



UNL

Universidad
Nacional
de Loja

Universidad Nacional de Loja
Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Derecho

**Análisis de la biopiratería como directa vulneración
a los derechos de la naturaleza y de los pueblos,
comunidades y nacionalidades indígenas.**

**Trabajo de Integración Curricular previo a
la obtención del título de Abogado.**

AUTORA:

Claudia Alejandra Palacio Bermeo

DIRECTOR:

Dr. Diósgrafo Tulio Chamba Villavicencio, Ph. D.

Loja – Ecuador
2023

Certificación

Loja, 2 de marzo de 2023

Dr. Diósgrafo Tulio Chamba Villavicencio, Ph. D.

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

CERTIFICO:

Que he revisado y orientado todo el proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular denominado: **“Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.”**, previo la obtención de Título de Abogada, de la autoría de la estudiante Claudia Alejandra Palacio Bermeo, con cédula de identidad Nro. 1150078234, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja, para el efecto, autorizo la presentación del mismo para su respectiva sustentación y defensa.

Dr. Diósgrafo Tulio Chamba Villavicencio, Ph. D.

DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Autoría

Yo, **Claudia Alejandra Palacio Bermeo**, declaro ser autora del presente Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos, de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de la misma. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional-Biblioteca Virtual

Firma:

Cédula de identidad: 1150078234

Fecha: Loja, 1 de junio de 2023

Correo electrónico: claudia.palacio@unl.edu.ec

Teléfono: 0984043934

Carta de autorización por parte del autor, para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo de Trabajo de Integración Curricular.

Yo, **Claudia Alejandra Palacio Bermeo** declaro ser el autor del Trabajo de Integración Curricular denominado: **Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas**, como requisito para optar el Título de **Abogada**, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el Repositorio Institucional, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, al primer día del mes de junio de dos mil veintitrés, firma el autor.

Firma:

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Cédula: 115007823-4

Dirección: Avenida Gran Colombia entre Ancón y Guaranda, Loja.

Correo electrónico: claudia.palacio@unl.edu.ec

Teléfono: 0984043934

DATOS COMPLEMENTARIOS.

Director de Trabajo de Titulación: Dr. Diósgrafo Tulio Chamba Villavicencio, Ph. D.

Dedicatoria

A mí y a la vida, por permitirme llegar al momento de culminación de mi carrera profesional, superando cada obstáculo que se presentó y poniendo énfasis y amor a todo lo que hacía para así llegar al momento final de mi etapa universitaria.

A mis padres, Verónica y Henry, y a mi hermano, Víctor, por ser mis pilares fundamentales y mi más grande apoyo en todo momento, por darme su amor incondicional que me dio fuerzas en momentos de cansancio.

A mis amigos, Donato Quezada, Yessenia Reyes, Mauricio Santana, Erick Uchuari y María José Álvarez con quienes tuve la fortuna de compartir toda mi carrera universitaria, quienes hicieron de estos cuatro años una experiencia tan significativa, invaluable y trascendental, se convirtieron en mis aliados, llenando cada uno de mis días de alegría y risas, permitiendo que ser yo misma fuera tan fácil y demostrándome la importancia de la amistad y lealtad.

Y a todas las personas que fueron parte de mi formación y experiencia universitaria, con cariño.

Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Agradecimiento

Al haber finalizado el presente Trabajo de Integración Curricular, expreso mi inmensa gratitud a la Universidad Nacional de Loja y a los docentes universitarios que me impartieron todos sus conocimientos quienes han sido fundamentales para mi formación académica.

De manera especial quiero expresar mis agradecimientos a mi director de Trabajo de Integración Curricular, Dr. Diósgrafo Tulio Chamba Villavicencio, Ph. D., quien, con su sabiduría, abnegación, y profesionalismo dirigió el presente trabajo investigativo, aportando con sus conocimientos para la mejor realización del mismo.

Agradezco a todas las personas que me brindaron su apoyo para la realización de este trabajo de titulación, a cada docente de la carrera de Derecho que me supieron colaborar con sus criterios y conocimientos para la elaboración de esta investigación.

Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Índice de Contenidos

Portada	i
Certificación	ii
Autoría	iii
Carta de autorización	iv
Dedicatoria	v
Agradecimiento	vi
Índice de Contenidos	vii
Índice de Tablas	x
Índice de Figuras	x
Índice de Anexos	x
1. Título	1
2. Resumen	2
2.1. Abstract	3
3. Introducción	4
4. Marco teórico	6
4.1. Biopiratería	6
4.1.1. Consecuencias de la biopiratería.....	8
4.1.1.1. Ambientales.....	9
4.1.1.2. Culturales.....	10
4.1.1.3. Económicas.....	12
4.2. Derecho Ambiental	13
4.2.1. Derecho ambiental Internacional.....	17
4.2.1.1. Convenio sobre Diversidad Biológica.....	23
4.2.1.2. Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos.....	25
4.2.1.2.1.1. Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación	
Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización.....	27
4.2.2. Derecho ambiental en la Constitución.....	31
4.2.2.1. Derechos de la naturaleza.....	31

4.2.2.2.	Derechos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.....	40
4.2.2.3.	Principios ambientales.....	46
4.2.3.	Derecho ambiental en el Código Orgánico Integral Penal.....	50
4.3.	Biodiversidad.....	55
	Diversidad genética (recursos genéticos).....	56
	Diversidad entre especies.....	57
	Diversidad entre ecosistemas.....	57
4.3.1.	Diversidad cultural.....	59
4.3.2.	La biodiversidad como sector estratégico del Ecuador.....	66
4.4.	Derechos de propiedad intelectual.....	67
4.4.1.	De la investigación científica en la biodiversidad.....	71
4.4.1.1.	Acceso y uso de los recursos genéticos.....	71
4.4.1.2.	Acceso a los conocimientos ancestrales.....	73
4.4.1.2.1.	Legítimos poseedores.....	74
4.4.1.2.2.	Consentimiento libre, previo e informado.....	76
4.4.1.2.3.	Contrato.....	80
4.4.1.2.4.	Formas de protección.....	81
4.4.1.2.3.1	Deposito voluntario.....	81
4.4.1.2.3.2	Registros comunitarios.....	83
5.	Metodología.....	84
5.1.	Materiales utilizados.....	84
5.2.	Métodos.....	84
5.3.	Técnicas.....	85
5.4.	Observación documental.....	85
6.	Resultados.....	86
6.1.	Resultados de encuestas.....	86
6.2.	Resultados de entrevistas.....	96
6.3.	Estudio de casos.....	106
Caso Nro. 1.....		106
Caso Nro. 2.....		109
Caso Nro. 3.....		110
6.4.	Datos estadísticos.....	113
6.4.1.	Primer informe sobre biopiratería en el Ecuador.....	113

6.4.1.1. Especies endémicas del Ecuador a partir de las cuales se han desarrollado invenciones presentes en patentes o en solicitudes de patentes	113
6.4.1.2. Principales especies y usos de los recursos genéticos a partir de los cuales se han desarrollado invenciones que se encuentran protegidas en patentes y solicitudes de patentes.	114
6.4.1.3. Principales Países en los cuales han sido presentadas las solicitudes o donde rigen las solicitudes o patentes de invenciones desarrolladas a partir de los recursos genéticos del Ecuador. 115	
6.4.2. Patentes concedidas y solicitudes internacionales.....	116
7. Discusión	118
7.1. Verificación de objetivos.....	118
7.1.1. Verificación del Objetivo General	118
7.1.2. Verificación de los Objetivos específicos.....	119
7.1.3. Fundamentación de los Lineamientos Propositivos	121
8. Conclusiones.....	125
9. Recomendaciones	126
9.1. Lineamientos propositivos	127
10. Bibliografía.....	129
11. Anexos	136

Índice de Tablas

Tabla Nro. 1	30
Tabla Nro. 2	86
Tabla Nro. 3	88
Tabla Nro. 4	90
Tabla Nro. 5	92
Tabla Nro. 6	93
Tabla Nro. 7	95
Tabla Nro. 8	116

Índice de Figuras

Figura Nro. 1	86
Figura Nro. 2	88
Figura Nro. 3	90
Figura Nro. 4	92
Figura Nro. 5	93
Figura Nro. 6	95

Índice de Anexos

Anexo 1: Formato de preguntas aplicadas en encuestas	136
Anexo 2: Formato de preguntas aplicadas en entrevistas	138
Anexo 3: Certificado de traducción del Resumen al idioma inglés	140

1. Título

Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

2. Resumen

El presente Trabajo de Integración Curricular se titula: “Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.”, y sus interés por investigar y realizar un análisis es debido a que se evidencia la vulneración de los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas al momento que un tercero se apropia ilegal e ilegítimamente de la biodiversidad y recursos genéticos, los cuales están directamente relacionados con el conocimiento ancestral.

El estudio realizado muestra que el cometimiento de biopiratería hacia biodiversidad, recursos genéticos y el conocimiento ancestral genera consecuencias de índole ambiental, cultural y económica, puesto que, al no existir control sobre este fenómeno y generarse el ilegal acceso a la biodiversidad desemboca en la inequitativa distribución de beneficios, tanto el Estado ecuatoriano como los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas no toman parte de las regalías que un tercero (multinacionales, científicos, centros de investigación) estaría generando en base a los recursos y al conocimiento obtenido en territorio ecuatoriano.

En el presente Trabajo de Integración Curricular se hizo el uso y aplicación de materiales y métodos que permitieron el desarrollo del mismo, para ello se realizaron encuestas y entrevistas a profesionales del Derecho, especializados en materia ambiental y constitucional, y a profesionales en Ingeniería Ambiental, siendo que cuyos resultados sirvieron para la elaboración de lineamientos propositivos encaminados a garantizar el cumplimiento de los derechos de las naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas y, lograr reducir los índices de biopiratería en el territorio ecuatoriano.

2.1. Abstract

This Curricular Integration Work is titled "Analysis of biopiracy as a direct violation of the rights of nature and indigenous peoples, communities and nationalities." Its interest in investigating and analyzing is due to the evidence of the violation of the rights of nature and indigenous peoples when a third party illegally and illegitimately appropriates biodiversity and genetic resources, which are directly related to ancestral knowledge.

The academic study shows that biopiracy towards biodiversity, genetic resources, and ancestral knowledge generates environmental, cultural, and economic consequences. This is because the illegal access to biodiversity leads to the inequitable distribution of benefits, where neither the Ecuadorian state nor indigenous peoples, communities, and nationalities receive royalties that a third party (multinationals, scientists, research centers) would generate based on the resources and knowledge obtained in Ecuadorian territory.

The academic study applied materials and methods that allowed for its development, such as surveys and interviews with environmental and constitutional law professionals and environmental engineering professionals. The results served as the basis for proposing guidelines aimed at ensuring the fulfillment of the rights of nature and indigenous peoples and reducing biopiracy rates in Ecuadorian territory.

3. Introducción

El presente Trabajo Integración Curricular se titula: “Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.”, es importante mencionar que, Ecuador al ser un territorio con extensa diversidad biológica en el mundo, lo convierte en uno de los principales objetivos para los biopiratas en cuanto al potencial farmacológico, estético e industrial de la fauna y flora, siendo que la biopiratería es una práctica ilícita mediante la cual investigadores o empresas utilizan, venden o patentan ilegalmente la biodiversidad proveniente de los países en desarrollo y los conocimientos colectivos de pueblos indígenas o campesinos para realizar productos y servicios que se explotan comercial o industrialmente sin la autorización de sus creadores o innovadores. A pesar de que existen legislación nacional, internacional, convenios y organizaciones enfocadas a la conservación y uso sustentable de los recursos genéticos y la biodiversidad, aun se evidencia la gran incidencia de la biopiratería como principal práctica ilegal que vulnera los derechos de la naturaleza y de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas; a su vez, la carencia de investigación y la falta de tecnología facilitan el tráfico y comercialización de las especies en el extranjero sin el debido permiso del Estado ni de los sectores involucrados.

En este Trabajo de Integración Curricular se verifica un objetivo general que consiste en: “Realizar un estudio doctrinario y jurídico de la biopiratería de los recursos biológicos y su vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas en Ecuador”.

Además, también se pudieron verificar los objetivos específicos que se detallan a continuación: primer objetivo específico: “Determinar la afectación de la biopiratería en los recursos biológicos y al patrimonio cultural de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador”; segundo objetivo específico: “Analizar normativa nacional e internacional en relación al acceso y uso de la biodiversidad, recursos genéticos y conocimiento ancestral”; tercer objetivo específico: “Proponer lineamientos propositivos para garantizar la disminución y/o erradicación de la biopiratería en atención a los principios de conservación, protección y uso sostenible de recursos naturales”. El presente trabajo de titulación se encuentra estructurado de la siguiente manera: el marco teórico, donde se desarrollan diferentes categorías: Biopiratería, etapas de la biopiratería, consecuencias de la biopiratería; Derecho Ambiental, Derecho Ambiental Internacional, Derecho Ambiental en la Constitución de la República del Ecuador, Derecho Ambiental en el Código Orgánico Integral Penal; Biodiversidad, Diversidad

cultural, La biodiversidad como sector estratégico; Derechos de Propiedad Intelectual, Acceso y uso de los recursos genéticos,

De la misma manera, conforman el presente trabajo de titulación los materiales y métodos que fueron utilizados para lograr la obtención de información, y así mismo, las técnicas de la encuesta y entrevista, además del estudio de casos que contribuyeron notablemente con la obtención de información pertinente para fundamentar la presente investigación, con ello se ha podido verificar los objetivos, uno general y tres específicos que se hicieron mención anteriormente, cuyos resultados contribuyeron a la fundamentación de los lineamientos propositivos.

En la parte final del trabajo de titulación, se logró describir las conclusiones y recomendaciones que se lograron obtener de todo el desarrollo de la investigación. De esta manera queda presentado el trabajo de titulación, esperando que esta investigación se útil y sirva como guía a los estudiantes y profesionales del Derecho como una fuente de consulta y quedando ante el Tribunal de Grado para su corrección y aprobación.

4. Marco teórico

4.1. Biopiratería

Durante años los saberes ancestrales han sido objeto de constante apropiación antiética e ilegal, exponiendo y menoscabando la importancia de la memoria histórica de los pueblos que a lo largo de su existencia ha construido este acervo como fundamento de su cultura, siendo que estas prácticas dependen de mayor medida de su vinculación con el entorno natural. Esta manifestación de vulneración a los derechos colectivos de los pueblos y de la naturaleza se lo conoce como biopiratería.

Históricamente se habla de la biopiratería desde la época colonial, época en la que existió un reparto incalculable de los territorios, la biodiversidad y los recursos naturales a mano de los conquistadores. Joan Martínez Alier manifiesta:

Se trata de una práctica extendida sobre todo a partir de la colonización europea, mediante la cual los misioneros, los representantes de los Estados, los encargados de las empresas, los biólogos y los antropólogos dan a conocer y se aprovechan de los conocimientos ancestrales. (Martínez, 2012)

Además, poniendo en evidencia la cantidad de casos que se han generado, no solo en nuestro continente, sino la trascendencia global de este fenómeno socio-ambiental, agrega:

Los españoles se llevaron de América las semillas y el conocimiento de la papa, el maíz, el jitomate, (...) muchas toneladas de corteza del árbol de la quina o cascarilla y el conocimiento de sus efectos contra las fiebres. (...) De la India se llevaron conocimientos sobre el arroz basmati y sobre las propiedades del árbol del Nim. (Martínez, 2012)

Más adelante, con el surgimiento de la revolución industrial y los procesos de globalización se generó que, bajo el régimen capitalista que gobernaba para esa época, se genere una larga lista de expropiaciones de recursos naturales y genéticos. Los avances tecnológicos y científicos se sumaron a la creciente necesidad social de acumular capital y de lograr la privatización de los bienes públicos, motivaron el interés en la diversidad biológica y en los conocimientos y tradiciones asociados, especialmente en lo referente a la medicina tradicional, siendo este el campo del cual más redito las multinacionales podría llegar a obtener.

