanto a nivel nacional como internacional, desempeña un papel fundamental en la protección y preservación del medio ambiente, en virtud de que establece estándares juntamente con normas que promueven prácticas sostenibles y responsables en todos los ámbitos de la sociedad.

El derecho ambiental desempeña un papel crucial en la lucha contra el cambio climático al establecer un marco legal para la transición hacia una economía baja, promoviendo el uso de energías renovables, fomentando la eficiencia energética y reduciendo las emisiones de gases de efecto invernadero como acciones necesarias para el cumplimiento de las finalidades del derecho ambiental.

Las violaciones a las leyes ambientales pueden traer consigo sanciones civiles y penales que varían en gravedad según la naturaleza del delito. Estas sanciones pueden incluir multas y sanciones administrativas e inclusive penas de prisión en casos extremos. Es importante destacar que el derecho ambiental es una disciplina en constante evolución, que se adapta a las nuevas realidades y desafíos que enfrenta el planeta, siendo la protección del medio ambiente una responsabilidad compartida que requiere el compromiso de todos los sectores de la sociedad y el derecho ambiental proporciona el marco jurídico necesario para hacer posible esta protección.

1.1. Origen histórico

El origen histórico del derecho ambiental es un proceso complejo además de evolutivo que ha surgido en respuesta a la creciente conciencia sobre la importancia de la protección y conservación del medio ambiente. El derecho ambiental tiene sus raíces en las primeras civilizaciones que reconocieron la importancia de preservar los recursos naturales. En diferentes épocas y culturas se promulgaron leyes para regular el uso de la tierra, los recursos hídricos, la protección de los bosques y los cursos de agua.

El movimiento de conservación ambiental comenzó a tomar forma cuando se abogaba por la preservación de la naturaleza y la creación de parques nacionales. Derivado de ello, movimientos similares surgieron en Europa como la protección de los Alpes en Suiza. Además, con el desarrollo industrial y tecnológico las preocupaciones ambientales se hicieron más urgentes, desastres como el de la Bahía de Minamata en Japón causado por

la liberación de mercurio en el agua y el accidente de Chernobyl en Ucrania, generaron conciencia sobre los peligros ambientales y condujeron a la creación de tratados internacionales para abordar estos problemas que resultan en afectaciones considerables al ambiente. A nivel nacional Guatemala ha regulado el derecho ambiental y ha experimentado un desarrollo significativo, en donde la promulgación de la Ley de Áreas Protegidas sentó las bases legales para la conservación y el manejo sostenible de los recursos naturales.

Asimismo se establecieron los principios y procedimientos para la protección del medio ambiente en el país. Guatemala también ha ratificado diversos tratados y convenios internacionales relacionados con el medio ambiente, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica y el Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

En los últimos años Guatemala ha enfrentado desafíos significativos en materia ambiental, como la deforestación, la contaminación del agua y la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, se han realizado avances importantes en la promoción y aplicación del derecho ambiental y se han fortalecido los mecanismos de participación ciudadana, implementándose programas de educación ambiental y unidades especializadas.

1.2. Características

“El derecho ambiental como una rama del derecho se ocupa de la regulación de las interacciones entre los seres humanos y su entorno natural, su propósito fundamental es

proteger el medio ambiente con el fin de asegurar la sostenibilidad y el bienestar tanto de las generaciones actuales como de las venideras por lo que requiere contar con diferencias esenciales en comparación con otras áreas del derecho por su propia naturaleza”.²

Esta rama jurídica se basa en el reconocimiento de la importancia de mantener un equilibrio adecuado entre las necesidades humanas y la protección de los recursos naturales. El derecho ambiental establece un marco normativo que busca prevenir y remediar los impactos negativos causados por la actividad humana en el entorno natural. El derecho ambiental es una disciplina interdisciplinaria que se fundamenta en diversas ramas del conocimiento, esto se debe a que los problemas ambientales son complejos y requieren un enfoque multidisciplinario para comprender su complejidad con el fin de encontrar soluciones efectivas para erradicar la problemática de materia ambiental.

En su esencia el derecho ambiental se basa en un conjunto de normas legales y reglamentos que regulan las acciones además de las actividades relacionadas con el medio ambiente.

Estas normas pueden tener un alcance internacional, nacional, regional o local, generando la necesidad de establecer mediante leyes las obligaciones así como los derechos de los individuos, las empresas y el Estado en relación con la conservación del medio ambiente. A través de este marco normativo se busca garantizar la sostenibilidad juntamente con el bienestar de las generaciones presentes y futuras promoviendo prácticas respetuosas con

² Junceda Moreno, Luis Javier. **Introducción al derecho ambiental**. Pág. 80.



el entorno natural en el ámbito del derecho ambiental. Una característica distintiva del derecho ambiental es el principio de precaución, el cual establece que en caso de existir incertidumbre científica sobre los posibles efectos negativos de una actividad en el medio ambiente se deben tomar medidas preventivas para evitar daños irreversibles. Este enfoque preventivo busca prevenir la degradación ambiental y proteger los ecosistemas frágiles incluso cuando no exista una certeza absoluta sobre los impactos de determinadas acciones por falta de estudios científicos en virtud de que muchas prácticas que involucran al medio ambiente no se encuentran comprendidas todas las acciones que abarcan tal manejo ambiental.

Adopta un enfoque integral al abordar diversos aspectos del medio ambiente incluyendo la calidad del aire, el agua, los suelos, la biodiversidad y los recursos naturales. El cambio climático se limita únicamente a la protección de un elemento en particular y a la vez busca asegurar una gestión sostenible y equilibrada de todos los componentes del entorno natural, para preservar la integridad de los ecosistemas y garantizar la disponibilidad de recursos naturales para los seres humanos en general.

El derecho ambiental también promueve la participación ciudadana como un elemento fundamental en la toma de decisiones y en la elaboración de políticas ambientales, reconociendo que todos los individuos tienen el derecho de estar informados, expresando sus opiniones y participando activamente en la gestión del medio ambiente. Esa participación fortalece la transparencia, la rendición de cuentas y el compromiso de la sociedad en la conservación del medio ambiente. En casos de daño o deterioro del medio

ambiente, el derecho ambiental establece la responsabilidad de los individuos, empresas y el Estado. Se busca que aquellos que causen daños ambientales sean responsables de repararlos, ya sea mediante la restauración del medio ambiente afectado o mediante la compensación económica. Esta responsabilidad contribuye a fomentar prácticas que eviten la impunidad frente a los delitos ambientales, promoviendo la justicia ambiental y la protección de los derechos de las personas afectadas por el daño ambiental.

1.3. Fuentes

Se sustenta en diversas fuentes que brindan los principios, normas y estándares necesarios para regular las interacciones entre los seres humanos con el medio ambiente. Estas fuentes son fundamentales para el desarrollo, la implementación, la interpretación de las leyes ambientales, proporcionando un marco jurídico sólido y orientación para abordar los desafíos ambientales.

Toda división del derecho debe contar con sustentos individuales para basar su contenido de manera distinta a las demás ramas del derecho para no existir duplicidad en sus funciones.

La fuente primaria del derecho ambiental se encuentra en la Constitución Política de la República de Guatemala así como en cada Carta Magna de cada país. En este contenido se establecen los principios y derechos fundamentales aplicables al medio ambiente. Algunas normas supremas contienen disposiciones específicas que reconocen el derecho

a un ambiente sano y establecen la responsabilidad tanto del Estado como de los ciudadanos de preservarlo. Estas regulaciones de carácter constitucional sirven de base para el desarrollo de leyes y políticas ambientales.

Las leyes y regulaciones ambientales constituyen otra fuente fundamental del derecho ambiental, estableciendo requisitos y estándares para la conservación del medio ambiente. Estas normas se categorizan como ordinarias, las cuales contienen la capacidad de tener un impacto ambiental significativo y establecen sanciones por su incumplimiento. Los temas abordados por estas leyes son diversos e incluyen la calidad del aire, el agua, los suelos, la biodiversidad, la gestión de residuos y el cambio climático, donde se busca introducir más detalles a las conductas que significan un daño relevante al medio ambiente.

“Los tratados y convenios internacionales representan acuerdos firmados entre varios países para abordar desafíos ambientales a nivel global o regional. Estos instrumentos establecen normas y obligaciones que los pertenecientes a los instrumentos deben cumplir en relación con temas ambientales específicos, como el cambio climático o la protección de la biodiversidad. Estos tratados son vinculantes para los miembros de la comunidad internacional que los ratifican e influyen en la legislación ambiental a nivel nacional”.³

La jurisprudencia también desempeña un papel importante en el derecho ambiental ya que las decisiones de los tribunales en casos relacionados con el medio ambiente establecen precedentes legales. Los mismos guían futuros casos similares y además contribuyen a

³ *Ibíd.* Pág. 122.

la evolución del derecho ambiental, aclarando conceptos legales y estableciendo estándares de protección ambiental. Las decisiones judiciales en materia ambiental cuentan con un gran interés a nivel nacional, así como a nivel internacional. Esto debido a que de manera indirecta regula los métodos empresariales para la utilización de recursos.

La doctrina y la literatura especializada en derecho ambiental, como libros, artículos y estudios académicos también son fuentes relevantes. Estas obras proporcionan análisis, interpretaciones y discusiones en profundidad sobre los conceptos y principios del derecho ambiental ayudando a los profesionales del campo a comprender mejor sus complejidades junto con sus desafíos, con el objetivo de aplicar los principios legales adecuadamente.

El derecho ambiental se basa en normas y estándares técnicos establecidos por organizaciones especializadas, los cuales ofrecen directrices específicas sobre cuestiones ambientales. Estas normas y estándares son desarrolladas por organismos nacionales e internacionales. Además, su contenido puede ser adoptado por las leyes ambientales para asegurar una gestión y protección efectiva del medio ambiente.

1.4. Protección del ecosistema

El derecho ambiental desempeña un papel primordial en la protección del ecosistema, entendido como un sistema dinámico así como complejo en el que se entrelazan los seres vivos y su entorno físico. La protección de este sistema es esencial para garantizar la salud y el bienestar de todos los seres vivos incluidos los seres humanos. Esta rama despliega

una serie de medidas para preservar la biodiversidad, es decir la amplia variedad de seres vivos que conforman el ecosistema.

Esto se logra a través de la creación de áreas protegidas, regulación de la caza, pesca, protección de especies en peligro y prevención de la introducción de especies invasoras. Dichas medidas tienen como propósito mantener el equilibrio y la integridad de los ecosistemas garantizando así la diversidad biológica.

De la misma forma se ocupa esta rama del derecho de proteger los recursos naturales tales como el agua, aire, los suelos y bosques. El derecho ambiental contiene regulaciones para prevenir la contaminación del agua y del aire, dosificar el uso sostenible de los suelos, promover la reforestación y evitar la deforestación. Estas regulaciones buscan asegurar la calidad de los recursos naturales.

Otro aspecto a destacar del derecho ambiental es el control y la reducción de la contaminación que puede perjudicar al ecosistema. A través de estándares de emisión y descarga se establecen regulaciones para prevenir la contaminación del aire, agua y suelo. Además, se regula la gestión adecuada de los desechos promoviendo la adopción de tecnologías más sostenibles.

“El derecho ambiental también impone la obligación de llevar a cabo evaluaciones de impacto ambiental antes de emprender proyectos o actividades que puedan tener repercusiones significativas en el ecosistema. Estas evaluaciones analizan los posibles



efectos ambientales y sociales de un proyecto permitiendo la adopción de medidas preventivas o correctivas para minimizar así como mitigar los impactos negativos”.⁴

La responsabilidad ambiental es otro pilar fundamental del derecho ambiental al establecer la obligación de los individuos, empresas y el Estado de asumir responsabilidad en caso de daño o deterioro del ecosistema. Se establecen sanciones y mecanismos de reparación que incluyen la restauración del ecosistema afectado o compensación económica.

Esto promueve la prevención de daños y la adopción de prácticas más sostenibles debido a que las personas infractoras de los derechos ambientales tendrán mayores consideraciones al momento de volver a realizar las prácticas negativas para el ambiente guatemalteco.

Es necesario fomentar la educación y participación ciudadana en la protección del ecosistema, siendo crucial reconocer el derecho de todos los individuos a estar informados sobre los problemas ambientales, participar en la toma de decisiones y acceder a la justicia en asuntos ambientales.

La educación ambiental busca generar conciencia sobre la importancia de preservar el ecosistema, mientras que la participación ciudadana fortalece la transparencia y la rendición de cuentas en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente donde se involucran varios actores de diversos ámbitos.

⁴ Molina Giménez, Josué Andrés. **Planificación del ambiente**. Pág. 144.



1.5. Actores ambientales

En Guatemala el derecho ambiental involucra una variedad de actores que desempeñan un papel fundamental en la protección y conservación del medio ambiente. Entre estos actores se encuentran entidades gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y la sociedad civil en general, quienes colaboran en conjunto para promover la implementación efectiva de las leyes ambientales y asegurar la sostenibilidad ambiental en el país guatemalteco, lo cual es de urgencia en la actualidad por el daño irreparable causado por temporalidades de malas prácticas junto con gobiernos desinteresados.

El gobierno de Guatemala a través de sus instituciones y ministerios, desempeña un papel central en la implementación del derecho ambiental. Una de las principales entidades perteneciente al Organismo Ejecutivo de la República de Guatemala es el Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales el cual lidera la formulación y seguimiento de políticas ambientales, mientras que otras entidades gubernamentales como el Ministerio de Energía y Minas, Agricultura y Salud que también tiene competencias ambientales.

Las municipalidades tienen responsabilidad local en la gestión ambiental abordando medidas como la gestión de residuos y la conservación de áreas verdes. También pueden colaborar con el gobierno central en la implementación de políticas ambientales. Las organizaciones no gubernamentales son fundamentales en la protección del medio ambiente, conservación de la biodiversidad y educación ambiental, promoviendo la participación ciudadana y abogando por la efectiva implementación de las leyes

ambientales. Entre las acciones permitidas las mismas pueden utilizar sus propios recursos para mejorar características que busquen la obtención de un mejor ambiente.

Los pueblos indígenas y las comunidades locales desempeñan un papel crucial en la protección del medio ambiente ya que su conocimiento ancestral contribuye a la gestión sostenible de los recursos naturales.

El sector privado también tiene responsabilidad en el cumplimiento de las normas ambientales ya que puede colaborar en proyectos y medidas para la protección ambiental. La consulta hacia los pueblos originarios es un tema de suma discusión constantemente en virtud que todas las decisiones que involucren el medio ambiente deben tomar en consideración la opinión de las comunidades.

Los expertos brindan conocimiento para el asesoramiento en el campo del derecho ambiental, la ecología y otras disciplinas, apoyando la formulación de políticas y la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente.

En conjunto estos actores trabajan para garantizar la protección y conservación del medio ambiente en Guatemala, además forman parte como actores relevantes en virtud que son los encargados de realizar todas las gestiones ante las entidades específicas. Además, el sector académico proporciona de sobremanera cada vez más resultados en cuanto a las prácticas menos lesivas para los seres humanos individualmente o de manera generalizada.



1.6. Resguardo de especies

“La preservación de las especies constituye un componente esencial del ámbito legal ambiental, con el propósito de proteger la variedad biológica y garantizar la supervivencia de distintas especies en el mundo. El derecho ambiental establece una serie de disposiciones y normativas con el fin de evitar la extinción de especies, proteger sus hábitats y regular el comercio de aquellas que se encuentren en peligro”.⁵

Existen tratados internacionales como el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres que regulan el comercio global de especies amenazadas. El derecho ambiental también involucra la designación de áreas protegidas, como parques nacionales y reservas naturales, para preservar los hábitats naturales y brindar refugio seguro a las especies amenazadas.

En el territorio guatemalteco se promueven programas de reproducción así como de reintroducción para aumentar las poblaciones de especies en peligro y se enfatiza la conservación genética, la educación y la conciencia pública que representan gran importancia al actuar a través de campañas o programas para informar y sensibilizar sobre la importancia de la conservación de la biodiversidad.

La cooperación internacional se promueve para proteger especies migratorias, identificando rutas migratorias y adoptando medidas conjuntas que son difíciles de cumplir

⁵ Dopazo Vasco, María Pilar. **La extinción de animales**. Pág. 100.



por elementos externos, siendo determinante que existan políticas públicas que sean propuestas de gobierno individuales en el ámbito ambiental por el motivo de no cumplir con las obligaciones.



CAPÍTULO II

2. La biodiversidad y el medio ambiente

El derecho a la biodiversidad comprende un cuerpo de principios y normas jurídicas cuya finalidad es proteger, conservar y fomentar el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica presente en el planeta. La biodiversidad abarca una amplia gama de manifestaciones de vida, en virtud que su papel resulta esencial para el equilibrio y la salud del entorno natural, así como para el bienestar de la humanidad por permitir que los seres humanos se desarrollen en ambientes equilibrados sin la existencia de elementos como la sobrepoblación de algunas especies juntamente con la probabilidad de adquirir los elementos necesarios para garantizar la subsistencia humana.

Los pilares del derecho a la biodiversidad encuentran su fundamento en diversos factores, donde se sustentan en el reconocimiento de que la diversidad biológica posee un valor intrínseco que ostenta un derecho inherente a su existencia y preservación. El derecho en mención se basa en la premisa de que los seres humanos se encuentran bajo la dependencia de la biodiversidad para la supervivencia y bienestar. Los ecosistemas saludables brindan servicios vitales como lo son la producción de alimentos, la purificación del agua, la regulación del clima y la prevención de desastres naturales. También, posee un valor cultural, espiritual y recreativo para las comunidades humanas por lo cual no puede ser un derecho ignorado en la creación de normas para la construcción de los ordenamientos jurídicos como el de Guatemala.



Otro de los pilares del derecho a la biodiversidad radica en el principio de responsabilidad intergeneracional, construcción jurídica la cual introduce la idea de que se tiene la responsabilidad de conservación y utilización de manera sostenible de la biodiversidad no solo para las generaciones presentes sino también para las futuras. Es necesario tomar decisiones y emprender acciones que aseguren la perpetuidad de la diversidad biológica, así como en los servicios que proporciona el ecosistema para las generaciones venideras.

“Con el fin de proteger y promover el derecho a la biodiversidad se han establecido marcos jurídicos nacionales e internacionales. A nivel internacional uno de los instrumentos más significativos es el Convenio sobre la Diversidad Biológica, un tratado global cuyo objetivo es conservar la biodiversidad, fomentar el uso sostenible de sus componentes y garantizar una participación justa en los beneficios derivados de su utilización, con la observancia de que todas las prácticas relacionadas con el medio ambiente deben verificar sus acciones con las propuestas del derecho a la biodiversidad para no afectarlo”.⁶

Este Convenio establece principios clave como el principio de precaución el cual insta a adoptar medidas preventivas en caso de que exista la posibilidad de daños graves o irreversibles a la biodiversidad aún en ausencia de certeza científica absoluta. De igual forma se enuncia el principio de conservación que busca preservar la diversidad biológica y el principio de utilización sostenible, que tiene como objetivo asegurar que los recursos biológicos se utilicen de manera que se mantenga su capacidad regenerativa en virtud de

⁶ Lozano Ligorría, Blanca Estela. **Medio ambiente y biodiversidad**. Pág. 90.

evitar su agotamiento. Además, genera la necesidad de que los científicos procedan a realizar la identificación de las especies que cuentan con dificultades para su conservación. El derecho a la biodiversidad incluye el reconocimiento de los derechos de las comunidades indígenas y locales quienes con frecuencia actúan como custodios tradicionales de la biodiversidad. Este derecho busca garantizar su participación plena y efectiva en la toma de decisiones relacionadas con el uso sostenible de la biodiversidad para asegurar una distribución equitativa de los beneficios derivados de su utilización, en virtud que de el medio ambiente funciona como una fuente necesaria de aprovecharse para todas las poblaciones pero este debe ser utilizado de una manera consciente.

A nivel nacional numerosos países han promulgado leyes y regulaciones específicas para proteger la biodiversidad. Estas normativas abarcan aspectos tales como la conservación de áreas protegidas, la regulación del comercio de especies protegidas, la gestión de los recursos genéticos y la evaluación del impacto ambiental, a razón del que derecho a la biodiversidad se encuentra contenido internacionalmente en varios instrumentos de este carácter generando la obligación de los países que forman parte de la comunidad internacional al tomar acciones como la creación de normativas propias para el fortalecimiento de la protección a la biodiversidad en su territorio.

2.1. Legislación ambiental

En Guatemala se ha promulgado legislación ambiental con el propósito de preservar la biodiversidad del país reconociendo la trascendencia de este recurso natural de

incalculable valor. Se han establecido múltiples reglamentos específicos que se centran de manera específica en el derecho a la biodiversidad con el propósito de proteger las especies en riesgo de extinguirse. El país guatemalteco afronta prácticas negativas para las especies como la caza ilegal en virtud de que no se encuentra regulada y no representa una actividad económica aprovechable, sino más bien forma parte de una costumbre, además de no generar un beneficio representativo.

Dentro del marco legal de Guatemala se encuentra la Ley de Áreas Protegidas la cual establece el conjunto de disposiciones jurídicas que rigen la creación, administración y manejo de las áreas protegidas en el territorio nacional.

Esta legislación tiene como finalidad principal la conservación de la diversidad biológica y los ecosistemas, así como la promoción del uso sostenible de los recursos naturales presentes en dichas áreas, ubicando sistemáticamente las áreas con mayor contenido de especies para que sean protegidas por las autoridades designadas en la búsqueda de su preservación.

Es importante destacar que cuenta con una extensa red de áreas protegidas, las cuales se encuentran constituidas por diversos tipos de categorías como parques nacionales, reservas y monumentos naturales.