“Las formas de acceder a la biodiversidad por parte de la industria biotecnológica generan conflictos con los pueblos indígenas, son conflictos que ocurren porque el crecimiento económico implica el incremento en el uso del medio ambiente.” (Martínez, 2005, pág. 9). Actividades como la biotecnología o bioprospección comúnmente se han utilizado como un medio de encubrir los actos de biopiratería, causando conflictos con los pueblos, comunidades

y nacionalidades indígenas, siendo que se da un aprovechamiento de la naturaleza desmedido. Bien lo determina Tim Mackey: “La biopiratería ocurre cuando la bioprospección se utiliza para apropiarse del conocimiento y los recursos de la biodiversidad para obtener un uso exclusivo a través de los derechos de propiedad intelectual (DPI) sin beneficios para las poblaciones indígenas.” (Mackey & Liang, 2012)

Se habla que la bioindustria farmacéutica, la cosmética, la alimentaria, la agrícola, y demás han sido quienes han saqueado el patrimonio tangible e intangible de los pueblos, en busca de beneficios exclusivos para sus corporaciones, dejando de lado la repartición de beneficios a las comunidades y a lo que el Estado respecta, su participación ha sido nula.

El Código Orgánico del Ambiente (2017), en el glosario de términos introduce a la biopiratería y lo define como: “un medio ilícito de apropiación del patrimonio genético y del conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral de los pueblos y comunidades originarias”. En el ámbito del derecho el término apropiación hace referencia a la acción de disponer libremente de un bien, siendo que la propiedad recae directamente sobre su titular, es decir apropiarse es quedarse con la propiedad de algo sin ser el legítimo dueño. Ahora bien, el Código Orgánico del Ambiente, menciona la biopiratería como una apropiación ilícita, la cual se produce fuera del marco legal vigente y que, además, que no es simplemente un asunto de violación a las leyes, sino de inmoralidad e injusticia.

De esta definición muy general que brinda la ley, considero que la biopiratería es la acción de arrogarse ilícitamente la propiedad de la biodiversidad en todas sus formas, sean recursos genéticos, flora o fauna, y del conocimiento, innovaciones y prácticas ancestrales de los pueblos, comunidades o nacionalidades indígenas, que están vinculado al uso de esta biodiversidad.

La Iniciativa Andino Amazónica para la prevención de la Biopiratería en su página web aporta una definición, aunque muy similar, un poco más amplia, agregando la variable del uso de los derechos de propiedad intelectual:

La biopiratería es el acceso, uso y/o aprovechamiento ilegal, irregular y/o inequitativo de recursos biológicos y sus derivados, así como de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas asociados a ellos, en especial mediante el uso de la propiedad intelectual, con la finalidad de irrogarse derechos exclusivos sobre ellos. (Iniciativa andino amazónica para la prevención de la biopiratería, 2007)

Si bien la Constitución de la Republica del Ecuador en su artículo 322 reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley, prohíbe expresamente toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias,

tecnologías y saberes ancestrales. Además, muy claramente y en concordancia con el numeral 12 del artículo 57, manifiestan claramente: “Se prohíbe también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Se entiende así que, el carácter de ilegal de la biopiratería viene dado desde la Constitución, si bien se garantiza el acceso y uso de los recursos genéticos y de la biodiversidad mediante la propiedad intelectual, es necesario que se siga el debido proceso, y al ser la biopiratería una práctica que no cumple con estos requisitos es que se convierte en un problema constante para el Ecuador, especialmente evidente en los territorios poblados por las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

El carácter de inequitativo que tiene la biopiratería se ve reflejado en la inexistencia de la distribución justa de los beneficios que se derivan de la comercialización de los productos patentados en el extranjero. Al no ser tener una patente legalmente vigente en el territorio ecuatoriano, los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, así como las instituciones ambientales del Ecuador no reciben reconocimiento, ni remuneración y menos regalías o pago de quienes hacen uso de esos conocimientos y recursos biológicos.

En Ecuador, el uso y acceso de la biodiversidad y, del conocimiento tradicional y saberes ancestrales como patrimonio del Estado están protegidos por la Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos. Este texto normativo desarrolla los derechos de los indígenas y las comunidades locales contenidos en la Constitución en relación al aprovechamiento de estos recursos naturales y culturales. Además, norma las distintas formas de propiedad de los conocimientos y, establece los lineamientos bajo los cuales se dará el consentimiento del uso y la explotación de los recursos genéticos.

Por lo tanto, para obtener el permiso de acceso y uso para un recurso genético en Ecuador y el conocimiento ancestral vinculado, se debe obtener el consentimiento de los titulares de los derechos. Esto implica el reconocimiento de los derechos de las comunidades locales sobre sus recursos genéticos y conocimientos ancestrales, y la adopción de medidas para protegerlos.

4.1.1. Consecuencias de la biopiratería

Las consecuencias de la biopiratería pueden ser significativas y afectar al medio ambiente, los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas y, a la economía nacional.

4.1.1.1. Ambientales

La biopiratería también amenaza la existencia de los seres vivos, dada la manipulación indiscriminada que ejercen sobre plantas, animales y recursos genéticos. Ese fue el caso, de la rana epipedobates anthony (tricolor), la cual no fue protegida por el gobierno ecuatoriano y por ello se logró extraer ilegalmente setecientos cincuenta especímenes de este anfibio.

Por un lado, las afectaciones ambientales recaen en una posible extinción de especies animales y vegetales por la extracción ilegal e irresponsable, solo con el fin de obtener componentes genéticos para fines comerciales. La extracción ilegal de vida silvestre representa un peligro real para la biodiversidad y los ecosistemas, ya que, al ser usadas para la elaboración de productos farmacéuticos, cosméticos, agrícolas, es necesario contar con suficientes especies que permitan la elaboración de dichos productos, generando la explotación no sostenible de recursos biológicos y la pérdida de la biodiversidad.

Por mucho tiempo la diversidad biológica ha sido la principal fuente de materia prima, para la subsistencia del ser humano, dado que, gracias a ésta, se ha obtenido el alimento, la vivienda y la vestimenta; demostrando así, la gran dependencia de los humanos a lo que ofrece la madre naturaleza, sin embargo, durante las últimas décadas, ciertas intervenciones en la naturaleza, la sobreexplotación de los recursos y el deseo de generar valor económico, han sido las principales causas de la pérdida de la biodiversidad.

Esta misma sobreexplotación de especies animales o vegetales puede tener consecuencias irreversibles en los ecosistemas y la salud de las poblaciones que dependen de ellos. Muchos ecosistemas se ven deteriorados sin posibilidad de ser restaurados, vulnerando directamente el derecho constitucional al respeto a la naturaleza, el cual determina: “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Adicionalmente, la reducción o pérdida de biodiversidad afecta de tal manera a la soberanía alimentaria, y causa una mayor dependencia de la agricultura industrial. El estado tiene la obligación de garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos y culturalmente apropiado de forma permanente, para lo cual será necesario promover la preservación y recuperación de la agrobiodiversidad y de los saberes ancestrales vinculados a ella; así como el uso, la conservación e intercambio libre de semillas pero, al mismo tiempo asegurando el desarrollo de la investigación científica y de la innovación tecnológica apropiadas.

4.1.1.2. Culturales

La biopiratería ha causado afectación a las profundas y estrechas redes de relaciones interconectadas que poseen las comunidades indígenas con su ambiente, su territorio, sus saberes y sus ecosistemas. Siendo que la importancia de los conocimientos tradicionales se arraiga a los pueblos indígenas, Luis Alberto Vera Castellano manifiesta que:

Las comunidades indígenas y locales (CILs) que han dependido y basado su convivencia social y comunitaria durante siglos en los recursos biológicos, pues gracias a este continuo intercambio e interconexión simbiótica y material se ha ido desarrollando el conocimiento de las diferentes propiedades de los recursos biológicos, así como su correcta y directa aplicación. (Vera, 2021, pág. 14)

Producto de la constante apropiación del conocimiento ancestral por medio de la biopiratería puede destruir y amenazar las prácticas tradicionales y locales, está en juego la pérdida de valores culturales, sociales, religiosos, tradiciones, costumbres y actitudes culturales bajo los cuales se desarrolla la vida diaria de los pueblos indígenas.

La posible pérdida de la medicina ancestral es una de las afectaciones de la biopiratería que se presenta. La medicina ancestral es de las prácticas fundamentales al interno de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, se habla de ella como una conexión profunda de la naturaleza y del cuerpo humano en toda su integridad, alma y cuerpo. El Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador la describe diciendo:

“ (...) no es solamente una medicina de “aguas preparadas”, “limpias con el uso de plantas”, “soplos de líquidos”, “masajes distensionadores” y otros aspectos terapéuticos simples y complementarios, como se lo está entendiendo equivocadamente en los contextos actuales.

Nuestra medicina ancestral-tradicional es un sistema de medicina integral que se orienta a través de sus propios principios que fundamentan lo que entendemos por salud y enfermedad (...). (Ministerio de Salud Pública, 2020)

La biopiratería al involucrar la extracción masiva de plantas o animales asociados a los conocimientos ancestrales hace que los territorios indígenas se queden desprovistos de estos recursos naturales que son la materia prima de la práctica de medicina ancestral, vulnerando incluso su derecho a la salud. Como bien lo describe la cita anterior, más allá de una práctica para curar una enfermedad, es todo un ritual espiritual y religioso, creencia profunda que proviene de que los seres humanos constituimos un solo ente con la naturaleza, que en misma

medida dependemos de la naturaleza como ella depende de nosotros, de este modo también sus creencia y valores estarían en peligro.

Otra afectación cultural significativa es la pérdida de usar y gozar sus tierras y sus recursos, lo cual podría producir incluso la desaparición o desorganización de la comunidad. La sobrevivencia de estos grupos sociales se basa en el uso de los recursos provenientes de la naturaleza misma, para cuestiones de alimentación, medicina, agricultura, ganadería, de las cuales incluso generan ingresos económicos, como bien lo determina el artículo 74 del texto constitucional, el derecho de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades de beneficiarse del ambiente de y de las riquezas naturales que les permita alcanzar el buen vivir. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Igualmente la desaparición o desorganización de la comunidad viene vinculado al tema de pérdida de la biodiversidad, ya que, la biopiratería mediante procedimientos de extracción invasivos y sin responsabilidad ambiental ni sustentabilidad generan que el suelo sufra un proceso de erosión, ocasionando que las actividades de agricultura y ganadería se vean afectadas y, limitando las oportunidades de desarrollo y la capacidad de las comunidades locales para participar en el mercado nacional, y consecuentemente provocando que estos pueblos se vean en la necesidad de desplazarse a otros territorios.

Esta práctica ha afectado a comunidades indígenas y locales, ocasionando la pérdida de los derechos sobre sus recursos genéticos y conocimientos ancestrales. Como bien lo determina el artículo 57, literal 12, los pueblos, comunidades y nacionalidades gozan del derecho colectivo a:

Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios; y el conocimiento de los recursos y propiedades de la fauna y la flora. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Por tanto, una más de las afectaciones culturales de la biopiratería son la pérdida de la autonomía de las comunidades locales, la pérdida de sus tierras y recursos, la disminución de su poder político, la discriminación y la violencia, siendo que se trata de un ataque directo a la

cultura e identidad de los pueblos indígenas, sus saberes tradicionales, sus modos de vida y, en última instancia, la biodiversidad del planeta.

4.1.1.3. Económicas

El economista ecológico Herman Daly (1987) manifestó que “es un error básico tratar a la Tierra como si fuera un negocio en liquidación”, con el fin de mostrar la importancia de conservar la biodiversidad del planeta, ya que, en la actualidad, el dinero y el capital han alcanzado un papel muy importante en la vida de las personas, dando lugar al consumo desmedido de la variedad de especies y los recursos naturales

De las principales y más importantes consecuencias económicas que trae la biopiratería es la injusta distribución de beneficios, lo cuales pueden ser monetarios o no monetarios. Al momento que un tercero se hace acreedor u ostenta el papel de descubridor y dueño del conocimiento ancestral o de un insumo vegetal o animal que no descubrió ni inventó, con el que puede conseguir importantes ganancias económicas para sí solo, mediante la comercialización del mismo.

Al obtener derechos de propiedad sobre estos recursos naturales y conocimientos ancestrales se consigue por ende el monopolio de comercialización y uso por determinado periodo de tiempo, siendo lo más común 20 años en sistemas de propiedad intelectual extranjeros. Según lo que determina la Constitución de la República del Ecuador, mediante su artículo 25, “las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales”. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Al no existir la distribución de beneficios derivados del acceso y uso de la biodiversidad y conocimiento vinculado, se vulnera directamente este derecho. En cuanto a la repartición de beneficios el artículo 73 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos determina que los beneficios del aprovechamiento de la biodiversidad serán distribuidos conforme a la política pública emitida por la SENESCYT.

Por un lado, el Estado participará al menos en la misma proporción que cualquier persona natural o jurídica que haya obtenido beneficios monetarios o no monetarios derivados de la investigación, uso, transferencia, desarrollo y comercialización del material biológico o genético, así como de la información, productos o procedimientos derivados del mismo,

De esta proporción se determina que en todos los casos deberá prever un porcentaje mayoritario para actividades de ciencia, tecnología, innovación, saberes ancestrales y, otra parte

será de dichos beneficios serán destinados a la conservación, restauración y reparación de la biodiversidad para lo cual será coordinado con el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica .

Por otra parte, en los casos en que los recursos hayan sido obtenidos de los territorios de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, el pueblo afroecuatoriano, el pueblo montubio y sus comunas; el porcentaje mayoritario se destinará en esos territorios a las actividades de ciencia, tecnología, innovación, saberes ancestrales y, actividades destinadas a la protección y recuperación de los ecosistemas.

También serán beneficiarios los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas que estén involucradas en estos procesos de uso y acceso de la biodiversidad siendo que, en el caso de acceso a recursos genéticos con componente intangible asociado, la participación en los beneficios por parte del Estado se dará únicamente respecto de los recursos genéticos en la proporción antes mencionada y, los beneficios derivados de componentes intangibles les corresponderán directamente a sus legítimos poseedores.

Por lo tanto, se entiende que las afectaciones económicas de la biopiratería incluyen la pérdida de ingresos para el Estado y las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, generando el desvío de fondos destinados a la investigación, ciencia, innovación y a la protección, conservación y restauración del medioambiente, descatando completamente lo impuesto en los numerosos instrumentos internacionales de protección de derechos de la naturaleza y las comunidades indígenas. Además, genera que las grandes compañías investigativas, farmacéuticas, cosméticas o agrícolas internacionales se arroguen millones de dólares a costa de uso ilegal y antiético de los recursos naturales nacionales.

4.2. Derecho Ambiental

El medio ambiente como sustento de la sociedad, el espacio donde se desenvuelve la vida misma, es aquel lugar del que una sociedad depende enteramente para su supervivencia, brinda todos los elementos necesarios para nuestro desarrollo, es fuente de la alimentación, obteniendo de ella especies animales y vegetales que satisfacen necesidades humanas básicas, y a la vez asegurando el mantenimiento de un estado de salud óptimo.

En el ámbito económico, los Estados se benefician de la naturaleza mediante la extracción de minerales, gases, hidrocarburos y demás recursos naturales que permiten, mediante su comercialización interna y/o externa, el flujo económico. De igual manera, del suelo y agua se extraen beneficios a través de actividades de agricultura, ganadería y pesca,

ocupaciones que contribuyen al sector laboral y al progreso social del país. Entre otros servicios, también se obtiene del medio ambiente la energía, aire, refugio, recreación, educación, fabricación de herramientas, etc. Es por eso que, mantener su equilibrio, asegurar su cuidado y manejo de manera sustentable resulta fundamental para asegurar la vida tal y como se conoce hoy en día.

El término medio ambiente al ser una palabra compuesta se deberá entonces analizar de forma individual cada uno de los términos que la conforman. Etimológicamente la palabra “medio” proviene de la palabra latina “medius”, la cual a su vez se origina de la raíz indoeuropea medhi-, la cual se generó también de la raíz griega μέσος (mesos) que puede traducirse literalmente como “mitad”. Por otra parte, la palabra “ambiente” proviene a su vez de la voz latina “ambiens”, “ambientis”, que se traduce con el significado de “que rodea”, y que se encuentra relacionado también con el participio activo “ambire”, el cual significa literalmente “rodear”.

Por ende, la palabra compuesta medio ambiente puede interpretarse como estar en medio o a la mitad de aquello que se encuentra alrededor. La Real Academia Española lo expresa al término como uno solo, “medioambiente” y lo define como “conjunto de circunstancias o condiciones exteriores a un ser vivo que influyen en su desarrollo y en sus actividades” (Real Academia Española, 2005). Es así que, generalmente, la palabra o construcción “medioambiente” se utiliza para señalar el ámbito natural, aquel contrario a los espacios fabricados por el humano. Esta terminología se emplea de forma bastante frecuente para referirse al planeta Tierra, o a las partes naturales de este, teniendo en cuenta que, otras acepciones también hacen referencia a los factores o circunstancias físicas, biológicas, climáticas o químicas presentes en el desarrollo del medio natural.

Una vez entendido el alcance del término medioambiente, Silvia Jaquenod, jurista española, manifiesta acerca del Derecho ambiental

La disciplina jurídica que investiga, estudia y analiza las diferentes relaciones entre los bienes naturales y la actividad antrópica, orientando la regulación jurídica de las conductas y actitudes humanas respecto al uso, explotación y aprovechamiento de recursos naturales, conservación de la naturaleza y protección del ambiente. (Jaquenod de Zsogon, 1996, pág. 56)

En este sentido, el Derecho ambiental, como rama del derecho público, pretende principalmente regular las relaciones humanas con la naturaleza, asegurando satisfacer las

necesidades de la ciudadanía, pero también al mismo tiempo poniendo límites para el uso y aprovechamiento de estos recursos naturales; es así que, al derecho ambiental le interesa regular aquellas conductas, actividades u omisiones que puedan alterar o influir de manera notable en el habitual funcionamiento del entorno natural.

La definición que Brañez aporta:

El derecho ambiental es el conjunto de normas jurídicas que regulan las conductas humanas que pueden influir de una manera relevante en los procesos de interacción que tienen lugar entre los sistemas de los organismos vivos y sus sistemas de ambiente, mediante la generación de efectos de los que se espera una modificación significativa de las condiciones de existencia de dichos organismos. (Brañez, 1991, pág. 27).

Es así que, esta rama del Derecho público se manifiesta como el conjunto de principios, leyes, normas y jurisprudencia que regula la conducta humana dentro del campo ambiental, entendido este como un sistema global constituido por elementos naturales y artificiales de naturaleza física, química o biológica en permanente modificación por la acción humana o natural, y que rige y condiciona la existencia y desarrollo de la vida en sus múltiples manifestaciones.

Por su parte, Jesús Quintana Valtierra al referirse al Derecho ambiental, señala que en un primer intento "... quizás la forma más sencilla de definir al derecho ambiental sea refiriéndolo al conjunto de reglas que se encargan de la tutela jurídica de aquellas condiciones que hacen posible la vida en todas sus formas". Además, continúa dicho autor:

Si el derecho ambiental tiene que ver con la continuidad de la vida sobre la Tierra, no es del todo aventurado pensar que el acervo de normas jurídicas que están dirigidas a la salvaguardia de la biosfera es lo que se denomina derecho ambiental. (Quintana Valtierra, 2000, págs. 17-18)

Teniendo en cuenta que, desde tiempos remotos el ser humano ha dependido consiente e inconscientemente, directa o indirectamente, de la disponibilidad de recursos naturales ha sido menester integrar un sistema jurídico que regule aquellas actividades humanas en relación con la naturaleza. Si bien, en un principio la existencia y supervivencia de la población se basaron en actividades tan básicas e inofensivas como la recolección de frutos, la agricultura a menor escala y la caza de animales, en la actualidad, con el fenómeno de la industrialización, los procesos de deterioro se han complicado progresivamente, acelerando el deterioro de los

elementos naturales, es por ello que el citado autor pone énfasis en la importancia de la protección y cuidado del medioambiente.

Conviene entender que la necesaria evolución de esta rama está ligada a la consecuencia del accionar del hombre para la autosatisfacción de sus necesidades que genera fenómenos naturales distintos a los conocidos, es así que esta rama del derecho se implementa con la intención de promover el desarrollo sostenible en todos los ámbitos como económico, social y ambiental. Al mismo tiempo tiene el objetivo de promover la recuperación de aquellos ecosistemas dañados, mediante la implementación y cumplimiento de normas, reglamentos, mecanismos y políticas públicas.

Históricamente, el nacimiento del Derecho ambiental es difícil de determinar, entre tratadistas y estudiosos no existe conformidad sobre su origen, de hecho, existe un manifiesto desacuerdo. Se habla de situaciones ambientales desde la antigüedad en textos de Aristóteles que hacen referencia a los asentamientos humanos y el crecimiento de la necesidad de considerar la salud de las personas como un tema relacionado directamente a la naturaleza; incluso mucho antes, se hace mención que la Biblia cuenta con principios ambientales muy marcados, nombra a la Tierra como un lugar valioso, precioso, irremplazable y sagrado, así mismo, habla de las personas como responsables por los animales, plantas y recursos, con obligación de preservarlos y restaurarlos.

Otros precedentes del Derecho ambiental se ven marcados en el Derecho Romano, con una diferencia, las normas ambientalistas de aquel entonces estaban más encaminadas a la protección de la propiedad privada más que a la naturaleza propiamente, eran consideradas como normas protectoras del medioambiente aquellas relacionadas con organización del territorio, urbanismo, sanidad, propiedad, servidumbres, relaciones de vecindad o bien obedecían a diferentes motivaciones o intereses económicos. Al respecto, Llodrà considera que:

A pesar que el desarrollo del Derecho ambiental actual está regido por el aspecto público y administrativo del mismo, sería el Derecho privado el que dio las primeras soluciones a los problemas relacionados con aspectos ambientales, estando siempre el Derecho civil presente en materia medioambiental sobre todo en el Derecho Romano. (Llodrà Grimalt, 2008, pág. 146)

Maribel Hernández, tratadista cubana sostiene que el derecho ambiental nació en el siglo XIX y en sustento de demás datos históricos coincide que se desarrolla en cuatro etapas:

(i) Hasta la II Guerra Mundial; (ii) Desde 1945 hasta la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano celebrada en Estocolmo en 1972; (iii) A partir de 1972; y (iv) Desde entonces hasta la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo celebrada en Río de Janeiro en 1992. (Hernández Fernández, 2010, pág. 1)

Por otra parte, históricamente se considera que la Cumbre de Estocolmo de 1972 es el punto de partida del derecho ambiental, teniendo como referencia que corresponde al segundo periodo histórico de la evolución del derecho ambiental de la que habla Maribel Hernández. La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (Cumbre de Estocolmo) llevada a cabo entre el 5 al 16 de junio de 1972 en Estocolmo-Suecia. Fue la primera conferencia mundial en hacer del medio ambiente un tema importante, se desarrolló bajo la premisa de 26 principios, los cuales refieren a resolver aquellas preocupaciones ambientales internacionales, marcando el inicio de un dialogo entre los países industrializados para el desarrollo de un ambiente sustentable en concordancia con el crecimiento económico y el bienestar de la población del mundo.

Con el impulso de esta conferencia se produjo un esfuerzo global por sistematizar las normas existentes y consolidar la dispersión legal que había resultado del periodo anterior. De esta época datan textos jurídicos claves en la legislación ambiental, abarcando la regulación de parques nacionales y de recursos naturales, tales como agua, bosques, caza, pesca, teniendo alcance en casi todos los países de Latinoamérica. De igual manera, con la suscripción de esta conferencia se establece la creación de grandes organizaciones internacionales de carácter universal, siendo la principal y vinculada directamente, el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

4.2.1. Derecho ambiental Internacional

Aldo Servi, catedrático y estudioso del derecho ambiental, de nacionalidad española, al referirse al Derecho Ambiental Internacional (DAI), define que:

Constituye el ordenamiento jurídico destinado a regular las relaciones de coexistencia, cooperación e interdependencia, institucionalizada o no, entre los actores, que tiene como objetivo la protección internacional del ambiente; o, el conjunto de normas jurídicas de carácter internacional destinado a la protección del ambiente en cualquiera de sus formas. (Servi, 1998, pág. 4)

Esta rama del derecho internacional está destinada a proteger todos los recursos naturales y especialmente a ciertas regiones del planeta, que por su importancia y vulnerabilidad requieren de mayor atención, como lo son reservas ecológicas, refugios, parques nacionales, entre otros; en el caso del Ecuador todos aquellos pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador. Adicionalmente, el DAI centra su accionar en observar que las acciones internacionales se desarrollen bajo los principios de economía sustentable y solidaridad ambiental a fin establecer una convivencia social con el ambiente, buscando el crecimiento económico estatal a la par de una protección ambiental.

La Organización de la Naciones Unidas (ONU) menciona la gran importancia del derecho ambiental a nivel internacional, determina que es indispensable para la consecución de los objetivos ambientales internos de cada Estado, por lo cuanto se refiere a este como:

“Es una de las bases para la sostenibilidad ambiental y la plena realización de sus objetivos es cada vez más urgente debido a las crecientes presiones ambientales. Las violaciones del derecho ambiental obstaculizan el logro de todas las dimensiones del desarrollo sostenible y la sostenibilidad ambiental.”

Dando una vista al pasado, al término de la segunda Guerra Mundial, en 1945, tras las múltiples y profundas transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales y como no, también ambientales, se produjo un necesario proceso de expansión de la protección de los derechos humanos. “Una realidad se imponía: proteger los derechos humanos no debía entenderse como responsabilidad exclusiva de los Estados, de su régimen constitucional. Debía convertirse en una responsabilidad de la comunidad de naciones.” (Bruzón & Antúnez, 2012)

Con este animo es que se origina la Organización de la Naciones Unidas (ONU), resultando en ser la mayor organización internacional existente, creada con la intención de mantener la paz y seguridad internacional, fomentar relaciones de correspondencia entre naciones, lograr la cooperación internacional y solucionar problemas globales de toda índole. A partir de la Carta de las Naciones Unidas, documento constitucional de la organización, es que fue posible configurar una verdadera rama dentro del derecho internacional público: el Derecho Internacional de los Derechos Humanos.

El Derecho Internacional de los Derechos Humanos, en referencia al ámbito de la temática ambiental ha agrupado gran cantidad de instrumentos y mecanismo protectores de los derechos de la naturaleza, una intensa actividad codificadora, se dio a luz a un grupo importante de declaraciones y tratados internacionales sobre la materia. Para la década de 1970, la

necesidad de una gobernanza ambiental a nivel global no era universalmente aceptada, particularmente en aquellos países en vías de desarrollo, algunos sostenían que las preocupaciones ambientales no eran prioridad para aquellas naciones que acarreaban problemas político-sociales y económicos aún no resueltos. Sin embargo, tras la evidente necesidad de regular dichas situaciones ambientales crecientes es que se crea el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) fue establecido después de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano en Estocolmo en junio de 1972, siendo su primer director Maurice Strong. El mandato de este programa es facilitar información objetiva que sirva de base para la toma de decisiones políticas respecto al cambio climático, a la vez proporcionar liderazgo, generar conciencia y desarrollar soluciones a una amplia gama de problemas, coadyuvar a la gestión de los ecosistemas marinos y terrestres y, contribuir al desarrollo económico verde, todo esto trabajando en estrecha colaboración con las agencias hermanas de la ONU, cuyo trabajo se complementa o converge.

En el contexto del derecho internacional la temática de la protección del derecho al medio ambiente está presente, se propicia la creación progresiva del derecho ambiental internacional, o derecho internacional del medio ambiente, al respecto Fernando Mariño Menéndez (2013) lo explica como aquel "sector de las normas del ordenamiento jurídico internacional que tiene por objeto la protección del medio ambiente" (pág. 737)

Pablo Ricardo Mendoza (2021) opina que “resulta de suma importancia asumir lo ambiental como un tema de interés general no para un Estado en particular, sino para la comunidad internacional, en el entendido de que éste trasciende cualquier derecho individual.” (pág. 12). Históricamente, el derecho ambiental internacional se manejaba bajo la idea de lo económico, viendo a la naturaleza como un objeto más dentro de las relaciones de la economía de la sociedad, siendo los problemas ambientales analizados desde las ciencias sociales y no desde las ciencias naturales. No obstante, tal como lo orienta el citado autor, “no fue sino hasta la década de los años 70, (...) que se ventiló lo social y lo económico, marcando el inicio de la consideración ambiental como un eje necesario en las actividades humanas” (pág. 12)

Actualmente, la preocupación por el medio ambiente en el escenario internacional se deriva de la necesidad de que exista una buena gestión de los recursos naturales, lo que implica su protección, uso y aprovechamiento sostenible. Estadísticamente, según datos, se ha llegado a determinar que la economía mundial crece vertiginosamente, esperándose que “en una

generación el tamaño de la economía mundial, que actualmente es de 20 trillones de dólares, podrá ser cinco veces mayor.” (Geigel , 1997)

Cuando examinamos lo que esto significa desde la perspectiva ecológica, caemos en cuenta de que ese proceso de continuo crecimiento económico va de la mano de otros dos, uno es el aumento correspondiente del consumo de recursos naturales y, el de generación de desperdicios en forma de basura, efluentes líquidos y emisiones a la atmosfera. Lógicamente, la industrialización y las etapas postguerras han mostrado grandes impactos ambientales en diversos ecosistemas, es así que aparecen las primeras instituciones internacionales, los primeros partidos políticos verdes, se crearon ministerios y se comenzó a desarrollar una importante cantidad de legislación, todo esto enfocado a que los Estados suscriptores sean corresponsable en mitigar y prevenir dichos problemas ambientales globales.

Los tratados internacionales son aquellos textos que orientan y regulan las relaciones internacionales, siendo estos una fuente principal del derecho internacional público. Un tratado internacional es un acuerdo formalmente pactado entre dos o más Estados mediante el cual se establece la creación, modificación o extinción de derechos y obligaciones recíprocas, puede que conste de un instrumento único o instrumentos conexos o adjuntos, que son los documentos suplementarios al texto principal del tratado en los cuales se determinarán detalles más específicos de la relación que se establece entre los estados.

Al hablar de los principios de las relaciones internacionales el artículo 416 de la Constitución determina que “Las relaciones del Ecuador con la comunidad internacional responderán a los intereses del pueblo ecuatoriano, al que le rendirán cuenta sus responsables y ejecutores”. Más específicamente el literal 13 hace referencia al tema ambiental, estipulando que, al momento de ratificar tratados internacionales, el Estado deberá “Impulsar la creación, ratificación y vigencia de instrumentos internacionales para la conservación y regeneración de los ciclos vitales del planeta y la biosfera.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Bajo este mandato constitucional es que el país reacciona ante el contexto mundial de crisis ecológica, situando en primer lugar de la agenda la comprensión de que, hoy en día, no puede haber justicia social sin una justicia ambiental y cultural, sin embargo se debe considerar que la importancia de dicha garantía ambiental depende del grado de realización efectiva, porque de lo contrario no tendría gran relevancia el texto constitucional si en la realidad social no son aplicadas ni tomadas en cuenta en el proceso de desarrollo estatal.