Estas áreas protegidas han sido creadas con el objetivo fundamental de preservar los ecosistemas y las especies que los conforman, aunque algunas no son respetadas en su

territorio dificultándose su manejo por encontrarse en conflicto constante con habitantes que buscan aprovecharse de los recursos existentes sin el conocimiento del daño ocasionado a las especies.

En el ámbito de la protección de especies en riesgo de extinción también figura la normativa mencionada la cual establece un conjunto de disposiciones con el propósito de proteger la fauna silvestre en el país.

Esta ley prohíbe de manera categórica la caza y captura ilegal de especies en peligro de extinción con el fin de garantizar su preservación así como la supervivencia en los espacios que son regulados por el Estado, además se contemplan sanciones y penalidades para aquellos individuos o entidades que incurran en actividades ilegales relacionadas con la caza o captura de estas especies protegidas.

“Además de las medidas de prohibición, la legislación fomenta la investigación científica en el ámbito de la fauna silvestre, así como el manejo y la conservación de estas especies en situación vulnerable. Se promueve la implementación de programas encaminados a la reproducción en cautiverio de las especies en riesgo de extinción con el objetivo de garantizar su supervivencia y eventual reintroducción al medio natural de manera segura, para de esta forma mantener la diversidad biológica y preservar el equilibrio ecológico, asegurando que las futuras generaciones también puedan disfrutar de la riqueza y variedad de la fauna silvestre”.⁷

⁷ Monjas Barrera, Isabel del Rosario. **Fundamentos de derecho ambiental**. Pág. 150.

Guatemala se encuentra adherida al Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres y como Estado parte de este tratado internacional Guatemala se compromete a regular y controlar el comercio de especies protegidas a nivel global, debiendo atender las problemáticas a nivel regional y no únicamente buscar las especies amenazadas en su territorio, sino que también prohibir la comercialización de estas especies atendiendo las problemáticas de los demás países que los categorizan como especies en peligro de extinción.

El Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres desempeña un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad al prohibir o regular el comercio de especies en situación de peligro de extinción y establece una serie de requisitos y procedimientos que deben cumplirse para la importación y exportación de productos derivados de la fauna y flora silvestres.

Dichos requisitos buscan asegurar que el comercio internacional de estas especies se realice de manera legal, sostenible y compatible con su conservación al únicamente permitir que transiten legalmente especies que son obtenidas mediante la reproducción en cautiverio.

La adhesión de Guatemala al Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres implica que el país se compromete a implementar las medidas necesarias para prevenir la explotación ilegal de especies protegidas así como para garantizar la conservación de su hábitat y su supervivencia a largo plazo, lo cual

requiere la adopción de medidas de control, inspección, seguimiento en los puntos de entrada y salida del territorio nacional además de la cooperación con otros países parte del convenio para combatir el comercio ilegal de especies para protegerlas.

Es determinante resaltar que Guatemala ha ratificado diversos convenios y tratados internacionales que están estrechamente vinculados a la protección del medio ambiente. Entre estos acuerdos se destaca la Convención sobre la Diversidad Biológica la cual tiene como objetivo principal la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa de los beneficios derivados de su utilización evitando todas las prácticas que generen daños irreparables a la biodiversidad.

A pesar de contar con una legislación ambiental sólida Guatemala se enfrenta a desafíos significativos en la implementación y el cumplimiento efectivo de estas leyes para proteger su biodiversidad.

La deforestación desmedida continúa siendo un problema alarmante lo que conlleva a la pérdida de hábitats clave para numerosas especies y a la degradación de los ecosistemas, de la misma forma lo es la caza ilegal de especies en peligro de extinción que representa una amenaza constante para la diversidad biológica del país.

Además de estos desafíos, la falta de recursos financieros, técnicos y humanos juntamente con la limitada capacidad institucional dificultan la aplicación efectiva de las leyes ambientales, la insuficiencia de personal capacitado en las entidades encargadas de hacer



cumplir las regulaciones ambientales, como la falta de equipamiento adecuado y toda la tecnología apropiada obstaculizan los esfuerzos para garantizar el cumplimiento de las leyes, también frenando la protección efectiva de la biodiversidad que debe ser aplicada urgentemente.

Es necesario abordar estos desafíos de manera integral fortaleciendo las capacidades institucionales, asignando recursos adecuados para fomentar la cooperación entre los diferentes actores involucrados, como el gobierno, las comunidades locales y la sociedad civil.

La promoción de la educación ambiental también desempeña un papel crucial para impulsar un cambio de actitud y fomentar la participación activa de la población en la protección de la biodiversidad, ya que muchas acciones negativas para las especies son cometidas bajo la ignorancia de algunos habitantes del daño causado por no haber sido comunicado en ninguna de las etapas de su vida por las autoridades educacionales sobre las conductas que deben tomar ante la preservación de las especies.

Es fundamental fortalecer los mecanismos de monitoreo y seguimiento para evaluar la implementación de las leyes ambientales y garantizar su cumplimiento. La adopción de enfoques integrados y coordinados, tanto a nivel nacional como a nivel internacional es esencial para abordar estos desafíos y asegurar la protección efectiva de la biodiversidad en Guatemala mediante la utilización de normas que sean posibles de aplicar con el auxilio de las instituciones existentes con finalidades de protección al medio ambiente.



2.2. Áreas protegidas

“Las áreas protegidas representan una herramienta esencial en la conservación de la biodiversidad y en la promoción del ejercicio del derecho a la biodiversidad. Estas áreas consisten en espacios geográficos específicos tanto terrestres como marinos que son administrados con el propósito principal de salvaguardar los ecosistemas, las especies y los hábitats que los conforman. A través de la adecuada gestión de las áreas protegidas se busca asegurar la conservación a largo plazo de la diversidad biológica y los servicios que los ecosistemas proveen en virtud de que son espacios que no son manipulados”.⁸

La creación de áreas protegidas implica establecer límites legales y medidas de gestión que permitan minimizar las actividades humanas perjudiciales para la biodiversidad presente en estos lugares. Estos sectores se deben diseñar considerando la representatividad de los distintos ecosistemas, la preservación de hábitats críticos, la conservación de especies en peligro de extinción y la protección de la integridad ecológica de los ecosistemas, mediante la implementación de planes de manejo y la regulación de actividades dentro de las áreas protegidas se busca asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales y la perpetuación de los procesos ecológicos fundamentales que permiten observar el crecimiento de la población de las especies habitualmente.

En Guatemala se ha implementado un conjunto diverso de áreas protegidas que tiene un papel primordial en la conservación de la biodiversidad del país. Estas áreas se encuentran

⁸ Flores Pérez, Carlos Danilo. **El ambiente y las especies en peligro**. Pág. 194.

respaldadas por un sólido marco legal y se han establecido medidas de gestión con el objetivo de garantizar la protección efectiva de los valiosos ecosistemas así como de todas las especies que en ellas habitan, debido a que de igual forma existen algunas que únicamente existen en el territorio guatemalteco por lo que su erradicación significa una extinción total de la especie, siendo esto un hecho lamentable para el medio ambiente en virtud que no se pueden recuperar posteriormente.

Se han establecido regulaciones específicas para cada una de las áreas protegidas en el país, las cuales definen las normas y restricciones para las actividades humanas dentro de dichas áreas. Estas normas buscan minimizar los impactos negativos que podrían afectar la biodiversidad y los ecosistemas con el fin de promover un uso sostenible de los recursos naturales, siendo importante destacar que la gestión efectiva de las áreas protegidas requiere de recursos financieros, técnicos y humanos adecuados. Por tal razón, el gobierno de Guatemala en colaboración con organismos internacionales y otras entidades ha realizado esfuerzos para fortalecer la capacidad institucional, mejorar la infraestructura y brindar apoyo a las comunidades locales que desempeñan un papel crucial en la conservación de estas áreas debido a que funcionan como una fuente fundamental de empleo.

Además, se encuentran algunas áreas protegidas destacadas que desempeñan un papel fundamental en la conservación de la biodiversidad del país, entre ellas se encuentra el Parque Nacional Tikal el cual se caracteriza por ser tanto un sitio arqueológico de gran importancia cultural e histórica como un área protegida. Tikal alberga una amplia



diversidad de flora y fauna, conformado por especies emblemáticas como el jaguar, el mono aullador y el quetzal que es el ave nacional de Guatemala, además este parque contribuye significativamente a la conservación de los ecosistemas de selva tropical y humedales.

Otro ejemplo destacado es el Parque Nacional Laguna Lachúa ubicado en el departamento de Alta Verapaz, este parque alberga una laguna de agua dulce rodeada de bosques nubosos, este espacio de agua y su entorno ofrecen un hábitat vital para una diversidad de especies entre las que se incluyen aves acuáticas, reptiles y mamíferos, además de su importancia como área de conservación el parque desempeña un papel crucial como área de recarga hídrica para la región por recolectar a través de sus extensos bosques el recurso del agua que va destinada para el subsuelo en sus alrededores.

La extensa área protegida del Parque Nacional Sierra de las Minas ubicada en los departamentos de Zacapa e Izabal es reconocida por su rica biodiversidad así como la preservación de importantes ecosistemas, como bosques nubosos, manglares y bosques de pino-encino. En esta reserva habitan diversas especies, incluyendo felinos como el ocelote y el puma juntamente con una variedad de aves endémicas, la conservación de la Sierra de las Minas es crucial para salvaguardar los recursos hídricos y la biodiversidad de la región sumándose a una de las más relevantes para el país.

El Parque Nacional Yaxhá-Nakum-Naranjo constituye otro ejemplo relevante de área protegida en Guatemala, adicional a su valor histórico y cultural como sitio arqueológico,



este parque protege una extensa área de selva tropical, la diversidad de hábitats presentes en esta área brinda refugio a especies como el mono araña, el coatí y diversas aves acuáticas. Cabe destacar que el parque forma parte del Corredor Biológico Mesoamericano.

Existe una iniciativa regional orientada a la conservación de la biodiversidad que busca permitirle a las especies contar con áreas en todos los países que forman parte para transitar atendiendo sus etapas migratorias así como su movilización.

Estos son solo algunos ejemplos de las áreas protegidas en Guatemala. El país cuenta con una red de más de treinta áreas protegidas que incluyen parques nacionales, reservas naturales, monumentos naturales y áreas de uso múltiple.

Las áreas protegidas pertenecientes al país guatemalteco son administradas por diferentes instituciones y organizaciones cada una con su propio plan de manejo y regulaciones específicas, con el objetivo de asegurar la preservación a largo plazo de la biodiversidad y los valiosos recursos naturales que deben ser resguardados por el Estado.