De igual forma, el artículo 417 habla de la constitucionalidad a la que estarán sujetos los tratados internacionales que el país decida ratificar, para de esta forma garantizar el pleno cumplimiento de todos los derechos y garantías. El artículo determina que “Los tratados internacionales ratificados por el Ecuador se sujetarán a lo establecido en la Constitución.”. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El texto constitucional ecuatoriano es el que de manera más intensa y extensa incorpora derechos y mandatos a los poderes públicos en la materia ambiental. Ya desde el Título I, dedicado a los elementos constitutivos del Estado, se establece dentro del capítulo sobre los principios fundamentales, artículo 3, numeral 7, el deber primordial del Estado de “proteger el patrimonio natural y cultural del país” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

De igual forma, adentrándose en el capítulo de los derechos del buen vivir, el tercer derecho reconocido es el derecho “a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir”. Para ello, el mismo precepto declara de interés público “la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención de daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

En concordancia, el artículo 8 del Código Orgánico del Ambiente, al referirse más específicamente a las responsabilidades ambientales del Estado, su numeral 1 determina:

Promover la cooperación internacional entre países, organizaciones internacionales, organizaciones no gubernamentales y demás sujetos de derecho en el orden internacional, con medidas concretas en materia de protección de derechos de la naturaleza y gestión ambiental, sin que ello implique el menoscabo de la soberanía nacional. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

Un tratado internacional celebrado por escrito entre Estados y regidos por el Derecho Internacional, ya sea que conste en un instrumento único o en dos o más instrumentos conexos y cualquiera sea su denominación deberá ser ratificado. La ratificación es el acto mediante el cual un Estado hace constar en el ámbito internacional su consentimiento en obligarse a aquello que ha sido negociado y, firmado por sus representantes.

Ahora bien, la Constitución determina mediante el artículo 419, numerales 4 y 8, que la ratificación o denuncia de los tratados internacionales requerirá la aprobación previa de la Asamblea Nacional en determinados casos, siendo el derechos y garantías en el tema ambiental,

en el numeral 8 se determina textualmente: “ Comprometan el patrimonio natural y en especial el agua, la biodiversidad y su patrimonio genético.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

El Derecho Ambiental Internacional en los acuerdos que se realizan entre naciones, posterior a su promulgación, requiere de la aplicación de acciones y políticas públicas ambientales concretas para que lleguen a ser efectivos y, configurar su completa integración a la legislación interna de cada país. Resalta el hecho de que el derecho ambiental es la única herramienta jurídica que permite integrar a las naciones en una sola meta: proteger el medio ambiente. Es así que, constitucionalmente, se establece que la integración, en especial con los países de Latinoamérica y el Caribe será un objetivo estratégico del Estado ecuatoriano, como bien lo prescribe el artículo 423, numeral 2, existe el compromiso a:

Promover estrategias conjuntas de manejo sustentable del patrimonio natural, en especial la regulación de la actividad extractiva; la cooperación y complementación energética sustentable; la conservación de la biodiversidad, los ecosistemas y el agua; la investigación, el desarrollo científico y el intercambio de conocimiento y tecnología; y la implementación de estrategias coordinadas de soberanía alimentaria. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

En materia ambiental es evidente que los intereses que se dan en relación a la protección de la naturaleza, Latinoamérica y el Caribe tienen bastante que defender, a razón de ser países con extensa diversidad natural y cultural. Hay que reconocer que existe una responsabilidad internacional de los Estados para que se protejan los derechos de toda la comunidad y también existe la potestad de sancionar a cualquier persona que contrarie su cumplimiento.

Se resalta la importancia de la supremacía del derecho internacional por sobre la soberanía nacional, siendo que no cabe como excusa por parte de los estados para no cumplir los acuerdos y tratados. La soberanía nace de la libertad de tomar decisiones que afecten a su propio territorio y en el derecho internacional lo que se persigue precisamente es un orden superior en relación a la norma estatal, haciéndolo valer como único mecanismo para que sea cumplido por todos los países y que estos asumen al firmar un tratado o acuerdo.

Se concluye que la gobernanza de derecho ambiental internacional es un complejo y amplio grupo de prácticas, lineamientos y principios que las entidades y estados siguen para la gestión del medio ambiente en lo que concierne a protección, conservación y manejo de recursos naturales, remarcando que esto no sería posible sin la participación de organismos internacionales como el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente y de otras organizaciones no gubernamentales.

Al interno de nuestra legislación, el artículo 424 de la Constitución del Ecuador reconoce la primacía de los tratados internacionales: “La Constitución y los tratados internacionales de derechos humanos ratificados por el Estado que reconozcan derechos más favorables a los contenidos en la Constitución, prevalecerán sobre cualquier otra norma jurídica o acto del poder público”. Además, en aplicación al artículo 11 numerales 3 y 7 que reconocen los derechos establecidos en los instrumentos internacionales de derechos humanos, se puede deducir que los derechos intelectuales colectivos están más que garantizados esto con el fin de tutelar el pleno desenvolvimiento de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

4.2.1.1. Convenio sobre Diversidad Biológica

El Convenio sobre Diversidad Biológica (CDB), suscrito en el marco de la Conferencias de Naciones Unidas sobre el Medio ambiente y el Desarrollo (Cumbre de la Tierra), en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil, el 5 de junio de 1992, es el primer acuerdo global que enmarca todos los aspectos de la diversidad biológica: recursos genéticos, especies y ecosistemas; además, regula el uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos.

Para mayor comprensión de los tiempos en los que se ejecutó este convenio:

El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) fue adoptado el 22 de mayo de 1992 y se abrió a firma el 5 de junio de 1992 en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD, por sus siglas en inglés). El 29 de diciembre de 1993, el CDB entró en vigor. A julio de 2012, el CDB tenía 193 Partes Contratantes, haciéndolo un acuerdo internacional casi universalmente aceptado. (Greiber y otros, 2013, pág. 3)

En base a los tres objetivos determinados en el artículo 1: la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de s, el CDB es considerado a menudo como el principal instrumento internacional para el desarrollo sostenible, involucrando a todos los niveles de organización: los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos, siendo que deben ser utilizados en beneficio de ser humano, pero de manera que no lleve a la afectación o pérdida de la diversidad biológica.

Está conformado por la Conferencia de Partes (COP), que es el órgano rector del CDB, integrado por los representantes de todos los países que han ratificado. Tiene la función de dirigir, supervisar y decidir sobre el proceso de implementación y desarrollo del Convenio, se

reúne cada dos años para examinar el progreso, fijar nuevas prioridades y adoptar planes de trabajo que permitan cumplir con sus objetivos.

Adicionalmente, existe la Secretaría Ejecutiva del Convenio sobre la Diversidad Biológica, la cual tiene su sede en Montreal, Canadá y opera bajo el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Cumple con el trabajo de ayudar a los gobiernos a aplicar el CDB y sus programas de trabajo, organizar las reuniones periódicas y extraordinarias, redactar borradores de documentos, recopilar y difundir información.

Son partes en el convenio ciento noventa y cinco estados y la Unión Europea, y han ratificado todos los estados miembros de la ONU, con excepción de Estados Unidos. La finalidad de este convenio es fomentar medidas y políticas ambientales que conduzcan a un futuro sostenible, con fundamento que la diversidad biológica es interés común de toda la humanidad. De igual manera, la aplicación de este texto internacional va dirigido a la asociación constante entre países, abarca la cooperación científica y tecnológica, acceso a los recursos genéticos y la transferencia de tecnologías ambientales sanas.

El en desarrollo de su preámbulo determina:

Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías. (Organización de las Naciones Unidas, 1992)

Se recalca la importancia del medio ambiente como sustento de la sociedad, el espacio donde se desenvuelve la vida misma, es aquel lugar del que una sociedad depende enteramente para su supervivencia, y de la diversidad biológica que brinda todos los elementos necesarios para nuestro desarrollo, siendo fuente de la alimentación, obteniendo de ella especies animales y vegetales que satisfacen esta necesidad humana básica, y a la vez asegurando el mantenimiento de un estado de salud óptimo.

El artículo 3 denominado Principio determina que:

Los Estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades que se lleven a cabo dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen al medio de

otros Estados o de zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional. (Organización de las Naciones Unidas, 1992)

En concordancia a este principio de soberanía, la Constitución de la República del Ecuador, en el artículo 400 determina que: “El Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad, cuya administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

El concepto de soberanía que el Estado ejercerá sobre la biodiversidad no es absoluto si bien guarda relación con el principio de soberanía territorial que históricamente se ha manejado, a este se agrega el principio de responsabilidad o también denominado responsabilidad intergeneracional, que hace referencia al derecho que tienen los Estados de ejercer el control sobre la biodiversidad, siempre y cuando lo ejerzan en interés del desarrollo y bienestar de la sociedad, incluso vinculándolo con el principio de sustentabilidad, porque al mencionar el termino intergeneracional se hace referencia a la importancia de conservar la estabilidad ambiental para las generaciones futuras, sin descuidar las necesidades actuales.

Adicional, este principio de soberanía está sujeto a una obligación de no generar daño al medio ambiente de otros países o a zonas más allá de la jurisdicción nacional, siendo aceptada en los tratados internacionales, así como en otras prácticas ambientales globales

El Convenio de la Diversidad Biológica se presenta como la normativa de rango internacional de particular importancia para los países en desarrollo, siendo que estos son denominados biodiversos y, en general, los cuales no participan justamente en la distribución de beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos. Además, a sabiendas que la diversidad de los ecosistemas, las especies y los recursos genéticos son esenciales para el bienestar y la subsistencia e integridad cultural de los pueblos, este convenio proporciona un marco legal apropiado que vincula jurídicamente a las partes para evitar la pérdida gradual de estos recursos naturales.

4.2.1.2. Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos

Luego de aprobado el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en 1992, los países pertenecientes a la Comunidad Andina, en cumplimiento de una de las obligaciones contraídas en dicho tratado internacional, diseñaron, debatieron y aprobaron reglas comunes para permitir el acceso a los recursos genéticos, es así que, en julio de 1996, se aprobó la Decisión 391 denominada Régimen Común para el Acceso a los Recursos Genéticos.

La Decisión 391 es un instrumento legal aplicable principalmente a la primera fase del proceso de investigación y desarrollo. Es decir, al momento de recolección e identificación de recursos genéticos y productos derivados, a los cuales luego se le aplican las tecnologías. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2008, pág. 18)

Esta norma jurídica se creó con la finalidad de regular el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de beneficios que surjan de su utilización, buscando implementar las disposiciones del CBD. Como bien lo determina el artículo 2, se especifican el objeto y fines que regula, siendo estos:

- a) Prever condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso;
- b) Sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales;
- c) Promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen recursos genéticos;
- d) Promover la consolidación y desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional; y,
- e) Fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros. (Comunidad Andina de Naciones, 1996, pág. 3)

Si bien los objetivos de esta norma jurídica pretenden guiar su aplicación, es que en el contexto de aplicación de esta decisión se descubren las dificultades existentes, se evidencia que las autoridades competentes no llegan a promoverlo en los sectores claves, siendo principalmente los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, ya que estos territorios cuentan con gran flujo de recursos genéticos y, sobre todo, lo más importante, con el conocimiento ancestral vinculado a su uso. A esto se le agrega el poco conocimiento y preparación que los servidores públicos del sector ambiental poseen acerca de este fenómeno de acceso y apropiación de los recursos genéticos, generando que los centros internacionales de investigación reciban desconfianza en el uso de un régimen de acceso a los recursos genéticos, que en la realidad solamente entorpece y burocratiza el acceso legal a los mismo, generando que no existan mejoras ni mayores oportunidades para enlazar la inversión extranjera con la

inversión nacional en ciencia y tecnología, siendo que lo único que causa es incremento en el índice de biopiratería y vulneración de los principios y derechos constitucionales- ambientales.

Se habla de la ineficiencia de su aplicación, “ Más de una década después, sin embargo, los países andinos siguen experimentando considerables dificultades en la aplicación efectiva de la Decisión 391.” (Ruiz, 2008, pág. 138)

El análisis internacional de esta decisión deja una precepción generalizada respecto del poco valor que los países andinos otorgan a los recursos genéticos, priorizando los recursos naturales no renovables y el desarrollo de la minería. Se agrega el hecho que no existe confianza en la inversión para la ciencia y tecnología en base a estos recursos, bajo la premisa que son apuestas a largo plazo, donde los países andinos no poseen ventajas económicas y tecnológicas para desarrollar estos proyectos. A pesar de la innegable materia prima existente en la extensa biodiversidad, el desarrollo de la biotecnología se relega a un plano inferior en comparación con los problemas sociales, económicos y políticos que enfrentan los países miembros.

4.2.1.2.1.1. Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización

Tras la adopción del Convenio sobre Diversidad Biológica en 1992 y entrada en vigor a finales de 1993, fue hasta 1999 que empezó el trabajo de redacción de estas directrices de Bonn. En octubre de 2001 se presentó el primer borrador, el cual, posterior a algunos cambios, fue adoptado en abril de 2002 por la Conferencia de las Partes del Convenio sobre Diversidad Biológica en su sexta reunión que tuvo lugar en la Haya.

Las directrices no son jurídicamente vinculantes, a pesar de eso, “(...) pueden servir como orientación para preparar y redactar las medidas legislativas, administrativas o de política sobre acceso y participación en los beneficios” (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002). Sin embargo, al ser adoptadas en unanimidad por 180 países establece una autoridad clara e indiscutible, que deja en evidencia la voluntad internacional de comprometerse a su ejecución.

Tienen la finalidad de guiar a los estados parte del CDB a desarrollar y establecer medidas legislativas, administrativas o de política acerca del proceso de acceso y participación en los beneficios, siendo que entre los objetivos que establece el literal c) pretende que para texto jurídico “Proporcionar orientación a las Partes en la elaboración de regímenes de acceso

y participación en los beneficios” (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002)

El título I se compone por las disposiciones generales, especifica las características fundamentales, la utilización de términos, el ámbito y los objetivos bajo los cuales operaran las directrices de Bonn. Por otra parte, mediante el título II, denominado: “Funciones y responsabilidades en cuanto al acceso y participación en los beneficios en virtud del artículo 15 del convenio sobre la diversidad biológica”, se define los principales papeles y responsabilidades de los usuarios y, conjuntamente con el título III, se destaca la importancia de la implicación de todos los interesados en este proceso.

En el proceso de acceso y transferencia de bienes es necesaria la autorización de las comunidades, siendo que dicha autorización deber ser bajo el respeto de sus costumbres, tradiciones, valores y prácticas consuetudinarias de las comunidades, responder a las solicitudes de información, ocuparse a obtener el consentimiento previo a su acceso, utilizar los recursos de acuerdo a las condiciones mutuamente convenidas y velar por la participación justa y equitativa de los beneficios. (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002). Adicionalmente, según lo determina el artículo 15, literal h, “ (...) las decisiones y procesos figuren en un idioma comprensible para las comunidades indígenas y locales.” (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002)

Más adelante, en el título IV, identifica y detalla las etapas del proceso de acceso y participación en los beneficios, haciendo énfasis en la obligación de los usuarios de buscar el consentimiento previo de los proveedores, en cumplimiento de lo estipulado en el párrafo 5 del artículo 15 del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Para el proceso de obtención del consentimiento fundamentado previo, se detalla los principios, elementos, autoridades, plazos y fechas, especificación de los usos.

Las Directrices establece dos etapas en el proceso de acceso y participación en los beneficios. Estas son: consentimiento fundamentado precio y condiciones mutuamente acordadas. En la primera etapa, el artículo 26 determina que el consentimiento fundamentado previo se basara en los principios de:

- a) Certidumbre y claridad legales;
- b) Debería facilitarse el acceso a los recursos genéticos a un costo mínimo;

- c) Las restricciones de acceso a los recursos genéticos deberían ser transparentes y deberían basarse en fundamentos jurídicos, y no ser contrarias a los objetivos del Convenio;
- d) El consentimiento de las autoridades nacionales competentes del país proveedor. También debería obtenerse el consentimiento de los interesados pertinentes, tales como las comunidades indígenas y locales, según corresponda a las circunstancias y con sujeción a las leyes nacionales; (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002)

Para la implementación de estos principios se prevé la existencia de un sistema simple, claro y amparado en el respeto de las comunidades, con la finalidad de que el consentimiento se obtenga bajo el marco de sus prácticas culturales.