La Ley de Áreas Protegidas de Guatemala establece los criterios para la creación de nuevas áreas protegidas, considerando aspectos como la importancia ecológica, la presencia de especies en peligro de extinción, la representatividad de los ecosistemas y la necesidad de conservar hábitats, además regula los derechos y deberes de las entidades gubernamentales, las comunidades locales y otros actores involucrados en la gestión de

estas áreas protegidas existentes en el país. Esta legislación también establece objetivos de conservación de las áreas protegidas, como la protección de los ecosistemas, la diversidad biológica, la restauración y el mantenimiento de los procesos ecológicos, así como el fomento de la educación ambiental y la investigación científica, al seguir las directrices establecidas en la Ley de Áreas Protegidas y otros instrumentos legales internacionales.

Guatemala busca asegurar la conservación a largo plazo de su biodiversidad y la sostenibilidad de las áreas protegidas. Estos esfuerzos buscan equilibrar la protección del medio ambiente con el desarrollo socioeconómico del país, promoviendo un enfoque integral y sostenible en la gestión de los recursos naturales mediante la implementación de métodos renovadores.

2.3. Recursos genéticos

“El papel de los recursos genéticos es de suma importancia dentro del ámbito del derecho a la biodiversidad. Los mismos consisten en la información hereditaria presente en organismos como plantas, animales y microorganismos y son elementos esenciales que forman parte de la diversidad biológica del planeta. Su valor radica en la capacidad para contribuir al desarrollo de diversas aplicaciones tales como la creación de nuevas variedades de cultivos, la fabricación de medicamentos, la producción de productos industriales y muchas otras áreas de desarrollo”.⁹

⁹ Sánchez Morón, Miguel Alejandro. **Principio de la biodiversidad**. Pág. 77.



Los recursos genéticos ofrecen un vasto potencial en la mejora de cultivos agrícolas, permitiendo el desarrollo de variedades más resistentes a enfermedades, adaptadas a diferentes condiciones climáticas y con mayor rendimiento. La utilización de estos medios en la conservación de biodiversidad resulta en el desempeño de un papel crucial en la búsqueda de nuevos medicamentos y terapias, ya que contiene compuestos químicos así como biomoléculas que pueden tener propiedades curativas y farmacológicas.

Es crucial identificar que el acceso a los recursos genéticos debe ser realizado de manera ética respetando los derechos de las comunidades y los conocimientos tradicionales asociados a estos recursos. El derecho a los medios genéticos se fundamenta en el reconocimiento de su condición de patrimonio común de la humanidad lo que implica que su acceso y uso deben regirse por principios de justicia. La biodiversidad y los recursos genéticos son indispensables para la supervivencia de las comunidades locales, que dependen de ellos para su alimentación, medicina tradicional y sustento económico, los cuales constituyen una fuente invaluable de conocimiento para la ciencia y la tecnología, ofreciendo oportunidades para el desarrollo.

Por tal razón existe lugar para mecanismos internacionales como el Convenio sobre la Diversidad Biológica el cual juega un papel crucial al establecer un marco internacional para la conservación de la biodiversidad y el uso sostenible de sus componentes, incluyendo los recursos genéticos. Este Convenio sobre la Diversidad Biológica reconoce la importancia de estos recursos promoviendo su acceso de manera justa, así como la distribución equitativa de los beneficios derivados de su utilización. Además es relevante

que existan parámetros internacionales sobre las posibles acciones con relación a los recursos genéticos debido a que pueden surgir problemáticas en las malas prácticas así como en la alteración de elementos genéticos.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica establece principios y disposiciones específicas para regular el acceso a los recursos genéticos, los cuales incluyen el consentimiento previo fundamentado en las comunidades que poseen los recursos genéticos, la participación equitativa de estas comunidades en la toma de decisiones y la distribución justa de los beneficios que se obtienen a partir de su uso. El acceso y la utilización de los recursos genéticos deben realizarse de manera compatible con la conservación de la biodiversidad y el respeto a los conocimientos tradicionales asociados a estos recursos.

Una de las principales preocupaciones relacionadas con los recursos genéticos es el acceso a ellos y en este contexto es crucial reconocer los conocimientos tradicionales de las comunidades locales especialmente las comunidades indígenas. A lo largo de generaciones estas comunidades han conservado y utilizado de manera sostenible los recursos genéticos presentes en sus territorios, acumulando un vasto conocimiento sobre sus propiedades y aplicaciones, por lo que deben ser consultados al momento de manipular biodiversidad que se ha encontrado en su territorio por extensas temporalidades.

Los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos contienen información detallada sobre las propiedades medicinales, nutricionales y culturales de las especies. Han sido transmitidos de generación en generación, así como han desempeñado un papel

fundamental en el sustento, la salud y el bienestar de las comunidades locales, siendo fundamental reconocer y valorar estos conocimientos como parte integral de la diversidad biocultural para garantizar su preservación, así como poder transmitirlos adecuadamente a las generaciones provenientes para que indiquen su conocimiento.

El derecho a la biodiversidad se centra en promover la participación plena y efectiva de las comunidades locales en la toma de decisiones relacionadas con el acceso a los recursos genéticos presentes en sus territorios. Esto implica respetar los derechos de estas comunidades, incluido su derecho a mantener así como controlar sus conocimientos tradicionales y recursos genéticos, siendo esencial establecer mecanismos que aseguren la participación de estas comunidades, la elaboración de políticas, legislaciones, acuerdos que afecten su acceso y uso de los recursos genéticos.

En línea con el Convenio sobre la Diversidad Biológica, se reconoce que el acceso a los recursos genéticos debe contar con el consentimiento fundamentado previo de las comunidades indígenas y locales que los conservan, esto debido a que el consentimiento que han adquirido sobre las especies pertenecientes a la biodiversidad de su entorno es de vital importancia para asegurar que los derechos de estas comunidades sean respetados, que se establezcan acuerdos justos y equitativos en cuanto al acceso con el objetivo del uso de los recursos genéticos para distintas finalidades.

El Convenio sobre la Diversidad Biológica también establece la necesidad de una distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos

genéticos. Esto introduce a la regulación de este derecho que los beneficios económicos, sociales y ambientales generados por la explotación comercial o de investigación de los recursos genéticos deben ser compartidos de manera equitativa entre quienes aportan esos recursos juntamente con quienes los utilizan. Se busca así corregir las desigualdades históricas con el propósito de garantizar que las comunidades indígenas y locales reciban una compensación justa por su valiosa contribución a la conservación y uso sostenible de los recursos genéticos los cuales de alguna manera han sabido conservar junto con las especies por el respeto promovido a la naturaleza en sus creencias.

“La conservación de los recursos genéticos implica la protección, preservación de las especies y los ecosistemas que albergan dichos recursos. Esto se logra a través de la gestión de áreas protegidas y la implementación de políticas que garanticen la protección de la biodiversidad, siendo la conservación de los recursos genéticos esencial para mantener la variedad de genes y características genéticas presentes en las poblaciones de plantas, animales y microorganismos, lo que a su vez contribuye a la resiliencia de los ecosistemas a la adaptación frente a cambios ambientales además de deberse indicar la importancia del adecuado funcionamiento de los sistemas naturales para poder regularla mediante la introducción de alguna especie en caso de existir una desestabilización”.¹⁰

El uso sostenible de los recursos genéticos implica aprovecharlos de manera que se satisfagan las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, siendo determinante evitar prácticas que

¹⁰ *Ibíd.* Pág. 97.

puedan agotar o dañar los recursos genéticos, así como fomentar enfoques que promuevan su regeneración y conservación. El uso sostenible puede involucrar actividades como la recolección responsable de plantas medicinales, el manejo adecuado de la pesca, la caza regulada, la agricultura sostenible que conserve la diversidad genética de los cultivos y el desarrollo de productos que utilicen los recursos genéticos de manera responsable así como respetuosa con el medio ambiente.

2.4. Evaluación del impacto ambiental

La evaluación de impacto ambiental es una parte fundamental del derecho a la biodiversidad, consiste en un procedimiento que se realiza para evaluar los posibles impactos ambientales de proyectos, políticas o actividades que podrían afectar la biodiversidad y los ecosistemas. Su objetivo principal es asegurar que se implementen medidas preventivas o mitigadoras para evitar o reducir al mínimo los impactos negativos fomentando un desarrollo sostenible.

Dentro del marco del derecho a la biodiversidad, la evaluación del impacto ambiental juega un papel crucial al garantizar la protección y conservación de la diversidad biológica. La biodiversidad es altamente vulnerable a las acciones humanas, como la deforestación, la construcción de infraestructuras, la extracción de recursos naturales y la introducción de especies invasoras. Estas actividades pueden ocasionar efectos significativos en muchos casos irreversibles en los ecosistemas y las especies que los conforman.

La evaluación del impacto ambiental busca prevenir y minimizar los impactos negativos en la biodiversidad mediante la identificación temprana de los posibles riesgos para adoptar medidas adecuadas. Al evaluar los proyectos así como actividades propuestas se consideran los efectos directos e indirectos que podrían tener sobre los ecosistemas, así como las especies y los recursos genéticos.

Esto permite tomar decisiones informadas, aplicar medidas de mitigación y compensación como la protección de hábitats críticos, la implementación de planes de manejo adecuados y la restauración de áreas degradadas. También promueve la participación pública y la transparencia en la toma de decisiones. Esto brinda la oportunidad de que las comunidades locales, las organizaciones ambientales y la introducción de otros actores interesados expresen sus preocupaciones y sujetos que aporten información relevante para el proceso de toma de decisiones, obteniendo de esta manera una mejor comprensión de los posibles impactos sobre la biodiversidad permitiendo que se consideren alternativas más sostenibles y respetuosas con el entorno, además se caracteriza por ser un proceso preventivo, integral y participativo que se basa en la mejor información científica disponible considerando alternativas.

“De forma inicial la evaluación de impacto ambiental se lleva a cabo antes de la implementación de un proyecto o actividad, permitiendo la identificación temprana de posibles impactos ambientales y la adopción de medidas preventivas para evitar o minimizar los daños. La evaluación considera todos los componentes del medio ambiente, incluyendo la biodiversidad, los recursos naturales, el agua, el aire, el suelo y los aspectos

socioeconómicos buscando evaluar los impactos en un contexto holístico así como comprender las interacciones entre los diferentes elementos”.¹¹

El derecho a la biodiversidad promueve la participación pública activa involucrando a la comunidad y las partes interesadas en el proceso de toma de decisiones, lo que enriquece la evaluación al recopilar diversas perspectivas y conocimientos locales. También, se basa en la mejor información científica y conocimientos técnicos disponibles, evaluando datos confiables y actualizados para comprender sólidamente los posibles impactos ambientales por las prácticas ambientales para respaldar las decisiones de gestión.

La acción de evaluar el impacto de forma final realiza un análisis de alternativas, examinando diferentes opciones para un proyecto o actividad y comparando sus impactos ambientales, lo que permite seleccionar la opción más favorable desde el punto de vista ambiental y promover prácticas más sostenibles.

En conjunto estos aspectos hacen de la evaluación de impacto ambiental una herramienta fundamental para garantizar una toma de decisiones informada, responsable y respetuosa con el medio ambiente.