Sobre la segunda etapa que se denomina condiciones mutuamente acordadas, establece que los principios o requisitos básicos a tenerse en cuenta para elaborar condiciones mutuamente acordadas serán:

- a) Certidumbre y claridad legales;
- b) Minimización de los costos de transacción;
- c) Inclusión de las disposiciones sobre obligaciones de usuarios y proveedores;
- d) Desarrollo de distintos arreglos contractuales para distintos recursos y para diversos usos y desarrollo de acuerdos modelo;
- e) Entre los usos diversos pueden incluirse, entre otros, taxonomía, recolección, investigación, comercialización;
- f) Las condiciones mutuamente convenidas deberían negociarse eficientemente y en un plazo de tiempo razonable;
- g) Deberían establecerse las condiciones mutuamente acordadas mediante un acuerdo por escrito. (Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002)

A continuación, el V título, denominado: “Otras disposiciones”, cubre elementos tales como incentivos, rendición de cuentas, medios de verificación y solución de controversias.

Y, finalmente, se establecen dos apéndices, en el primero se enumera los elementos sugeridos para incluir en acuerdos de transferencia de material. Por otro lado, el apéndice 2, se presenta un listado de los beneficios derivados que deben distribuirse de forma justa y equitativa, que pueden ser monetarios como no monetarios, los cuales se enlistan en la tabla a continuación.

Tabla Nro. 1

Tipos de beneficios	
Monetarios	No monetarios
1. Tasas de acceso por muestras recolectadas	1. Participación en los resultados de la investigación
2. Pagos iniciales	2. Colaboración, cooperación y contribución en programas de investigación
3. Pagos por cada etapa	3. Participación en desarrollo de productos
4. Pagos por regalía	4. Contribución en formación y capacitación
5. Tasas de licencia en caso de comercialización	5. Admisión a las instalaciones ex situ de recursos genéticos y a bases de datos
6. Tasas especiales por pagar a fondo fiduciarios en apoyo de la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica	6. Transferencia de tecnología
7. Salarios y condiciones preferenciales si mutuamente convenidos	7. Creación de la capacidad institucional
8. Financiación de la investigación	8. Recursos humanos y materiales
9. Empresas conjuntas	9. Capacitación relacionada con los recursos genéticos
10. Propiedad conjunta de derechos de propiedad intelectual pertinentes	10. Acceso a la información científica pertinente a la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica
	11. Contribuciones a la economía local
	12. Investigación dirigida a necesidades prioritarias tales como la seguridad de la salud humana y de los alimentos
	13. Beneficios de seguridad de los alimentos y los medios de vida
	14. Reconocimiento social
	15. Propiedad conjunta de derechos de propiedad intelectual pertinentes

Fuente: Directrices de Bonn, 2002

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

4.2.2. Derecho ambiental en la Constitución

Consiguientemente, la protección ambiental no es un aspecto relativamente nuevo en el Ecuador, históricamente se conoce que ha sido obligación de los Estados involucrarse en temas ambientalistas, es así que para 1979, en la Constitución del Ecuador ya se hacía mención en su artículo 19 al derecho a vivir en un ambiente libre de contaminación, estableciendo el deber del Estado de velar porque dicho derecho no fuese afectado, además tutelaba la protección de la naturaleza remitiéndose a la Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental como ley específica que establecía las restricciones a los derechos o libertades con la finalidad de proteger el medio ambiente.

Para 1998, con la aprobación de la Constitución Política del Ecuador, se amplía el espectro de lo concerniente al tema medioambientalista, se incluye la tipificación de infracciones, sanciones administrativas, civiles y penales, por acciones u omisiones en contra de las normas de protección al medio ambiente. Igualmente, se incluye en el articulado lo referente a la prohibición de ingreso de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio natural, se habla de la titularidad de acción a cualquier persona natural o jurídica con la finalidad de conseguir la protección integral de la naturaleza.

Ahora bien, la vigente Constitución de la Republica del Ecuador, del año 2008 establece un nuevo modelo de declaración de derechos, siendo estos más generosos, robustos y amplios, incluyéndose al medioambiente. Con el nuevo constitucionalismo ambiental ecuatoriano se habla de una forma de convivencia ciudadana, en armonía con la naturaleza siendo más receptiva en relación con los derechos de las comunidades pueblos y nacionalidades, todo esto para alcanzar el buen vivir o el Sumak Kawsay.

Como parte importante y novedosa del proceso de constitucionalización del medio ambiente en Ecuador, es el otorgamiento de personalidad jurídica a la naturaleza, convirtiéndola en sujeto de derechos y por lo tanto titular de los mismos, carácter que únicamente había sido reconocidos a los seres humanos y personas jurídicas, excluyéndose a otros entes, tales como la naturaleza.

4.2.2.1. Derechos de la naturaleza

El artículo 10 de la norma suprema determina expresamente: “La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008). Pese a que el Ecuador en el 2008 se convirtió de manera formal en el primer país en reconocer los derechos a la naturaleza, a través de la promulgación de la Constitución

de la República, sin embargo, la tardanza para legislar normativas para su desarrollo fue excesivamente larga, se tardó hasta el 2017, año en que se publicó en el R.O. Suplemento 983 el Código Orgánico del Ambiente y en 2019 su Reglamento.

El Código Orgánico del Ambiente tras su promulgación y entrada en vigencia derogó muchos de los cuerpos normativos que por aquel entonces regulaban asuntos medio ambientales, entre los que constan: La Ley de Gestión Ambiental, Ley para la Prevención y Control de la Contaminación Ambiental, Ley para la preservación de Zonas de Reserva y Parques Nacionales y Ley Forestal y de Conservación de Áreas Naturales y Vida Silvestre.

Dentro de uno de los derechos ambientales básicos que debería gozar la sociedad está el derecho al ambiente sano, en el artículo 14, lo detalla de esta manera:

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Toda persona tiene derecho a un ambiente sano, considerado como aquella condición de existencia previa y complementaria para la realización de otros derechos humano. Es de vital importancia determinar que el ejercicio de este derecho viene relacionado con todos los demás derechos fundamentales, como es la alimentación, la salud, un nivel de vida adecuado; es por ello que, los Estados deben tomar medidas concretas y progresiva, individualmente y en cooperación con otros, para desarrollar, implementar y mantener marcos legales y políticas públicas que garanticen un ambiente saludable y sostenible, en la medida de lo posible libre de contaminación, libre de sustancias y componentes tóxicos que causen el deterioro del entorno natural.

Como fundamento de los derechos otorgados a la naturaleza el artículo 71 nos dice que “La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

De igual manera, el artículo 72 dice: “La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o

jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependan de los sistemas naturales afectados.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

El Estado ecuatoriano, bajo la denominación de la naturaleza como sujeto de derechos, ha logrado atribuirle el amparo de conservar su existencia, a prosperar y mantener sus funciones evolutivas, es decir, su capacidad de regenerarse.

De acuerdo a los principios y lineamientos internacionales es deber de los Estados, en ayuda de los ciudadanos de proveer y, sobre todo, mantener un entorno de calidad, procurando que cumplan con lo legalmente dispuesto en materia ambiental, para un correcto acceso a los recursos naturales. Es así que, el Art. 83 de la norma constitucional dicta que serán deberes y responsabilidades de las ecuatorianas y los ecuatorianos “Respetar los derechos de la naturaleza, preservar un ambiente sano y utilizar los recursos naturales de modo racional, sustentable y sostenible.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008).

Será responsabilidad ciudadana y estatal contribuir al cuidado, preservación y restauración de la naturaleza, en todos sus niveles y ámbitos, para poder ser capaz de obtener de ella los beneficios necesarios, en observancia a los principios ambientales legalmente reconocido en la norma ambiental, siendo esta el Código Orgánico del Ambiente.

En concordancia, el artículo 2 del Código Orgánico de Ambiente, en su ámbito de aplicación dicta que:

Las normas contenidas en este Código, así como las reglamentarias y demás disposiciones técnicas vinculadas a esta materia, son de cumplimiento obligatorio para todas las entidades, organismos y dependencias que comprenden el sector público, personas naturales y jurídicas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, que se encuentren permanente o temporalmente en el territorio nacional. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

El Art. 1 del Código Orgánico de Ambiente establece: “Objeto.- Este Código tiene por objeto garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o Sumak Kawsay.” (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

La legislación ambiental ecuatoriana pretende establecer claramente los derechos, deberes, y lineamientos bajo los cuales se regularán las relaciones entre la sociedad y la naturaleza, todo esto poniendo énfasis en que estas relaciones se desarrollarán en sujeta

observancia al cumplimiento con los principios constitucionales básicos y sin menoscabar ningún derecho, ya sea de la naturaleza misma o de la población en general. Claramente lo determina la norma suprema en su artículo 66, numeral 2, haciendo mención que el ejercicio de los derechos de libertad incluirá el reconocimiento y garantía a las personas el derecho a vivir en un ambiente sano, expresamente determina que “el derecho a una vida digna, que asegure la salud, alimentación y nutrición, agua potable, vivienda, saneamiento ambiental, educación, trabajo, empleo, descanso y ocio, cultura física, vestido, seguridad social y otros servicios sociales necesarios.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

De entre los fines del Código del Ambiente se encuentre el numeral 2, el cual determina:

Establecer los principios y lineamientos ambientales que orienten las políticas públicas del Estado. La política nacional ambiental deberá estar incorporada obligatoriamente en los instrumentos y procesos de planificación, decisión y ejecución, a cargo de los organismos y entidades del sector público (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

El artículo 275 de la Constitución de la República (2008) dispone: "(...) El Estado planificará el desarrollo del país para garantizar el ejercicio de los derechos, la consecución de los objetivos del régimen de desarrollo y los principios consagrados en la Constitución." Es así que, dentro del contenido Plan Nacional de Desarrollo actual denominado “Plan de Creación de Oportunidades” , que rige desde el 2021 hasta el 2025, se encuentran lineamientos ambientales mediante los cuales se orienta el ejercicio de los derechos de la naturaleza, para prevenir, minimizar, evitar y controlar los impactos ambientales, así como establecer las medidas de reparación y restauración de los espacios naturales degradados. Es por cuanto, el Plan Nacional determina el Eje de Transición Ecológica que corresponde al objetivo 11, el que dice: “Conservar, restaurar, proteger y hacer un uso sostenible de los recursos naturales” (Consejo Nacional de Planificación, 2021, pág. 54)

El actual Plan Nacional de Desarrollo, en materia ambiental, incorpora políticas relativas al sector eléctrico, de hidrocarburos, minería y sus consideraciones relacionadas con la conservación de ecosistemas, cambio climático y prácticas ambientales poniendo énfasis en que estos aspectos son determinantes para el crecimiento económico y la transformación social y productiva del Ecuador.

De forma resumida los derechos constitucionales que la naturaleza posee, son el respeto íntegro hacia su existencia, el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, la aplicación de medidas que eviten la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración

permanente de los ciclos naturales, a todo esto además la constitución faculta a toda persona, comunidad o nacionalidad la representación legal de la naturaleza, permitiendo de esta forma que toda la colectividad pueda exigir el cumplimiento de los derechos constitucionales del medio ambiente.

- **Derecho a un ambiente sano**

La protección jurídica del medio ambiente viene dada por un cambio de paradigma en la visión tradicional del medio natural como una mera fuente de recursos económicos para los seres humanos, a su consideración como un bien universal que debe ser protegido y, que el ejercicio de cuidado y protección se convierte en un deber para la sociedad nacional e internacional.

“El derecho a un medio ambiente sano puede definirse como el derecho de las personas a desarrollarse en un medio adecuado, saludable y propicio para la vida humana”. (García, 2018) El derecho a un ambiente sano es un derecho reconocido por la mayoría de las constituciones y tratados internacionales de derechos humanos. Hace referencia a garantizar que todas viven y se desarrollen en un ambiente limpio, seguro y saludable, donde se protejan los recursos naturales y se prevenga la contaminación.

El artículo 14 de la Constitución de la Republica del Ecuador expresa:

Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, Sumak Kawsay.

Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

A la norma suprema hablar de garantizar el buen vivir refleja la relación del derecho a un ambiente sano con la realización y el cumplimiento de otras necesidades humanas básicas, como lo es la salud, la alimentación, el agua, las condiciones dignas de trabajo, la vivienda, la recreación y otros elementos claves para el desarrollo de la persona. La Declaración Universal de los Derechos humanos mediante el artículo 25, aunque no textualmente, pero de forma muy generalizada y amplia hace referencia a este derecho, vinculándolo principalmente con el cumplimiento de otros, dice:

Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios (Declaración Universal de los Derechos Humanos, 1948)

Por ello que se entiende el cumplimiento del derecho a un ambiente sano es parte integral de cumplimiento de otras garantías básicas, siendo que no se encuentra aislado del resto ni puede ser cumplido individualmente, es tal que, se “viene afirmándose que el derecho a un medio ambiente sano es un derecho inherente a la dignidad humana, de forma que sin un medio ambiente adecuado una persona no puede vivir dignamente” (García, 2018)

Además, como parte del segundo inciso del artículo 14, se pone énfasis en la obligación que acarrea el estado, en apoyo de toda la sociedad de proteger y preservar el medio ambiente, la biodiversidad y el patrimonio genético, a fin de evitar que las actividades humanas no causen daño, y de ser el caso de procurar la regeneración de estos espacios degradados.

- **Derecho a la conservación integral**

El artículo 71 la norma constitucional consagra este derecho, expresa:

La naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

El Estado incentivará a las personas naturales y jurídicas, y a los colectivos, para que protejan la naturaleza, y promoverá el respeto a todos los elementos que forman un ecosistema. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

El derecho a la conservación integral de la naturaleza es un derecho humano fundamental que es esencial para garantizar un futuro sostenible para la sociedad. Implica la protección de los ecosistemas naturales, la prevención de la contaminación, el uso sostenible de los recursos naturales, de la biodiversidad y de los recursos genéticos. Además, involucra también la promoción de la practicas ambientales responsables, las cuales deben ser desarrolladas en base a la toma de decisiones conjuntas con las comunidades que habiten en los territorios de interés, para evitar posibles daños ambientales irreversibles.

Al respecto, Alberto Acosta manifiesta:

Estos derechos no defienden una naturaleza intocada, que nos lleve, por ejemplo, a dejar de tener cultivos, pesca o ganadería. Estos derechos defienden el mantenimiento de los

sistemas de vida, los conjuntos de vida. Su atención se fija en los ecosistemas, en las colectividades, no en los individuos. Se puede comer carne, pescado y granos, por ejemplo, mientras se asegure que quedan ecosistemas funcionando con sus especies nativas (Acosta, 2011, pág. 353)

Podemos observar como este derecho constitucional impone al Estado y a la sociedad en general obligaciones concretas de respeto, protección y conservación de todos los elementos que confirman el medio ambiente como presupuesto para alcanzar el Buen Vivir. Según lo determinado por el artículo 276, que mediante el régimen de desarrollo se cumplirá el objetivo de “recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008) siendo así que, las políticas estatales ambientales, económicas, comerciales, de relaciones internacionales se deben adecuar materialmente al sentido más favorable a la protección de estos derechos de la naturaleza.

- **Derecho a la restauración**

El artículo 72 de la Constitución de la Republica dicta:

La naturaleza tiene derecho a la restauración. Esta restauración será independiente de la obligación que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados.

En los casos de impacto ambiental grave o permanente, incluidos los ocasionados por la explotación de los recursos naturales no renovables, el Estado establecerá los mecanismos más eficaces para alcanzar la restauración, y adoptará las medidas adecuadas para eliminar o mitigar las consecuencias ambientales nocivas.

Según (Solarte, 2005) “la reparación in natura consiste en acercar al damnificado a la situación en la que se encontraría si no hubiera existido el evento dañoso.” (pág. 205). Es por cuanto que, podemos hablar de la restauración como un proceso tendiente a la recuperación y restablecimiento de las condiciones naturales en las que se producían y evolucionaban los procesos naturales antes de ser deteriorados, así como la recuperación de los espacios físicos en los que se desarrollan los ecosistemas.