En cuanto a la biodiversidad en el derecho su calificación desempeña un papel importante al garantizar la protección y conservación de la biodiversidad ya que permite identificar los posibles impactos en la diversidad biológica y los ecosistemas, así como desarrollar

¹¹ Molina. **Op. Cit.** Pág. 210.

estrategias de mitigación para evitar o reducir estos impactos. También, promueve la transparencia al proporcionar información clara sobre los impactos ambientales de un proyecto o actividad propuesta con fundamentos sólidos de carácter científico.

Es esencial comprender que la evaluación de impacto ambiental no es un fin en sí misma, sino una herramienta para la toma de decisiones informadas en donde la información generada a través de la misma debe ser considerada en el proceso de toma de decisiones. La aplicación de las medidas de mitigación propuestas debe implementarse así como monitorearse efectivamente para garantizar la protección de la biodiversidad. El derecho de la biodiversidad contiene la responsabilidad de encargarse de regular todas las prácticas relacionadas con el medio ambiente para evitar que continúen las problemáticas ya identificadas en cuanto a la generación de impacto hacia las especies.

2.5. Comercio de especies protegidas

“El comercio de especies protegidas es una cuestión crucial dentro del marco legal del derecho a la biodiversidad. La comercialización ilegal de especies en peligro de extinción representa una de las principales amenazas para la conservación de la biodiversidad en todo el mundo, este tipo de comercio ilícito abarca actividades como la captura, caza, transporte y venta de especies amenazadas, así como productos derivados de la flora y fauna silvestres que no estudian los daños ocasionados sobre sus acciones sobre la extracción de la biodiversidad del territorio sin mecanismos establecidos”.¹²

¹² Delgado Piqueras, Francisco. **Especies en peligro de extinción**. Pág. 111.



El derecho a la biodiversidad busca regular y controlar este comercio a través de instrumentos legales. Uno de los principales instrumentos en este ámbito es el Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Este tratado internacional tiene como objetivo regular el comercio de especies protegidas y garantizar su supervivencia a largo plazo, que se encuentra ratificado por múltiples países por lo que surge como una herramienta idónea para regular de forma igualitaria los criterios sobre los ordenamientos jurídicos en cuanto a la comercialización de especies.

El Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres establece tres apéndices que clasifican a las especies en función de su nivel de amenaza y regulan su comercio en consecuencia. El primero, incluye especies en peligro de extinción y prohíbe su comercio internacional salvo en circunstancias excepcionales; el segundo, incluye especies que podrían estar en peligro si su comercio no es regulado y requiere permisos así como regulaciones para su comercio internacional; finalmente el tercero, incluye especies protegidas por un país específico que ha solicitado cooperación para regular su comercio.

Además de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres muchos países tienen legislación nacional específica para regular el comercio de especies protegidas. Estas leyes tienen como objetivo prevenir la explotación y el tráfico ilegal de especies en peligro de extinción así como proteger los ecosistemas. Estas regulaciones incluyen prohibiciones, restricciones sobre la caza, pesca y comercio de especies protegidas para aumentar su población.



El comercio ilegal de especies protegidas es un problema global con consecuencias graves para la biodiversidad y el equilibrio ecológico. Muchas especies se encuentran al borde de la extinción debido a la caza furtiva y el comercio ilegal, además de afectar directamente a las especies el comercio ilegal también tiene un impacto negativo en los ecosistemas y en las comunidades locales que dependen de ellos.

El comercio legal y de especies protegidas puede ser una herramienta importante para la conservación de la biodiversidad y el desarrollo económico. La promoción del comercio responsable y ético junto con la educación pública puede ayudar a reducir el comercio ilegal para fomentar prácticas sostenibles. El derecho a la biodiversidad aboga por una gestión efectiva del comercio de especies protegidas, que incluye la implementación de políticas y regulaciones sólidas que no cuentan con vacíos legales.



CAPÍTULO III

3. Especies en peligro de extinción

La pérdida de biodiversidad y en particular la situación de las especies en peligro de extinción representa una preocupación de gran relevancia en el ámbito ambiental. El progreso humano y la alteración de los ecosistemas han generado impactos significativos en numerosas especies, siendo este fenómeno el que plantea desafíos de índole ambiental, social y económica demandando una respuesta colectiva orientada a la protección junto con la preservación de la diversidad biológica, lo cual es una problemática que se encuentra vigente en la mayoría de territorios por las malas prácticas de sus habitantes y el interés internacional que existe sobre el comercio de algunas especies por distintos motivos.

“La pérdida de especies es una preocupación ambiental de gran magnitud con diversas causas. La principal causa es la pérdida de hábitat debido a la deforestación, urbanización y fragmentación de los ecosistemas, lo que limita el espacio disponible dificultando la supervivencia de las especies”.¹³

También, forma parte de la extinción de especies la contaminación del agua, aire y suelo lo que representa y desempeña un papel significativo, al afectar directamente a las especies y degradar sus hábitats naturales no permitiendo que se desarrollen de manera

¹³ Pacheco Florillo, Lorenzo Mateo. **Conservación de especies**. Pág. 88.



habitual en sus entornos por no poder adquirir los elementos necesarios, lo que contribuye a la reducción de la población de las especies de manera inicial hasta llevar a su extinción misma, dificultando en mayor medida su reproducción inclusive si son puestas en cautiverio.

La extinción de especies tiene un impacto considerable en los ecosistemas. Cada especie cumple una función específica dentro de su hábitat, por lo que su desaparición puede generar desequilibrios ecológicos.

La pérdida de especies también tiene consecuencias sociales y económicas significativas, en donde muchas comunidades dependen de los recursos naturales para su subsistencia, como la pesca, la caza o la recolección de plantas medicinales.

La disminución de estas especies amenaza la seguridad alimentaria y el sustento de estas poblaciones lo que aumenta la desigualdad. Las especies también poseen un valor cultural y espiritual para las sociedades, siendo su desaparición la que representa una pérdida incalculable en términos culturales.

Para abordar esta problemática es necesario adoptar estrategias integrales de conservación, siendo imperante establecer áreas protegidas y promover prácticas sostenibles en el uso de recursos naturales fomentando la educación ambiental. La legislación y la implementación de medidas de protección son fundamentales para combatir la caza ilegal así como el tráfico de especies, la restauración de hábitats degradados y la

reintroducción de especies amenazadas en su entorno natural también son estrategias clave.

3.1. Identificación de especies amenazadas

La diversidad biológica de Guatemala es excepcional, pero también enfrenta grandes desafíos debido a la pérdida de hábitat y a la presión ejercida por actividades humanas. En este contexto es fundamental monitorear las especies en peligro de extinción. Las especies representan un componente crucial de la biodiversidad guatemalteca y su conservación es esencial para el mantenimiento de los ecosistemas además de proteger la herencia natural del país. Cada región perteneciente a Guatemala cuenta con diferentes especies en virtud que el país maneja una variedad de climas a pesar de su corta extensión territorial.

En Guatemala se encuentra una gran diversidad de ecosistemas lo que le otorga el estatus de país que tiene que enfrentar factores como la deforestación, la expansión agrícola, explotación forestal y actividad minera, los cuales representan amenazas significativas para esta biodiversidad, poniendo en peligro muchas especies endémicas y en riesgo de extinción, en virtud que utilizan cada vez más los espacios donde habitan las especies con el objetivo de cubrir las demandas que tienen los productos que comercializan.

Para proteger la fauna y flora del país, existen leyes y regulaciones como La Ley de Áreas Protegidas, la cual establece un marco legal para la creación y gestión de áreas protegidas,



las cuales son fundamentales para conservar las especies en peligro. Además, en se implementan medidas para la conservación de la diversidad biológica y la protección especies amenazadas, lo cual desempeña un papel crucial en la supervivencia de las especies en peligro de extinción y en la promoción de su recuperación.

Existen varias especies emblemáticas en peligro de extinción, por lo que la identificación y monitoreo de especies en peligro de extinción es esencial para su conservación en Guatemala. Se utilizan herramientas como el inventario biológico para catalogar la biodiversidad, monitorear a través de técnicas como cámaras trampa, observación directa y seguimiento de rastros para obtener información sobre su distribución.

En Guatemala, varias especies se encuentran en riesgo de desaparecer debido a una combinación de factores, incluyendo la destrucción de hábitats, la caza ilegal, el comercio ilícito de especies y el impacto del cambio climático. El quetzal es considerado el ave nacional de Guatemala que sufre gravemente por la destrucción de su hábitat y la tala de bosques nubosos, lo cual ha tenido un impacto significativo en su población. El mono araña, endémico de América Central, también se encuentra amenazado debido a la pérdida de su hábitat y la caza furtiva.

La tortuga care, una especie marina en peligro crítico a nivel mundial enfrenta amenazas en Guatemala debido a la destrucción de sus áreas de anidación, la captura accidental en redes de pesca y el comercio ilegal de sus caparazones y huevos. El tapir centroamericano, ha experimentado una reducción significativa en su población en Guatemala debido a la



deforestación y la caza furtiva. El quirquincho, también enfrenta amenazas en Guatemala debido a la pérdida de su hábitat y la caza ilegal, incluyendo el comercio ilícito de su carne así como su caparazón y el manatí, un mamífero marino, se encuentra en peligro de extinción debido a la contaminación del agua, la pérdida de hábitat y la pesca accidental, factores que han contribuido a su declive, representando toda esta pérdida de especies algo negativo inclusive en el ámbito económico por perder turismo.

3.2. Políticas de conservación

La conservación de las especies en peligro de extinción es una preocupación de gran importancia para el Estado de Guatemala. Se han implementado diversas políticas y estrategias con el objetivo de preservar la biodiversidad, así como garantizar la supervivencia de las especies amenazadas, principalmente se destaca el marco legal sólido que Guatemala posee en esta materia. Uno de los ejemplos más fundamentales es la Ley de Áreas Protegidas y su Reglamento donde se establecen disposiciones clave para la creación, administración y conservación de áreas protegidas, las cuales desempeñan un papel fundamental en la preservación de especies en peligro de extinción. También el Código Penal guatemalteco cuenta con disposiciones que penalizan la caza ilegal, el tráfico de especies y otros delitos relacionados con la vida silvestre.

En cuanto a la creación de áreas protegidas, el Estado de Guatemala ha establecido una red de espacios que abarcan diversos ecosistemas, tales como bosques tropicales, manglares, ríos y lagos, con el propósito de proporcionar hábitats seguros para las

especies en peligro de extinción. Entre las áreas protegidas más destacadas se encuentran la Reserva de la Biosfera Maya, el Parque Nacional Tikal y el Parque Nacional Laguna Lachúa, lo que resulta una política pública en virtud que requiere la asignación de recursos además de acciones estatales suficientes para su realización.

El Estado de Guatemala también ha implementado planes de manejo y conservación tanto para las áreas protegidas como para las especies en riesgo. Estos planes contemplan medidas específicas orientadas a la protección de hábitats, la prevención de incendios forestales, la educación ambiental y la investigación científica.

Las acciones encausadas por el país guatemalteco buscan promover la participación activa de las comunidades locales y los pueblos indígenas. En la gestión de estas áreas se fomenta una conservación basada en el conocimiento tradicional.

La educación y concientización ambiental se destacan como herramientas fundamentales en los esfuerzos de conservación. El Estado de Guatemala lleva a cabo campañas de sensibilización en escuelas, comunidades y medios de comunicación con el fin de promover la importancia de los desafíos que enfrentan las especies amenazadas, con el objetivo de mejorar a través de las generaciones el trato que existe de los habitantes con las especies a su alrededor.

Esta deficiencia debe ser abordada en su mayoría por las áreas rurales ya que en estos sectores se ubica una mayor cantidad de especies.

La lucha contra la caza furtiva y el tráfico ilegal de especies es otra prioridad para el Estado de Guatemala, el cual trabaja en estrecha colaboración con organizaciones no gubernamentales, agencias de aplicación de la ley y otros países.

Se realizan operativos conjuntos para interceptar y dismantelar redes ilegales, se fortalece la capacitación de los cuerpos de seguridad, se promueven leyes más estrictas y se establecen penas más severas para quienes participan en estas actividades ilegales.

“Es determinante la implementación de programas de restauración de hábitats y reforestación para mejorar las condiciones de vida de las especies en peligro de extinción. Para cubrir con este objetivo se llevan a cabo esfuerzos para recuperar áreas degradadas, como bosques y manglares, además de promoverse la plantación de especies nativas que proporcionen hábitats adecuados y alimentos para la fauna silvestre, lo que logra una recreación más acertada de los elementos con que contaban las especies previo a la introducción del ser humano, a su extracción o modificación de las condiciones del ecosistema que fueron propiciando la reducción de la población”.¹⁴

Guatemala participa constantemente en acuerdos y convenios internacionales para la conservación de especies en peligro de extinción, forma parte de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Además, colabora estrechamente con otros países de la región en la promoción de la conservación transfronteriza y el intercambio de información y recursos.

¹⁴ Sáenz Larruga, Francisco Antonio. **Programas de reproducción en cautiverio**. Pág. 90.

3.3. Causas de la extinción

La extinción de especies en Guatemala es un tema de preocupación jurídica debido a diversas causas interrelacionadas que han generado un impacto negativo en la biodiversidad del país. Entre las principales causas se encuentra la pérdida y degradación del hábitat, ocasionada por la transformación y destrucción de los hábitats naturales, también actividades como la expansión agrícola, la deforestación, urbanización y la construcción de infraestructuras que han llevado a la pérdida, así como a la fragmentación de los ecosistemas, afectando directamente a muchas especies que dependen de hábitats específicos para su supervivencia.

El cambio climático global ha surgido como un factor determinante en la extinción de especies en Guatemala, el aumento de las temperaturas, los cambios en los patrones de lluvia y la mayor frecuencia e intensidad de eventos climáticos extremos como sequías e inundaciones, están alterando los ecosistemas y afectando la disponibilidad de recursos necesarios para la supervivencia de las especies en virtud que en temporalidades reducidas han cambiado los ambientes sobre los cuales se desarrollaban con normalidad las especies con anterioridad, modificando de esta manera su forma de vivir.

La caza furtiva y el comercio ilegal de especies representan una amenaza significativa para la fauna silvestre en Guatemala desde una perspectiva legal. Algunas especies son objeto de caza ilegal debido a su valor comercial, ya sea por su carne, piel, plumas o partes del cuerpo utilizadas en la medicina tradicional. Estas prácticas ilícitas reducen las poblaciones

de especies y pueden conducir a su extinción local o incluso global vulnerando las disposiciones legales vigentes. También son comercializadas algunas especies con el objetivo de ser mascotas o animales de compañía para los seres humanos.

La contaminación y degradación del agua han generado un impacto perjudicial en los ecosistemas acuáticos así como para las especies que dependen de ellos de acuerdo con los principios legales aplicables. La contaminación del agua, causada por vertidos industriales, agroquímicos, desechos domésticos y otros contaminantes, compromete la calidad del agua afectando la supervivencia de peces, anfibios y otros organismos acuáticos, lo que implica una infracción de las normativas ambientales pertinentes.

La introducción de especies exóticas invasoras ha resultado en un desequilibrio en la fauna y flora nativas de Guatemala. Estas especies invasoras compiten con las especies autóctonas por recursos, depredan sobre ellas o alteran los ecosistemas de manera perjudicial. Como resultado, muchas especies nativas se ven desplazadas o eliminadas, lo que constituye una violación a los principios de conservación y protección de la biodiversidad establecidos en la legislación.

La fragmentación del hábitat y la reducción del tamaño de las poblaciones pueden ocasionar la fragmentación genética y la pérdida de diversidad genética. Consecuentemente se obtiene la incrementación de la vulnerabilidad de las especies ante enfermedades, cambios ambientales y otros factores que pueden llevar a la extinción, incumpliendo los deberes legales de conservación y preservación de la diversidad biológica

con los que cuenta el Estado por su naturaleza juntamente con la población por encontrarse contenido en las normas ordinarias además de las de carácter constitucional.

La falta de conciencia y educación ambiental se configura como una causa subyacente de la extinción de especies en Guatemala. La falta de comprensión sobre la importancia de la biodiversidad, la falta de conocimiento sobre las especies en peligro de extinción y las prácticas insostenibles de la población contribuyen a la degradación de los ecosistemas así como la pérdida de especies incumpliendo los deberes de protección del medio ambiente. Es necesario que se tenga la prevención correcta de todas estas situaciones al introducir como obligación para los centros educacionales el deber de manifestarles a los alumnos los efectos y los métodos para evitar la pérdida de especies.

Es importante destacar que estas causas no actúan de manera aislada, sino que están interrelacionadas y se refuerzan mutuamente generando una afectación integral de la biodiversidad guatemalteca. Para abordar la extinción de especies en Guatemala es esencial implementar políticas así como estrategias integrales que aborden estas causas con el objetivo de promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales, en cumplimiento con la normativa ambiental vigente.

3.4. Daños irreparables

El tema de las especies en peligro de extinción tiene consecuencias devastadoras tanto para los ecosistemas como para la sociedad en su totalidad, lo que implica la necesidad



de abordar esta problemática desde una perspectiva legal integral. La pérdida de biodiversidad es uno de los principales resultados de la extinción de especies en virtud que cada especie desempeña un papel esencial en su ecosistema por lo que su desaparición implica una pérdida irreparable de diversidad biológica.

La biodiversidad es fundamental para el equilibrio y el funcionamiento adecuado de los ecosistemas ya que las especies interactúan de manera compleja y beneficiosa entre sí así como con su entorno, por lo que su extracción de su ecosistema afecta la estabilidad de los ecosistemas y puede generar desequilibrios que impactan a otras especies.

La extinción de especies interrumpe las cadenas que son fundamentales para el equilibrio de los ecosistemas. Cada especie ocupa un lugar específico en la cadena alimentaria, interactuando como depredadores, presas o competidores. La desaparición de una especie puede desencadenar una serie de efectos negativos en las cadenas tróficas, los ecosistemas saludables y diversos proporcionan una amplia gama de servicios como la producción de alimentos, la regulación del clima, la provisión de agua limpia, la protección contra inundaciones así como sequías y el mantenimiento de los ciclos biogeoquímicos. La extinción de especies amenaza la capacidad de los ecosistemas para brindar estos servicios lo que afecta directamente el bienestar humano y la sostenibilidad de las sociedades siendo una causa de la generación del calentamiento global.

“Consecuentemente se ocasiona la pérdida de conocimientos tradicionales y culturales a razón de que muchas comunidades locales poseen un profundo conocimiento sobre las

especies. La desaparición de especies implica la pérdida de este valioso conocimiento ancestral que incluye prácticas de manejo sostenible y medicinas tradicionales al lado de la relación simbólica o espiritual con la naturaleza que existe por parte de los pueblos originarios guatemaltecos. Esto puede erosionar la identidad cultural de las comunidades y dificultar la transmisión de tradiciones a las generaciones futuras”.¹⁵

En la economía y turismo la extinción de especies también tiene un impacto significativo. La biodiversidad y la presencia de especies emblemáticas atraen a turistas de todo el mundo generando beneficios económicos importantes.

La extinción de especies puede afectar negativamente el turismo relacionado con la observación de la vida silvestre y el ecoturismo, lo que repercute en la economía local y nacional, además de ocasionar la pérdida de especies que puede afectar seriamente sectores económicos dependientes de los recursos naturales, como la pesca y la agricultura.

Los daños irreparables causados por la extinción de especies no se limitan únicamente al ámbito ecológico, sino que también tienen impactos significativos en aspectos relevantes como el social, cultural y económico, resultando imperativo tomar medidas urgentes y efectivas para prevenir la extinción de especies así como proteger la biodiversidad, promoviendo la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales tanto en Guatemala como a nivel global en cumplimiento de las normativas jurídicas vigentes.

¹⁵ Vivar Moreno, Ángel Eduardo. **El derecho a la reproducción en cautiverio**. Pág. 66.

3.5. Programas de recuperación

Los programas de recuperación de especies en peligro de extinción desempeñan un papel crucial en la conservación y protección de la biodiversidad, al buscar evitar su extinción y promover su recuperación. Para lograr esto es crucial que se implementan enfoques y estrategias específicas, inicialmente se encuentra la crianza en cautiverio que consiste en la captura y reproducción controlada de individuos en instalaciones especializadas como zoológicos o centros de conservación, posteriormente se lleva a cabo la reintroducción de estos individuos en su hábitat natural, lo cual contribuye a aumentar las poblaciones y mejorar la diversidad genética de las especies amenazadas.

Se debe enfocar en la restauración y conservación del hábitat natural de estas especies en peligro, siendo necesario implementar la promoción de la protección de áreas clave, la restauración de ecosistemas degradados y la implementación de prácticas sostenibles de manejo de la tierra con el propósito de proporcionar hábitats adecuados que contengan los recursos necesarios para su supervivencia. El monitoreo y seguimiento de las poblaciones también son fundamentales en estos programas de recuperación, a través de la recopilación de datos sobre la abundancia, distribución y salud de las especies en riesgo junto con la evaluación de las amenazas que enfrentan se obtiene una comprensión más clara de la dinámica poblacional y la efectividad de las estrategias de conservación.

La educación junto con la concientización pública juegan un papel destacado al crear conciencia sobre la importancia de la biodiversidad y las amenazas que enfrentan las

especies en peligro de extinción, a través de campañas educativas, talleres y programas de divulgación dirigidos a diferentes públicos donde se fomenta el apoyo a la conservación de estas especies, en virtud que para resolver una problemática tan relevante para la sociedad es importante que sea comunicada en todos los ámbitos posibles.