Como una definición de carácter jurídico el autor Guaranda hace mención a la restauración como “El proceso jurídico-práctico por el cual, a partir de la determinación valorativa de un bien que ha sufrido deterioro por un daño ambiental, el agente dañoso debe indemnizar efectivamente al o a los afectados” (Guaranda, 2010), significando no solo el

resarcimiento pecuniario propio del ordenamiento civil, sino también la restitución de los ambientes ecológicamente dañados o deteriorados, a su estado anterior.

- **Derecho a la preservación de especies**

El derecho a la preservación de las especies se refiere al derecho que tienen todas las especies de animales y plantas a existir y a desarrollarse en su hábitat natural sin ser dañadas o destruidas por la actividad humana. Este derecho se deriva del hecho de que todas las formas de vida tienen un valor intrínseco y merecen ser protegidas por su propia existencia.

La preservación de las especies es un tema importante en la conservación de la biodiversidad y en la protección del medio ambiente. Los seres humanos tienen la responsabilidad de asegurar que las especies animales y vegetales no sean eliminadas por la caza, la pesca, la tala de bosques, la contaminación, la degradación del hábitat y otras actividades humanas que pueden amenazar su supervivencia.

Ahora bien, referente a este derecho el artículo 73 de la norma suprema determina que:

El Estado aplicará medidas de precaución y restricción para las actividades que puedan conducir a la extinción de especies, la destrucción de ecosistemas o la alteración permanente de los ciclos naturales.

Se prohíbe la introducción de organismos y material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

En lo que a medidas de precaución y restricción refiere la misma norma constitucional determina algunas de ellas, entre ellas la estipulada en el artículo 283, la cual decreta establecer un sistema económico en el que la relación entre sociedad, Estado y mercado esté en armonía con la naturaleza. Y su vez en concordancia con el siguiente artículo, el 284, que mediante la especificación de nueve literales se habla de una política económica que debe enmarcarse dentro de los límites biofísicos de la naturaleza, que aseguren la soberanía alimenticia y energética e impulsando un consumo social y ambientalmente responsable.

Siguiendo la línea del aspecto económico, las disposiciones contempladas en el artículo 306, determinando las regulaciones del endeudamiento público, el numeral dos dicta que: “ Se velará para que el endeudamiento público no afecte a la soberanía, los derechos, el buen vivir y la preservación de la naturaleza”. Como esta existen muchas otras disposiciones constitucionales y legales que vinculan el ejercicio del sector económico con el correcto,

responsable y sostenible uso de los recursos naturales y la biodiversidad, garantizando que los derechos de la naturaleza no se vulneren y no exista riesgo de deterioro o daño ambiental.

En el tema de relaciones internacionales, también existen medidas de restricción, siendo que el artículo 403 determinando: “El Estado no comprometerse en convenios o acuerdos de cooperación que incluyan cláusulas que menoscaben la conservación y el manejo sustentable de la biodiversidad, la salud humana y los derechos colectivos y de la naturaleza.” (Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador, 2008)

En resumen, la precaución de extinción de especies y la no introducción de organismos genéticamente modificados son dos temas importantes que están relacionados con la conservación de la biodiversidad. La precaución de extinción de especies se refiere a la necesidad de tomar medidas para proteger las especies en peligro de extinción y evitar que desaparezcan por completo, esto puede incluir medidas como la protección de su hábitat, la regulación de la caza y la pesca, y la reintroducción de especies en peligro de extinción en su hábitat natural, el control en las actividades humanas y el accionar y toma de decisiones del Estado que no atenten contra la estabilidad de la naturaleza.

Por otro lado, la introducción de organismos genéticamente modificados puede tener efectos negativos en la biodiversidad, por lo que su prohibición viene de la mano de llevar a cabo investigaciones científicas y monitorear los efectos negativos en el medio ambiente que estos organismos pueden causar, como la eliminación de especies nativas y la alteración de los ecosistemas, para tomar medidas de precaución y asegurarse de que los organismos genéticamente modificados no se introduzcan en áreas donde puedan causar daño a la biodiversidad.

- **No apropiación de servicios ambientales**

El artículo 74 del texto constitucional determina el derecho de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades de beneficiarse del ambiente de y de las riquezas naturales que les permita alcanzar el buen vivir (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El beneficiarse del medio ambiente y de las riquezas naturales viene relacionado al derecho de un ambiente sano, al acceso a agua potable, aire limpio, a la soberanía alimenticia, que permitan satisfacer necesidades básicas y mejorar la calidad de vida. Además, se respetará las costumbres, tradiciones y mecanismos de participación de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas en el ejercicio de este derecho.

Por otro lado, el segundo inciso del artículo mencionado refiere hacia los servicios ambientales, diciendo: “Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Se entiende por servicios ambientales a “aquellas funciones de los ecosistemas que pueden generar beneficios y bienestar adicionales para las personas y las comunidades” (Acción Ecológica, 2011). Los servicios ambientales se refieren a los beneficios que la naturaleza proporciona a los seres humanos, como la purificación del aire y del agua, la polinización, la regulación del clima, la fertilización del suelo, entre otros.

El principio de que los servicios ambientales no son susceptibles de apropiación se refiere a que estos servicios no deben ser considerados como bienes de propiedad privada, sino como bienes públicos que deben ser compartidos por toda la sociedad. La apropiación de los servicios ambientales puede ocurrir cuando se trata de convertirlos en bienes comercializables y privatizables. Esto puede conducir a la degradación del medio ambiente y la exclusión de los más vulnerables de su acceso a los servicios ambientales.

Por lo tanto, la no apropiación de los servicios ambientales es fundamental para garantizar que estos recursos sean gestionados por el Estado de manera sostenible y justa.

4.2.2.2. Derechos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas

- **Derecho a la identidad cultural**

La Constitución de la República dicta:

Art. 21.- Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas.

No se podrá invocar la cultura cuando se atente contra los derechos reconocidos en la Constitución. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Por otra parte, la Declaración Universal de los Derechos Humanos mediante su artículo 27 determina: “Toda persona tiene derecho a tomar parte libremente en la vida cultural de la comunidad, a gozar de las artes y a participar en el progreso científico y en los beneficios que de él resulten.” (Declaración Universal de Derechos Humanos, 1948)

El derecho a la identidad cultural se estructura a partir de la libertad de las personas, pueblos, comunidades y nacionalidades a elegir la cultura con la que se identifiquen y a mantener, proteger y desarrollar su propia identidad cultural. Esto incluye el derecho a expresar, practicar, preservar y transmitir su cultura, lengua, tradiciones y costumbres, así como el derecho a tener acceso a los recursos y a los lugares sagrados asociados a su cultura. Siendo que se lo puede vincular con el numeral 7 del artículo 276 de la norma constitucional, mediante el cual se pretende proteger y promover la diversidad cultural y respetar sus espacios de reproducción e intercambio; recuperar, preservar y acrecentar la memoria social y el patrimonio cultural. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

El derecho a la identidad cultural está estrechamente relacionado con otros derechos humanos, como el derecho a la libertad de expresión, el derecho a la educación, el derecho a la participación en la vida cultural y el derecho a la igualdad y la no discriminación.

Es importante destacar que este derecho no se limita a los grupos étnicos o culturales minoritarios, sino que se extiende a todas las personas y comunidades, independientemente de su origen o pertenencia cultural. Además, el derecho a la identidad cultural no debe utilizarse como una excusa para justificar la discriminación o la exclusión de otros grupos o individuos.

- **Derecho a beneficiarse de la aplicación del progreso científico**

Como fundamento de este derecho el artículo 25 de la Constitución establece: “Las personas tienen derecho a gozar de los beneficios y aplicaciones del progreso científico y de los saberes ancestrales.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008). El ejercicio de este derecho puede incorporar el derecho estipulado en el artículo 74, el cual determina que: “Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir.

El beneficio del progreso científico y de los saberes ancestrales involucra que todas las personas, pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas perciban las ventajas y beneficios de los avances de la ciencia y la tecnología, siendo que estos pueden ser aplicados en el campo de la salud, la educación, la alimentación, el trabajo e incluso en reforzar prácticas ancestrales.

Adicional, este derecho se enmarca y desarrolla en base al principio de sustentabilidad, ya que mediante la utilización de la ciencia y la tecnología pueden contribuir a mejorar la calidad de vida de las personas y a la vez, llegar a soluciones para los problemas ambientales que preocupan a las presentes generaciones.

Es importante destacar que el derecho a beneficiarse de la aplicación del progreso científico no es absoluto y está sujeto a ciertas limitaciones en aras de proteger otros derechos humanos y de la naturaleza. Por ejemplo, la investigación científica no puede realizarse a expensas de la salud o la integridad física de los seres humanos ni puede ser utilizada con fines discriminatorios o violatorios de los derechos humanos.

- **Derechos colectivos**

Los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas hacen referencia a los derechos que tienen estos grupos como unidades colectivas, en diferencia a los derechos individuales que tienen las personas que conforman estos grupos, siendo que el ejercicio de estos derechos no significa que se desconozcan los derechos individuales de las personas que conforman estos grupos, sino que se busca proteger y garantizar el bienestar de la colectividad en su conjunto.

En el Ecuador los derechos colectivos están detallados en el artículo 57 de texto constitucional. Se detallará aquellos numerales que mantienen relación con la temática del presente trabajo investigativo:

- **Numeral 1: Mantener, desarrollar y fortalecer libremente su identidad, sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social.**

Este derecho hace referencia al sentido de pertenencia, tradiciones ancestrales y formas de organización social se refiere a uno de los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades, específicamente el derecho a preservar y proteger su identidad cultural y modos de vida tradicionales. Reconoce la importancia de las prácticas culturales, tradiciones y formas de organización social de los grupos colectivos y les otorga la autonomía para decidir cómo preservarlas y promoverlas. En el caso de los pueblos indígenas, este derecho también incluye el derecho al territorio y al uso de los recursos naturales que forman parte de su modo de vida y cultura, y se encuentra protegido por leyes y políticas específicas en muchos países.

- **Numeral 6: Participar en el uso, usufructo, administración y conservación de los recursos naturales renovables que se hallen en sus tierras.**

Los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas gozan del derecho a tomar parte en los procesos de toma de decisiones y gestión de los recursos naturales, de la biodiversidad y de los recursos genéticos que se encuentran en su territorio, con el fin de proteger y preservar su entorno y modo de vida sostenible. Este derecho reconoce la importancia de la gestión

sostenible de los recursos naturales y la necesidad de promover modelos de desarrollo que respeten los derechos y necesidades de los grupos colectivos y del medio ambiente.

▪ **Numeral 8: Conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad**

El derecho a mantener y fortalecer su conocimiento y prácticas tradicionales en relación con el cuidado, uso y manejo sostenible de la biodiversidad. Este derecho reconoce la importancia del conocimiento y la experiencia de los pueblos indígenas y sus prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales, a menudo transmitidas de generación en generación, y busca proteger y fomentar su uso y aplicación.

▪ **Numeral 9: Conservar y desarrollar sus propias formas de convivencia y organización social**

Mediante este derecho se garantiza la preservación y desarrollo sus propias formas de vida social y organización comunitaria . Este derecho reconoce la importancia de las prácticas culturales, tradiciones y formas de organización social de los grupos colectivos y les otorga la autonomía para decidir cómo preservarlas y promoverlas. Además, este derecho también busca proteger a las comunidades de la imposición de formas de organización social y cultura externas, que podrían poner en riesgo su identidad cultural y forma de vida.

▪ **Numeral 12: Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos;**

Numeral 13: Mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural

El derecho colectivo de mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos y el de mantener, recuperar, proteger, desarrollar y preservar su patrimonio cultural se refiere a la capacidad de los pueblos indígenas de preservar, gestionar y transmitir su patrimonio cultural, científico y tecnológico, incluyendo sus prácticas, métodos de investigación, medicinas tradicionales, lenguas, entre otros. Este derecho es reconocido en diversos marcos normativos internacionales y nacionales, y forma parte de la lucha de los pueblos indígenas y tribales para proteger su identidad y su territorio. Trata de que las comunidades indígenas tengan el derecho a mantener, proteger y desarrollar su patrimonio cultural y científico en sus propios términos y dentro de sus propias formas de organización social, sin ser objeto de medidas que busquen su asimilación o privación de estos derechos.

• **Consulta previa, libre e informada**

Históricamente, en el Ecuador el derecho a la consulta previa, libre e informada fue reconocido en el año de 1998, mediante resolución legislativa que aprobada en Convenio 169

de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales. Posteriormente, fue incluido en la Constitución del 1998 y ratificado en la de 2008.

La consulta previa, libre e informada como un derecho colectivo y de participación, más que un derecho se puede constituir en una herramienta de protección de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, el cual puede ser usado en situaciones cuando su aplicación es nula o de mala fe o, cuando a causa de su mala aplicación, se produce un daño ambiental, social, cultural o económico.

Por un lado, la Constitución de la República del Ecuador en su artículo 57 numeral 7 menciona que:

“La consulta previa, libre e informada, dentro de un plazo razonable, sobre planes y programas de prospección, explotación y comercialización de recursos no renovables que se encuentren en sus tierras y que puedan afectarles ambiental o culturalmente; participar en los beneficios que esos proyectos reporten y recibir indemnizaciones por los perjuicios sociales, culturales y ambientales que les causen”

Este derecho establece la importancia de la consulta previa en lograr obtener el consentimiento de las comunidades mediante el diálogo respetuoso, oportuno e informado sobre las actividades u decisiones que el Estado pretenda desarrollar en el ámbito de su territorialidad, a fin de que no existan afectaciones a la integridad de los grupos ancestrales.

Adicionalmente, la Constitución de la República del Ecuador determina:

Art. 398.- Toda decisión o autorización estatal que pueda afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad, a la cual se informará amplia y oportunamente. El sujeto consultante será el Estado.

La ley regulará la consulta previa, la participación ciudadana, los plazos, el sujeto consultado y los criterios de valoración y de objeción sobre la actividad sometida a consulta.

El Estado valorará la opinión de la comunidad según los criterios establecidos en la ley y los instrumentos internacionales de derechos humanos.

Patricia Carrión al respecto del derecho a la consulta previa, libre e informada opina que: “La consulta implica, por un lado, un límite al actuar del Estado y, por otro lado, permite el diálogo con los pueblos, nacionalidades, comunas y comunidades indígenas” (Carrión, 2012)

El llegar a un acuerdo entre el Estado y las comunidades indígenas involucra de cierta manera limita el abuso del derecho y evita la vulneración de los derechos establecidos en la Constitución y los instrumentos internacionales. Además, facilitaría el ejercicio del poder estatal y legitimaría las decisiones tomadas.

El dialogo previo permite incorporar las opiniones, visiones e ideas de estas comunidades, quienes fomentaran su consentimiento en base a la información brindada por las instituciones estatales acerca de los beneficios o posibles impactos ambientales, sociales o culturales.

Por otro lado, en el ámbito internacional el artículo 6 del Convenio 169 de la OIT afirma que “consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular cada vez que se provean medidas legislativas o administrativas susceptibles a afectarles directamente”. (Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, 1989)

Ahora bien, las partes que intervienen en la consultan previa son el Estado y la comunidad, pueblo o nacionalidad indígena involucrada. Por una parte, el Estado en calidad de sujeto consultante, será el legitimado para realizar la consulta previa libre e informada, siendo esta capacidad indelegable a otras personas naturales o jurídicas.

Por otro lado, según lo determina el texto constitucional, los sujetos consultados serán las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas. El Convenio 169 de la OIT señala que se debe “consultar a los pueblos interesados, mediante procedimientos apropiados y en particular a través de sus instituciones representativas”. (Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes, 1989)

Es de esta manera que, según lo que determina el numeral 15 del artículo 57 que las comunidades, pueblos y nacionalidades tienen derecho a “construir y mantener organizaciones que los representen, en el marco del respeto al pluralismo y a la diversidad cultural, política y organizativa.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008). Es que, avocando este derecho serán ellos mismo los que determinen las organizaciones que los representarán en el proceso de la consulta previa.