La colaboración y cooperación entre diversas partes interesadas, como gobiernos, organizaciones no gubernamentales, comunidades locales, científicos, expertos en conservación y el sector privado, es esencial en estos programas de recuperación. Esta colaboración efectiva permite el intercambio de conocimientos, recursos y experiencia, fortaleciendo la implementación de los programas y aumentando las posibilidades de éxito en la recuperación de especies, lo que es posible mediante la investigación científica que desempeña un papel fundamental al proporcionar información vital sobre las necesidades, la ecología, el comportamiento y los factores que afectan la supervivencia de las especies en peligro de extinción, siendo fundamental el desarrollo de estrategias de conservación efectivas y la toma de decisiones informadas en estos programas de recuperación que no contengan mayores perjuicios en su aplicación.

3.6. Participación ciudadana

“La participación ciudadana desempeña un papel fundamental en la conservación y protección de las especies en peligro de extinción. Es necesario involucrar a la sociedad en la conservación de la biodiversidad, lo cual no solo crea conciencia sobre la importancia de las especies amenazadas, sino que también promueve la responsabilidad colectiva y



genera un impacto positivo en la conservación. La concientización y educación son elementos clave para la participación ciudadana, generando la posibilidad de informar a la población sobre la importancia de la biodiversidad y de los desafíos que enfrentan las especies amenazadas y cómo cada individuo puede contribuir a su conservación”.¹⁶

Los ciudadanos también pueden desempeñar un papel activo en el monitoreo de especies en peligro de extinción. Los programas de ciencia ciudadana brindan la oportunidad de contribuir con observaciones de especies en su entorno, lo que a su vez ayuda a recopilar datos valiosos sobre distribución, abundancia y comportamiento de las especies, siendo estos datos necesarios para los científicos y administradores de vida silvestre quienes pueden utilizarlos en el empleo de métodos de conservación.

Respaldar y colaborar con organizaciones o proyectos de conservación es otra forma en que los ciudadanos pueden contribuir, siendo la forma de involucrarse el realizar donaciones, voluntariado en proyectos de investigación o conservación, o participación en actividades de recaudación de fondos, al apoyar estas iniciativas los ciudadanos pueden contribuir directamente a la protección de las especies amenazadas y a la implementación de programas de recuperación observándose un mayor impacto.

Los ciudadanos pueden involucrarse en la formulación de políticas relacionadas con la conservación de la biodiversidad, brindando su opinión y apoyando acciones que promuevan la protección de las especies en peligro de extinción, mediante metodologías

¹⁶ *Ibíd.* Pág. 83.



como la participación en consultas públicas, la presentación de propuestas, el contacto con legisladores y el respaldo a medidas legislativas que fomenten la conservación.

CAPÍTULO IV

4. La desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio en Guatemala

En Guatemala la conservación de la biodiversidad enfrenta desafíos significativos debido a la desprotección jurídica de las especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio. La corrupción así como la falta de recursos han contribuido a la impunidad en casos de caza ilegal y tráfico de especies, así como la escasez de programas de reproducción en cautiverio, la falta de inversión y conocimiento técnico especializado, además de la falta de coordinación entre instituciones obstaculizan los esfuerzos de conservación.

Para abordar estos desafíos es fundamental fortalecer la protección jurídica de las especies en peligro de extinción, mejorando la aplicación de las leyes existentes y aumentando las sanciones por delitos contra la vida silvestre. La asignación de recursos económicos y humanos adecuados a las instituciones responsables es determinante ya que únicamente con medios económicos se asegura correctamente la protección de las especies guatemaltecas pertenecientes a la fauna. Esta utilización de financiamiento permite capacitar de manera correcta al personal involucrado en esta tarea.

Es necesario crear programas de reproducción en cautiverio con instalaciones adecuadas y personal capacitado, estableciendo alianzas entre zoológicos, centros de rescate,

universidades y otras instituciones para compartir conocimientos con el propósito de fomentar la investigación científica orientada a la conservación, involucrando a las comunidades locales en la conservación de la biodiversidad, debido a que resulta imperante en virtud que las poblaciones indígenas y rurales que viven en áreas cercanas a hábitats naturales son actores clave en la protección de especies en peligro de extinción.

Se deben utilizar estrategias de educación ambiental y participación comunitaria para promover la valoración hacia la fauna, además de brindar alternativas económicas sostenibles que reduzcan la presión sobre los recursos naturales como la reproducción en cautiverio.

4.1. Protección jurídica

La protección jurídica vigente en Guatemala para preservar y conservar la biodiversidad del país incluye diversas leyes, regulaciones y convenios internacionales. La Ley de Áreas Protegidas establece la creación, administración y manejo de dichas áreas, las cuales son espacios territoriales destinados a la conservación de la biodiversidad.

Ello, debe tomarse en consideración incluyendo los hábitats de especies en peligro de extinción. Además, la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente regula el uso sostenible de los recursos naturales y la protección del medio ambiente contemplando disposiciones específicas para la protección de la fauna silvestre incluyendo las especies amenazadas.



El Artículo número 12 de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala regula los objetivos de la ley al indicar lo siguiente: "Son objetivos específicos de la ley, los siguientes:

- a) La protección, conservación y mejoramiento de los recursos naturales del país, así como la prevención del deterioro y mal uso o destrucción de los mismos, y la restauración del medio ambiente en general.
- b) La prevención, regulación y control de cualesquiera de las causas o actividades que originen deterioro del medio ambiente y contaminación de los sistemas ecológicos, y excepcionalmente la prohibición en casos que afecten la calidad de vida y el bien común, calificados así, previos dictámenes científicos y técnicos emitidos por organismos competentes.
- c) Orientar los sistemas educativos, ambientales y culturales, hacia la formación de recursos humanos calificados en ciencias ambientales y la educación a todos los niveles para formar una conciencia ecológica en toda la población.
- d) El diseño de la política ambiental y coadyuvar en la correcta ocupación del espacio.
- e) La creación de toda clase de incentivos y estímulos para fomentar programas e iniciativas que se encaminen a la protección, mejoramiento y restauración del medio ambiente.
- f) El uso integral y manejo racional de las cuencas y sistemas hídricos.
- g) La promoción de tecnología apropiada y aprovechamiento de fuentes limpias para la obtención de energía.
- h) Salvar y restaurar aquellos cuerpos de agua que estén amenazados o en grave peligro de extinción.

- i) Cualesquiera otras actividades que se consideren necesarias para el logro de esta ley".

En relación con las especies emblemáticas, el Programa Nacional de Conservación del Quetzal tiene como objetivo proteger y conservar esta ave en peligro de extinción así como su hábitat. A través de este programa se implementan acciones de monitoreo, investigación, educación y participación comunitaria para la conservación de esta especie icónica de Guatemala que afronta problemáticas en su reproducción en cautiverio por ser imposible por la propia naturaleza de la especie.

No obstante es importante señalar que la aplicación y el cumplimiento de estas protecciones jurídicas aún enfrentan desafíos en el país, debido a la falta de recursos, la corrupción y la debilidad institucional que dificultan la plena protección de las especies en peligro de extinción, por lo cual resulta necesario fortalecer la capacidad institucional, asignar mayores recursos económicos, promover la conciencia y fomentar el respeto hacia la biodiversidad con el fin de garantizar la supervivencia de las especies amenazadas en Guatemala que se encuentran en constante aumento por la irresponsabilidad ambiental.

4.2. Conservación de las especies

“El establecimiento de sectores de protección de las especies es una metodología clave para la preservación de las especies en peligro de extinción, las cuales son propuestas por expertos científicos que logran identificar las áreas donde habita una mayor de especies

con estas características, juntamente con los elementos naturales necesarios para lograr garantizar la subsistencia por lo que se procede a realizar el señalamiento de elementos negativos. Este alejamiento implica la utilización de medidas de seguridad especiales junto con la creación de normativa que permita la sostenibilidad económica de estos proyectos”.¹⁷

La legislación guatemalteca debe respaldar las acciones encausadas en la protección de las especies, siendo relevante que las autoridades pertenecientes al Estado cuenten con las obligaciones designadas en ley de promover una cultura de conservación de las especies. Además, es importante mencionar los catálogos internacionales que destacan las especies en peligro de extinción para que se tomen consideraciones especiales en cuanto al manejo de las mismas, evitando otorgar permisos de comercialización cuando estas son extraídas de una manera poco sistemática del ecosistema al que pertenecen.

Los programas de reproducción en cautiverio también desempeñan un papel crucial en la conservación de especies en peligro de extinción en Guatemala por lo que deben indicarse los requisitos además de procedimientos necesarios para la reproducción, cría y manejo de especies en cautiverio.

“Estos programas permiten la reproducción controlada de especies amenazadas, con el objetivo final de reintroducir individuos en su hábitat natural y fortalecer las poblaciones existentes, los zoológicos y centros de rescate autorizados que juegan un papel esencial

¹⁷ Pacheco. **Op. Cit.** Pág. 177.



en la implementación de estos programas, trabajando en estrecha colaboración con las autoridades competentes para asegurar el bienestar de las especies y su posterior liberación en la naturaleza”.¹⁸

Se establece la obligación de promover la educación ambiental y la participación ciudadana en la protección de la biodiversidad, además se desarrollan programas y campañas educativas a nivel nacional con el objetivo de sensibilizar a la población sobre la importancia de conservar las especies en peligro de extinción y su hábitat. Estas iniciativas buscan generar un cambio de actitud y comportamiento en la sociedad guatemalteca, promoviendo prácticas más sostenibles con el medio ambiente lo cual es posible mediante el apoyo de todos los actores pertenecientes al ambiente guatemalteco.

En Guatemala se desarrollan programas de monitoreo y seguimiento en coordinación con instituciones gubernamentales, organizaciones no gubernamentales y comunidades locales, los cuales incluyen la recolección de datos sobre la distribución, abundancia, estado de las especies, utilizando técnicas como el conteo de individuos, el análisis genético y la telemetría. La información recopilada a través de estos programas es crucial para informar la toma de decisiones de conservación permitiendo así un enfoque más efectivo por contar con sustento científico.

Estos constituyen algunos de los métodos de conservación respaldados por las regulaciones jurídicas en Guatemala. Es importante destacar que la implementación

¹⁸ Delgado. **Op. Cit.** Pág. 250.

efectiva de estas medidas y la protección de las especies en peligro de extinción requieren la colaboración de todos los sectores de la sociedad, además es necesario contar con recursos adecuados y una mayor conciencia ambiental para garantizar un futuro sostenible para preservar la riqueza natural del país que cuenta con diversos desafíos.

4.3. Especies en peligro de extinción y la falta de programas de reproducción en cautiverio

La falta de reproducción de las especies en cautiverio y la ausencia de implementación de protecciones jurídicas conllevan consecuencias significativas en el ecosistema guatemalteco. Inicialmente la pérdida de biodiversidad resultante de la falta de reproducción de especies en cautiverio puede provocar la disminución e incluso la extinción de especies en peligro. Esta situación genera una pérdida de biodiversidad que afecta negativamente la estabilidad y el equilibrio del ecosistema, en donde cada especie cumple un papel específico en su entorno natural, además de su desaparición lo que puede tener efectos en cadena sobre otros organismos y procesos ecológicos.

El Artículo 7 de la Ley de Áreas Protegidas Decreto número 4-89 del Congreso de la República de Guatemala regula: “Son áreas protegidas, incluidas sus respectivas zonas de amortiguamiento, las que tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, que tengan alta significación por su función o sus valores genéticos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológico y protectores, de tal manera de preservar el estado



natural de las comunidades bióticas de los fenómenos geomorfológicos únicos, de las fuentes y suministros de agua, de las cuencas críticas de los ríos de las zonas protectoras de los suelos agrícolas, de tal modo de mantener opciones de desarrollo sostenible”.

La Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala regula en el Artículo 23: “Flora y fauna amenazadas. Se considera de urgencia y necesidad nacional el rescate de las especies de flora y fauna en peligro de extinción, de las amenazas y la protección de las endémicas”.

Por su parte, la Ley de Áreas Protegidas Decreto 4-89 del Congreso de la República de Guatemala regula en el Artículo 1: “Aprovechamiento. Para los fines de esta ley se entiende por aprovechamiento de la flora y fauna cualquier acción de búsqueda, recolecta, extracción, reproducción, captura o muerte de ejemplares de plantas o animales silvestres, según sea el caso”.

La ausencia de especies en peligro de extinción puede ocasionar desequilibrios en las cadenas tróficas y redes alimentarias, estas especies suelen desempeñar roles clave en dichas estructuras generan desequilibrios que afectan a otras especies y niveles tróficos, por ejemplo la desaparición de un depredador tope puede propiciar un aumento descontrolado de las especies presa, lo cual a su vez repercute en las especies vegetales y otros organismos.



La desaparición de especies en peligro de extinción puede tener un impacto en la polinización de plantas y en la dispersión de semillas. Muchas de estas especies desempeñan funciones cruciales en estos procesos, por lo que su desaparición puede afectar negativamente la reproducción y supervivencia de las plantas. Esto conlleva cambios en la estructura de la vegetación y afecta a otras especies que dependen de dichas plantas como fuente de alimento o refugio.

La falta de reproducción de especies en cautiverio así como la falta de protecciones jurídicas puede tener un impacto negativo en la economía y el turismo. La biodiversidad de Guatemala constituye un activo importante para el turismo y la economía del país.

La desestabilización de los ecosistemas acuáticos y terrestres puede ser causada por la ausencia de especies que se encuentran en peligro de extinción. Estas especies son esenciales en la estabilidad y el funcionamiento de dichos ecosistemas. La ausencia puede propiciar la proliferación de especies invasoras, el aumento de plagas, propagación de enfermedades, la degradación del suelo y la disminución de la calidad del agua. Estos procesos tienen un impacto negativo en la productividad de los ecosistemas y en su capacidad para brindar servicios ambientales los cuales son utilizados constantemente en Guatemala debido a que el país funciona económicamente en su mayoría por la utilización de recursos naturales por la falta de industrialización del país guatemalteco.

La desprotección evidenciada en el ámbito jurídico guatemalteco hacia las especies se manifiesta en diversas problemáticas relacionadas con la protección y conservación

insuficientes de la biodiversidad. Se constata una legislación con regulaciones insuficientes en Guatemala respecto a la protección de la fauna y flora silvestre, aunque existen leyes al respecto, su aplicación y cumplimiento resultan deficientes.

“La legislación existente puede resultar limitada en cuanto a su alcance, cobertura y actualización para abordar de manera adecuada las necesidades de conservación de las especies en peligro de extinción, consecuentemente la falta de actualización de dichas leyes frente a las nuevas amenazas y desafíos que enfrenta la biodiversidad restringe su eficacia”.¹⁹

La falta de recursos económicos, deficientes capacidades técnicas, falta de recursos humanos destinados a la protección y conservación de la biodiversidad constituye un obstáculo significativo. Las instituciones encargadas de la protección de las especies en peligro de extinción en Guatemala suelen enfrentar limitaciones presupuestarias, lo que dificulta su capacidad para llevar a cabo actividades de monitoreo, investigación, aplicación de la ley y programas de conservación, además la carencia de personal capacitado y equipamiento adecuado también impacta negativamente la efectividad de las acciones.

La corrupción es una problemática presente en numerosos países que también afecta el ámbito de protección de la biodiversidad en Guatemala. Este elemento negativo en la sociedad opera en este ámbito de una manera altamente influyente el cual puede ocasionar impunidad en casos de caza ilegal, tráfico de especies y destrucción de hábitats, la

¹⁹ Dopazo. **Op. Cit.** Pág. 210.



debilidad institucional, la falta de mecanismos efectivos de control y supervisión contribuyen a esta desprotección legal en virtud que las autoridades encargadas de conservación de las especies se encuentran en cooperación con los infractores principales de las normas en materia ambiental referente a las especies en peligro de extinción.

La escasa coordinación entre las instituciones tanto gubernamentales como no gubernamentales es otro factor relevante. La conservación de las especies en peligro de extinción requiere una acción coordinada y cooperativa entre estas entidades. No obstante en Guatemala la falta de coordinación efectiva limita el desarrollo de estrategias integrales de conservación. Esto dificulta la implementación de programas de reproducción en cautiverio, la protección de hábitats y la aplicación de la legislación vigente.

La Ley de Áreas Protegidas faculta claramente al Consejo Nacional de Áreas Protegidas a la emisión anual de una lista roja de especies de flora y fauna para la sociedad guatemalteca. De esa manera se ha emitido a través de resolución 27-96 la lista antes mencionada, que tiene por finalidad la provisión de una guía a la autoridad administrativa para fines de otorgamiento o no de licencias de aprovechamiento de especies de flora y fauna indicando el grado de amenaza bajo la que se encuentran algunas especies.

Guatemala es signataria del Convenio Internacional sobre Comercio de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), de acuerdo al Decreto 63-79 del Congreso de la República de Guatemala. En el mismo se ha ido implementando en Guatemala una autoridad llamada Consejo Nacional de Áreas Protegidas, con un equipo



de expertos sobre el tema, indicándose las especies bajo algún grado de amenaza. Por su parte, la Ley de Áreas Protegidas indica normas de cumplimiento para las personas individuales o jurídicas que con un objetivo comercial busque dedicarse a la reproducción de animales o plantas silvestres. Esas actividades pueden desarrollarse previo a la autorización del Consejo Nacional de Áreas Protegidas y de acuerdo a las recomendaciones técnicas que provee el Departamento de Vida Silvestre.

Pero, para el caso específico del comercio de especies, deben aplicarse las regulaciones del Convenio sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre (CITES), Decreto 63-79 del Congreso de la República de Guatemala, del cual Guatemala es parte contratante.

Se evidencia una ausencia de sanciones adecuadas para los delitos contra la vida silvestre y el medio ambiente en general. Las sanciones y penalidades existentes suelen resultar insuficientes para disuadir así como para castigar a los infractores. Esta carencia de sanciones adecuadas puede dar lugar a la impunidad junto con el aumento de actividades ilegales como la caza furtiva, el tráfico de especies y otras acciones que ponen en peligro a las especies en peligro de extinción en virtud que son extraídas creando daños irreparables al ambiente guatemalteco que no pueden ser reconstruidos.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

Las especies en peligro de extinción son especies biológicas que se encuentran en peligro de desaparecer, ya sea de forma global o regional. Ello, puede deberse a la pérdida de hábitat, contrabando de ejemplares silvestres o bien por la acción de especies invasoras. La pérdida de especies en peligro de extinción también conlleva la disminución de servicios ambientales fundamentales.

Estas especies a menudo desempeñan un papel clave en la regulación del clima, la purificación del agua y la protección contra desastres naturales. Su desaparición puede reducir la capacidad del ecosistema para ofrecer estos servicios, lo que afecta directamente el bienestar humano y la calidad de vida de las comunidades locales por no contar con los elementos a los cuales han estado acostumbrados de forma ancestral para satisfacer sus necesidades de varias índoles.

Se recomienda que el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), indique la actual desprotección en el ámbito legal guatemalteco hacia las especies en peligro de extinción, lo cual se debe a la insuficiente legislación. La falta de recursos y capacidad institucional, la corrupción, la debilidad institucional, la escasa coordinación entre instituciones y la ausencia de sanciones adecuadas no han permitido superar las limitaciones para fortalecer el marco legal y de esa forma adoptar las medidas de conservación necesarias para garantizar la protección además de la supervivencia de la biodiversidad en el país.





BIBLIOGRAFÍA

- ALONSO GARCÍA, María Consuelo. **Principios ambientales**. 3ª ed. Madrid, España: Ed. Marcial Pons, 2003.
- DELGADO PIQUERAS, Francisco. **Especies en peligro de extinción**. 4ª ed. Valencia, España: Ed. Tecnos, 1999.
- DOPAZO VASCO, María Pilar. **La extinción de animales**. 2ª ed. Valencia, España: Ed. Dykinson, 1999.
- FLORES PÉREZ, Carlos Danilo. **El ambiente y las especies en peligro**. 2ª ed. México, D.F.: Ed. Nativa, 2001.
- JUNCEDA MORENO, Luis Javier. **Introducción al derecho ambiental**. 5ª ed. México, D.F.: Ed. UNAM, 2005.
- LOZANO LIGORRÍA, Blanca Estela. **Medio ambiente y biodiversidad**. 4ª ed. Madrid, España: Ed. Ariel, 2012.
- MOLINA GIMÉNEZ, Josué Andrés. **Planificación del ambiente**. 5ª ed. Madrid, España: Ed. Dykinson, 2006.
- MONJAS BARRENA, Isabel del Rosario. **Fundamentos de derecho ambiental**. 5ª ed. México, D.F.: Ed. Fondo de Cultura Económica, 2003.
- ORTEGA MARTÍNEZ, Luis Ignacio. **Recursos de la naturaleza y la biodiversidad**. 3ª ed. México, D.F.: Ed. Porrúa, S.A., 1989.
- PACHECO FLORILLO, Lorenzo Mateo. **Conservación de especies**. 4ª ed. México, D.F.: Ed. Vadell, 2003.
- SAÉNZ LARRUGA, Francisco Antonio. **Programas de reproducción en cautiverio**. 2ª ed. Madrid, España: Ed. Thomson, 1998.



SÁNCHEZ MORÓN, Miguel Alejandro. **Principio de la biodiversidad.** 7ª ed. Madrid, España: Ed. Atelier, 2010.

VIVAR MORENO, Ángel Eduardo. **El derecho a la reproducción en cautiverio.** 3ª ed. Valencia, España: Ed. Tirant lo Blanch, 2019.

Legislación:

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

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

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

Ley Forestal. Decreto 101-96 del Congreso de la República de Guatemala, 1996.

Ley del Organismo Judicial. Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala, 1989.