Como se evidencia, la consulta previa es un derecho colectivo de las comunidades, pueblos y nacionalidades, amparado en la Constitución de la República, el Convenio de la OIT y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los Pueblos Indígenas, la cual tiene el objetivo

de obtener el consentimiento de estos grupos sociales sobre situaciones que puedan llegar a afectarles directa o indirectamente dentro de sus territorios.

4.2.2.3. Principios ambientales

Para entender el alcance de los principios ambientales es necesario primeramente entender el significado del término principios, siendo que estos son “los criterios fundamentales que informan el origen y desenvolvimiento de una determinada legislación que, expresados en reglas y aforismos tienen virtualidad y eficacia propia con independencia de las normas formuladas en el plano positivo” (López & Ferro, 2006, pág. 233)

Se entiende por principios aquellas, ideas, preceptos, guías, directrices que orientan la creación, aplicación e interpretación de las normas, aplicables en caso de existir lagunas o vacíos jurídicos. Es así que, los principios ambientales enunciados en la Constitución de la República, en el Código Orgánico del Ambiente y en los tratados e instrumentos internacionales son determinantes en la fundamentación de decisiones y actividades de cualquier persona natural o jurídica, pública o privada, en el ejercicio de cualquier acto relacionado con la naturaleza, de prestación de servicios ambientales o con el uso y manejo sostenible del ambiente.

El artículo 9 del Código Orgánico del Ambiente desarrolla lo concerniente a los principios ambientales, en el presente subtema se analiza aquellos principios que guardan relación con la problemática del presente trabajo investigativo:

- **Principio de desarrollo sostenible**

En lo que respecta al desarrollo sostenible “Es el proceso mediante el cual, de manera dinámica, se articulan los ámbitos económicos, social, cultural y ambiental para satisfacer las necesidades de las actuales generaciones, sin poner en riesgo la satisfacción de necesidades de las generaciones futuras.” (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

Mediante el principio de sostenibilidad se pretende mantener la satisfacción de las necesidades económicas, sociales, culturales y ambientales de la generación actual, procurando guardar el medio ambiente en armonía y equilibrio para las generaciones futuras. Involucra tener la seguridad de que los recursos naturales conserven su renovabilidad o capacidad de regeneración, siendo utilizados de manera que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos.

- **Principio Indubio pro natura**

El artículo 395, literal 4 de La Constitución de la República del Ecuador reconoce este principio ambiental, cuando consagra: “En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, éstas se aplicarán en el sentido más favorable a la protección de la naturaleza” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Generalmente este principio hace referencia a la idea de respetar y proteger la naturaleza en base a la toma de decisiones legales alineadas al curso natural de los ecosistemas. Este principio puede ser aplicado en varios aspectos relacionados con la protección ambiental, la conservación y el desarrollo sostenible, enfatizando el balance entre las actividades humanas y el medio natural y, minimizando el impacto negativo de estas actividades humanas en la naturaleza.

En concordancia con este principio ambiental constitucional el Código Orgánico del Ambiente manifiesta que:

Quando exista falta de información, vacío legal o contradicción de normas, o se presente duda sobre el alcance de las disposiciones legales en materia ambiental, se aplicará lo que más favorezca al ambiente y a la naturaleza. De igual manera se procederá en caso de conflicto entre esas disposiciones. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

El principio Indubio pro natura se enmarca en hacer prevalecer los derechos a favor de la naturaleza, dándole a la ley un sentido más amplio, procurando la protección del medio ambiente, entendiéndose que los derechos de la naturaleza vienen estrictamente ligados al Sumak Kawsay, al derecho a vivir en un ambiente sano ecológicamente equilibrado. Es por cuanto que, el reconocer la importancia de la naturaleza mediante la aplicación de este principio asegura el desarrollo armonioso de la sociedad, en el ámbito humano, social, económico, cultural y ecológico.

- **Principios de acceso a la información, participación y justicia en materia ambiental**

Toda persona, comuna, comunidad, pueblo, nacionalidad y colectivo, (...) tiene derecho al acceso oportuno y adecuado a la información relacionada con el ambiente, que dispongan los organismos que comprenden el sector público o cualquier persona natural o jurídica que asuma responsabilidades o funciones públicas o preste servicios públicos,

especialmente aquella información y adopción de medidas que supongan riesgo o afectación ambiental. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

En concordancia La Constitución de la República del Ecuador de 2008, reconoce este principio ambiental cuando determina que: “El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

La aplicación de este principio tiene el propósito de involucrar e informar a la ciudadanía de la posible afectación que determinado proyecto, obra o actividad pueda generar en su entorno o territorio ancestral en el caso de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas. De igual manera, poner en conocimiento las acciones que se llevaran a cabo a fin de mitigar o reducir dichos efectos adversos, esto en concordancia con los principios de precaución y prevención.

Este proceso de informar viene acompañado de la posibilidad, y el deber de la ciudadanía de emitir sus opiniones y observaciones para que sean incorporadas en los procesos ambientales, siendo esto posible mediante los procesos de participación ciudadana.

Además, este principio involucra el derecho de ejercer acciones legales en materia ambiental, el mismo articulado respecto a este principio determina que:

También tienen derecho a ejercer las acciones legales y acudir a los órganos judiciales y administrativos, sin perjuicio de su interés directo, para obtener de ellos la tutela efectiva del ambiente, así como solicitar las medidas provisionales o cautelares que permitan cesar la amenaza o el daño ambiental. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

- **Principio de precaución**

Cuando no exista certeza científica sobre el impacto o daño que supone para el ambiente alguna acción u omisión, el Estado a través de sus autoridades competentes adoptará medidas eficaces y oportunas destinadas a evitar, reducir, mitigar o cesar la afectación. Este principio reforzará al principio de prevención. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

Este principio, también llamado precautorio, determina que ante duda sobre la ocurrencia de un grave e irreversible daño ambiental, o la amenaza real de un daño se adoptaran

de las medidas necesarias que impidan la degradación del ambiente. Es así que, en el proceso de extracción de especies es necesario que existas procesos y medidas destinadas a prever de un posible daño o afectación a los ecosistemas de los cuales provienen estas especies, o daño a la población de especies de las cuales se extrae el material genético.

- **Principio de prevención**

Cuando exista certidumbre o certeza científica sobre el impacto o daño ambiental que puede generar una actividad o producto, el Estado a través de sus autoridades competentes exigirá a quien la promueva el cumplimiento de disposiciones, normas, procedimientos y medidas destinadas prioritariamente a eliminar, evitar, reducir, mitigar y cesar la afectación. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

El presente principio guarda relación con el principio de precaución, a diferencia que, la prevención aplica cuando existe certeza acerca del daño, de las consecuencias ambientales que se causará en la ejecución de determinada actividad o servicio ambiental, exigiendo de medidas de protección antes de que se llegue a concretar el deterioro medioambiental.

- **Principio de reparación integral**

Es el conjunto de acciones, procesos y medidas, incluidas las de carácter provisional, que aplicados tienden fundamentalmente a revertir impactos y daños ambientales; evitar su recurrencia; y facilitar la restitución de los derechos de las personas, comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas. (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

Este principio refiere a la restauración de los entornos o ecosistemas afectados por la actividad humana o por los desastres naturales. Esto incluye no solo la restauración física y ecológica del área, sino también los aspectos sociales, económicos y culturales que se generen. El concepto de reparación integral está estrechamente relacionado con el principio de justicia ambiental y desarrollo sustentable, reconociendo que el daño ambiental muchas veces genera un impacto desproporcionado en las comunidades locales e indígenas, siendo que de esta manera se busca promover una cultura de responsabilidad ambiental y contribuir a la protección y conservación del medio ambiente.

Este principio se relaciona con el derecho a la restauración, donde la Constitución de la República del Ecuador determina que “Esta restauración será independiente de la obligación

que tienen el Estado y las personas naturales o jurídicas de indemnizar a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

El Estado será el responsable de establecer los Constitucionalmente los mecanismos, actividades, estrategias necesarias para mitigar las consecuencias ambientales, y en caso de no ser posible, o en caso de impacto ambiental grave, sancionar al culpable y establecer los medios por los que se va a cumplir esa restauración de los ecosistemas, a fin de garantizar los derechos a un ambiente sano, a la salud, etc.

4.2.3. Derecho ambiental en el Código Orgánico Integral Penal

La legislación ambiental del Ecuador prevé la protección de los bienes jurídicos ambientales, creando leyes a favor de la naturaleza, tal como lo establece la Constitución ecuatoriana, en el Título II. "Derechos"; Capítulo VII: "Derechos de la naturaleza"; como lo que se puede definir como un conjunto de disposiciones emitidas por el estado con el propósito de preservar, proteger, observar y proteger la naturaleza.

Como es evidente, con lo determinado por la norma suprema, ya desde el 2008 se empezaron a legislar normas que sancionan los actos u omisiones realizados por las personas naturales y jurídicas que vulneren los derechos del medio ambiente, para de esta manera garantizar que las personas y comunidades, siendo o no afectadas directamente por tales acciones, puedan denunciar ante las autoridades estas irregularidades; y, llegar a la consecución de una justicia social y ambiental, donde se sancione de manera efectiva a los infractores, logrando al mismo tiempo la protección de la naturaleza. Esta tutela se consolidó con la promulgación del nuevo Código Orgánico Integral Penal, el cual incluye varios tipos penales ambientales dentro de su normativa.

En palabras de Martínez y Schlupmann (1993) se entiende por delitos ambientales a:

Toda acción o actividad típica dirigida contra el bien naturaleza-ambiente, imputable a un sujeto penal a título de dolo, culpa o responsabilidad objetiva y sancionada por una pena, es decir, es todo comportamiento típico, antijurídico, culpable y sancionables punitivamente por atentar contra los bienes ambientales o ecológicos (pág. 528)

La nueva tendencia constitucionalista del derecho hace prevalecer la preocupación de poner en vigencia normas tanto administrativas como penales que impidan el deterioro y menoscabo del medio ambiente. Se pone en evidencia la necesidad de contar con una coacción

jurídica que evite la destrucción progresiva del medio ambiente, conociendo que la naturaleza es el principal medio de crecimiento de los estados, su constante daño y hasta su extinción podría acarrear con la terminación de la misma humanidad. Teniendo presentes las palabras de Ricardo Vaca Andrade que muy acertadamente manifiesta:

Es que la destrucción del medio ambiente puede tener una dimensión tal que amenace realmente el futuro del hombre sobre la tierra. En este punto, hay que tomar conciencia de que la destrucción del bien jurídico ambiente es obra no sólo de vándalos sino del ciudadano común. (Vaca , 2020)

Agregando otra definición, Isabel De los Ríos, establece a los delitos ambientales como “Aquella acción típica, antijurídica y culpable o violatoria de preceptos legales o reglamentarios, dirigida a trastornar nocivamente el ambiente, desmejorando la calidad de la vida y que es merecedora de una sanción penal” (De los Ríos, 2005, pág. 46)

Los delitos ambientales consisten en la infracción de tratados o leyes en la materia, a escala nacional o internacional, en donde lo que se pretende con estas normas es garantizar la conservación y la sostenibilidad de los recursos naturales, la biodiversidad y el medio ambiente del planeta.

Se considera los delitos ambientales como un delito de tipo social, pues afecta las bases de la estabilidad social económica, atenta contra las materias y recursos naturales básicos e indispensables de las actividades productivas y culturales, pone en riesgo la vitalidad de la biodiversidad, en cuanto los ecosistemas se ven completamente expuestos a actividades extractivistas, sin regulación ni control alguno.

Agregando otra definición, “Los delitos ambientales cubren la gama de actividades que infringen la legislación ambiental y causan daños o riesgos significativos al medio ambiente, la salud humana o ambos.” (Corbino, 2021). Siendo así que, alterar el ambiente natural o el paisaje urbano o rural, o modificar la flora o fauna mediante la extracción de especies, su comercialización o uso indebido, la tala de árboles a gran escala sin permiso ni supervisión de una autoridad ambiental, la contaminación de ríos o fuentes de agua, contaminación por pesticidas usados en la cosechas, la mala gestión de los residuos tóxicos y demás actividades que alteren directa o indirectamente el natural desarrollo y bienestar de la naturaleza serán objeto de sanción.

El Dr. Ernesto Alban Gómez, en su obra titulada Manual de Derecho Penal Ecuatoriano, en la sección destinada al estudio de los delitos contra el medio ambiente manifiesta que:

El tratamiento penal de las conductas que afecta al medio ambiente ha sufrido modificaciones en el curso de los últimos años. En primer lugar, porque el propio concepto de medio ambiente ha ido evolucionando y con ello la determinación del bien jurídico y el alcance de las normas penales. (Albán, 2015, pág. 380)

Como se mencionó en títulos anteriores, la evolución del Derecho Ambiental y del Derecho Ambiental Internacional ha sido un fenómeno progresivo, incorporándose paulatinamente en todas las ramas jurídicas, entre ellas el derecho penal, a su vez, y adquiriendo autonomía propia como disciplina vinculada a otras ciencias. El Derecho Ambiental Penal nace con sujeción a las actividades de explotar los recursos naturales en un marco de racionalidad, aprovechamiento, sostenibilidad y protección ambiental y, también, a la necesidad de sancionar aquellas conductas típicas que afecten a la naturaleza. Ahora bien, al interno de nuestra legislación, los delitos ambientales se encuentran dentro del Código Orgánico Integral Penal, tipificados en el Capítulo Cuarto que nos habla acerca de los Delitos contra el Ambiente y la Naturaleza o Pachamama, donde se establecen en seis secciones aquellas conductas en contra de la naturaleza.

En el contexto de lo normado en el sistema procesal penal y constitucional se establece la figura jurídica de la imprescriptibilidad, como garantía para la efectiva sanción de aquellos delitos considerados como graves violaciones a los derechos fundamentales y a la vez, para reducir los niveles de impunidad y garantizar el acceso a la tutela judicial efectiva. El Art. 396 de la Constitución, en el último inciso determina que “Las acciones legales para perseguir y sancionar por daños ambientales serán imprescriptibles.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008). En concordancia, el artículo 16 y el Art. 75 del Código Orgánico Integral Penal manifiesta que estos delitos en contra del medio ambiente son imprescriptibles tanto en la acción como en la pena. Igualmente, el Código Orgánico del Ambiente claramente manifiesta en su artículo 305 que “Las acciones para determinar la responsabilidad por daños ambientales, así como para perseguirlos y sancionarlos serán imprescriptibles.” (Código Orgánico del Ambiente, 2017)

Joaquín Sánchez (2012) define a la imprescriptibilidad como:

El término imprescriptible es aquel que se usa para definir la condición que pueden tener algunos delitos, reclamos o circunstancias específicas de no perder sus características

principales ni siquiera con el paso del tiempo. Este concepto, que se extrae del ambiente jurídico y legal, significa que una persona puede reclamar por un delito cometido hace muchos años, así como también puede sostener que algunos derechos no cambian ni se pierden con el tiempo. (pág. 74)

El haber incorporado la imprescriptibilidad de las acciones legales por daños ambientales, es reflejo de la nueva tendencia ambientalista presente en la legislaciones internacionales y nacionales en casi toda América Latina, ya que al ser países que cuenta con gran cantidad de biodiversidad, tiene el deber de perseguir y sancionar los daños ambientales. De esto hace mención la Declaración de Río de Janeiro (1972), el Principio 13 manifiesta que: “Los Estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.”

La biodiversidad y los recursos naturales son esenciales para la continua evolución de la vida y el desarrollo social y económico, actualmente se considera la pérdida de diversidad natural y el deterioro de los ecosistemas como el problema medioambiental más importante mundialmente. La legislación penal ecuatoriana actual extiende la protección a la naturaleza, en lo correspondiente a las seis secciones del capítulo cuarto del Código Orgánico Integral Penal se abarca los sectores de: la biodiversidad, la fauna urbana, los recursos naturales, los recursos no renovables y la gestión ambiental, última que hace referencia al manejo de los productos, residuos, desechos o sustancias peligrosas y, a la falsedad u ocultamiento de información ambiental.

La prevención de los daños ambientales no significa la prohibición de cualquier modalidad de aprovechamiento o utilización de los bienes naturales, es decir, la protección absoluta de tales bienes, ya que la preservación de la especie humana depende del aprovechamiento de la energía y recursos naturales que ofrece la naturaleza primaria. Teniéndose el principio rector el daño permisible, tolerable, controlable y reparable. Es así que el Art. 396 de la Constitución estipula;

Cada uno de los actores de los procesos de producción, distribución, comercialización y uso de bienes o servicios asumirá la responsabilidad directa de prevenir cualquier impacto ambiental, de mitigar y reparar los daños que ha causado, y de mantener un sistema de control ambiental permanente. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

De allí que el Estado permitirá la realización de actividades susceptibles de degradar el ambiente, siempre y cuando estén de acuerdo a los planes de ordenamiento territorial, sus efectos sean tolerables, generen beneficios socio-económicos y se cumplan con las garantías, procedimientos y normas. El incumplimiento de la ley genera al infractor una responsabilidad que puede ser:

Civil, cuando el incumplimiento de la ley cause daños o perjuicios a un tercero; administrativa, cuando el incumplimiento de la ley faculte a las autoridades administrativas a aplicar una sanción al infractor; y penal, cuando el incumplimiento de la obligación legal a cargo del infractor esté sancionado por las leyes como delito. (Walss, 2001, pág. 87)

Por lo tanto, las personas naturales y jurídicas deberán responder penalmente por su participación culpable por los delitos cometidos, a su vez, la ley penal incluye sanciones privativas de libertad, disolución de la persona jurídica y sanciones pecuniarias, que serán aplicadas según el caso, ajustándose a lo legalmente estipulado. En lo que al ámbito penal refiere, el Art. 71 del Código Orgánico Integral Penal, determina que las personas jurídicas tendrán que afrontar la pena de “remediación integral de los daños ambientales causados” (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

El Código Orgánico Integral Penal, se encarga de tipificar los delitos contra el patrimonio genético nacional, siendo que el artículo 248, mediante el primer numeral se habla del delito de acceso no autorizado al patrimonio genético, textualmente dice:

La persona que incumpliendo la normativa nacional acceda a recursos genéticos del patrimonio nacional que incluya o no componente intangible asociado, será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años de prisión. La pena será agravada en un tercio si se demuestra que el acceso ha tenido finalidad comercial. (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

El numeral 2 nos habla de erosión genética causada por ingresar, reproducir, traficar o comercializar organismos o material orgánico e inorgánico que puedan alterar de manera definitiva el patrimonio genético nacional, que incluyan o no componente intangible asociado.

De igual forma, se puede hablar de otro delito vinculado a la biopiratería al numeral 3 del mismo articulado, siendo que este hace referencia a la pérdida de material genético:

La persona que con sus acciones u omisiones provoque pérdida del patrimonio genético nacional, que incluya o no componente intangible asociado será sancionada con pena privativa de libertad de tres a cinco años, tomando en consideración el valor de los perjuicios causados. (Código Orgánico Integral Penal, 2014)

Simplificando, el derecho ambiental, en el desarrollo de las actividades económicas pretende conciliar con el entorno natural, reconoce a en la legislación una amplia gama de herramientas jurídicas para la garantizar el equilibrio entre los fines que persigue la economía y la efectiva protección y cuidado del medio ambiente que persigue la Constitución. La utilización de medidas penales es considerada como el instrumento apropiado, aunque no el único, para ejercer coacción jurídica que evite la destrucción progresiva del medio ambiente y, para dar respuesta a las constantes y vastas agresiones experimentadas en el medio natural.

4.3. Biodiversidad

El Convenio de Diversidad Biológica define a la diversidad biológica como:

La variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte: comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (Organización de las Naciones Unidas, 1992)

Es de esta manera que, se entiende por diversidad biológica, o también conocida como biodiversidad, a la variedad de especies de plantas, animales, hongos y microorganismos que conviven y se interrelacionan en un determinado espacio, conformando distintos niveles de organización, ya sea en poblaciones, comunidades o ecosistemas.

Por su parte, el Diccionario de la Real Academia Española define al termino biodiversidad de manera corta y precisa, sin aportar elementos o datos muy específicos, diciendo que es “variedad de especies animales y vegetales en su medio ambiente.” (Real Academia Española). Ampliando un poco, se puede inferir que por biodiversidad se hace mención a las diferentes formas y variedades en que se manifiesta la vida en el planeta tierra, desde organismo vivos, siendo la flora fauna, hongos, microorganismo, genes, hasta ecosistemas; entendiendo a los ecosistemas como resultante de conjuntos de interacciones entre especies que se integran por medio de un proceso de selección natural, adaptación al medio y de evolución.

Adicionalmente, la biodiversidad tiene un uso informal, simbólico e incluso se podría decir más amplio, usando un lenguaje menos técnico, representando uno o más conceptos o valores. Es así que, Tréllez y Wilches (1999) mencionan “nos referimos a la biodiversidad de ecosistemas, biodiversidad de etnias, biodiversidad de culturas y fusiones de culturas, y de recursos genéticos”. Los autores hablan incluso de la biodiversidad como “una característica de identidad latinoamericana y caribeña” (pág. 27).

En el desarrollo del concepto de biodiversidad se topa una visión netamente ambientalista, haciendo referencia solamente al ámbito de la naturaleza y los seres vivos, pero hace falta tener en cuenta el concepto de lo natural como algo global, incluyendo la interacción de los seres humanos con estos recursos, del uso que cada uno tiene y del valor étnico, cultural y hasta religioso que estos adquieren en el desarrollo de la sociedad, es de ahí de donde nace el concepto de biodiversidad cultural.

De la definición desarrollada en el Convenio de la Diversidad Biológica se desprenden tres niveles o tipos de diversidad, siendo estas:

Diversidad genética (recursos genéticos) .- Este tipo sea probablemente el más desconocido ya que sea un poco complejo de entender; se dice que hace referencia a la variación que presentan los genes de las poblaciones de los seres vivos, es decir, la variación de la información del material hereditario que se transmite entre individuos de una misma especie de generación en generación. Por material genético “se entiende todo material de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funcionales de la herencia.” (Convenio sobre la Diversidad Biológica, 1992)

De esta forma, podemos entender que los recursos genéticos comprende todo el material de la naturaleza biológica que contenga información genética, de valor o utilidad real o potencial (Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos, 1996) y está directamente relacionada con la evolución de las especies, ya que el hecho de que todas y cada una de las especies del planeta estén adaptadas al hábitat en el que habitan se debe a la información de su código genético, de manera que la presencia de una variedad de genes concreta es la responsable, por ejemplo, de que las jirafas tengan un cuello largo para poder alimentarse de las hojas de las ramas altas de los árboles.

En el Ecuador, el Estado es quien ejerce la soberanía sobre los recursos genéticos, siendo estos de carácter inalienable, imprescriptibles e inembargables y el acceso a estos en forma de genes y productos derivados está regulado por la Decisión Andina 391 llamada Régimen

Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos, conjuntamente su Reglamento y el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, por lo cual, quien desee acceder a estos deberá solicitar la autorización del Estado

Diversidad entre especies. - “Se refiere al número de especies diferentes que conviven en un área geográfica determinada” (Hernández; et.al, s.f).En efecto, este tipo de diversidad abarca a las distintas especies que poseen características comunes y que comparten un ecosistema determinado. Por ejemplo, si pensamos en un río de agua dulce, veremos que las plantas, los árboles, las rocas, los peces, los pájaros, los insectos y los anfibios comparten en este espacio vital.

Diversidad entre ecosistemas. - El Diccionario de la biodiversidad define a ecosistema como “un complejo dinámico de comunidades de plantas, animales y microorganismos y el ambiente abiótico con el que interactúan y forman una unidad funcional” (Kappelle, 2008). La diversidad de ecosistemas está relacionada con la variedad de hábitats, comunidades bióticas y procesos ecológicos que se producen en la biosfera, así como la diversidad entre ecosistemas en términos de diferencias entre hábitats y la variedad de procesos ecológicos. Ejemplos de ecosistemas son: los humedales, el bosque seco, arrecifes, entre otros.

Ahora bien, en el desarrollo del Derecho Ambiental la biodiversidad es concepto fundamental y complejo, se enmarca en lo natural, lo vivo, lo proveniente del medio ambiente, en pocas palabras lo relacionado con el espectro biológico. Abarca desde los genes, especies, ecosistema, poblaciones y demás formas de organización biológica, hasta las relaciones existentes entre ellas y, el reflejo de sus interacciones hacia el medio exterior.

Históricamente, se desconoce el auténtico origen del término biodiversidad, sin embargo, se presume que este fue acuñado por primera vez en la década de 1980, por el biólogo Edward O. Wilson en el Foro Nacional sobre la Biodiversidad Biológica de Estados Unidos, al mismo tiempo que se empezó a negociar el Convenio sobre Biodiversidad Biológica, que fue adoptado en 1992 en la “Cumbre de la Tierra” celebrada en la ciudad de Rio de Janeiro.

En concordancia, Thomas Eugene Lovejoy (1980), ecologista estadounidense, en el desarrollo de su obra “Biología de la Conservación”, menciona que a principios del siglo XX, los ecólogos Jaccard y Gleason publicaron los primeros índices estadísticos, destinados a comparar la diversidad interna de los ecosistemas, suceso que coinciden y coadyuvaron al surgimiento de nuevas biotecnologías que usaban a la biodiversidad como su materia prima con

la finalidad de obtener beneficios para la sociedad misma. Es así como desde su inicio, la biodiversidad cobra una importancia estratégica.

Al hablar de la biodiversidad biológica, Halffter (1992) brinda una respuesta general, sencilla y clara: “La biodiversidad es un resultado del proceso evolutivo que se manifiesta en la existencia de diferentes modos de ser para la vida. La diversidad biológica abarca toda la escala de organización de los seres vivos.” (pág. 12). La infinita diversidad de especies de plantas, animales, microorganismos pertenecientes a un determinado espacio han sido el resultado de procesos ecológicos y evolutivos que han desencadenado en la variabilidad de especies o razas que actualmente conocemos, muchas de las veces endémicas de una región específica, sujetas a un determinado y reducido ámbito geográfico.

La importancia de la biodiversidad, desde tiempos antiguos, ha radicado en su principal papel como medio de subsistencia humana, desde su uso para las necesidades alimenticias y medicinales, para la industria cosmética, hasta para el desarrollo científico. Siendo así que la población mundial se sustenta en el uso de los recursos biológicos y en el conocimiento ancestral de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

La expansión del mercantilismo a nivel global ha implicado la inclusión de estos productos e insumos naturales al mercado mundial, afectando de manera exponencial a los intereses medioambientalistas y, directamente también afectando a la soberanía de los países sobre estos productos o servicios ambientales, ya que esta ideología capitalista tiende a la apropiación ilegal de los elementos de la naturaleza y porque no, también del saber tradicional.

Esta tendencia más mercantilista, pone al medio ambiente, a los recursos biológicos y genéticos, además de los conocimientos tradicionales dentro un proceso económico, donde la única finalidad es la de obtener réditos monetarios, dejando de lado circunstancias tan importantes como la seguridad alimentaria, el equilibrio de los procesos ecológicos, la estabilidad climática, la protección y regeneración de los recursos básicos para la vida como son el agua, el aire y el suelo.

De esta anterior idea podemos llegar a relacionarla con una perspectiva utilitarista. Económicamente el Estado, las comunidades, empresas, multinacionales, en general la sociedad ha lucrado de las riquezas obtenidas de la naturaleza, muchas de las veces haciendo caso omiso a las regulación e indicación de cuidado ambiental, violentando los derechos de la naturaleza. Sin embargo, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2018) afirma

que un buen uso de los recursos naturales, con base en una conservación sostenible, podría llegar a generar mayor economía para los Estados.

Para entender la perspectiva utilitarista, es necesario comprender qué es el utilitarismo, así Herrera (1990), dice que esta rama filosófica es la “doctrina ética que sostiene como norma la búsqueda del mayor bienestar posible para el mayor número de individuos posible” (pág. 95). En el contexto ambiental, la naturaleza proporciona a la humanidad la materia prima suficiente para sobrevivir, sin embargo, está siendo sobreexplotada sin darle oportunidad a la misma naturaleza de poder regenerarse, según lo establece la Constitución de la República del Ecuador en el artículo 71, el cual dice que “la naturaleza o Pacha Mama, donde se reproduce y realiza la vida, tiene derecho a que se respete integralmente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos.

Teniendo en cuenta la soberanía que el Estado ejerce sobre los recursos naturales, la biodiversidad y su patrimonio genético, se determina constitucionalmente que son de propiedad inalienable, imprescriptible e inembargable, los cuales podrán ser solo explotados en estricto cumplimiento de los principios y garantías ambientales establecidos por la Constitución y por la autoridad ambiental correspondiente. A cuenta de hacer prevalecer este uso y usufructo de los recursos de la naturaleza, de manera sustentable y ecológicamente responsable, el artículo 408 dicta: “El Estado garantizará que los mecanismos de producción, consumo y uso de los recursos naturales y la energía preserven y recuperen los ciclos naturales y permitan condiciones de vida con dignidad”. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008, pág. 147)

Se entiende que como sector estratégico la biodiversidad cobra una importancia excepcional, siendo un bien esencial para la subsistencia de la humanidad, como fuente de sustento alimenticio, base de la economía y desarrollo social del país, de ahí que radica su importancia.

4.3.1. Diversidad cultural

La Declaración Universal de la Unesco sobre la Diversidad Cultural determina:

La cultura debe ser considerada como el conjunto de los rasgos distintivos espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan a una sociedad o a un grupo social y que abarca, además de las artes y las letras, los modos de vida, las maneras de vivir juntos, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2007, pág. 1).

El concepto de cultura se plantea asociado a todo aquel conocimiento, tradición, costumbre y hábito inherente a un grupo, pueblo, comunidad o nacionalidad dentro de una sociedad. A pesar de que dichas costumbres son consideradas transgeneracionales, se ven inevitablemente envueltas en un proceso de evolución y cambio, respondiendo al contexto y necesidades de la sociedad en la que se desarrollen.

Raül Barrera Luna sostiene que “La cultura... en su sentido etnográfico, es ese todo complejo que comprende conocimientos, creencias, arte, moral, derecho, costumbres y cualesquiera otras capacidades y hábitos adquiridos por el hombre en tanto que miembro de la sociedad.” (Barrera, 2013, pág. 3)

De esta definición podemos entender como cultura como aquellos procesos históricos, políticos, sociales, económicos, lenguas, religiones, valores, cosmovisiones, etc. presentes en el progreso de la sociedad en la que se desenvuelve determinado grupo de personas, conformando así un conjunto de expresiones propias, que permite distinguirse de otras culturas, personas y lugares.

Del término cultura se desprende la conocida expresión “patrimonio cultural”, el portal web de la UNESCO (Organización De las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura) explica que el patrimonio es “El legado cultural que recibimos del pasado, que vivimos en el presente y que transmitiremos a las generaciones futuras” (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, s.f.), haciendo referencia a aquellos lugares o monumentos emblemáticos que han marcado la historia universal y que se los ha denominado “patrimonio común de la humanidad”, como lo es el Taj Mahal en India, las pirámides en Egipto y, a nivel de nuestro territorio, las Islas Galápagos, declarado en 1978 como Patrimonio Natural de la Humanidad debido al gran número de especies tanto animales como vegetales que no existen en ningún otro lugar del mundo y cuya evolución inspiró a Charles Darwin a establecer la teoría de la evolución por selección natural, tras su viaje a estas islas en 1835.

Sin embargo, dicha organización amplía la noción y el alcance del término, manifestando:

“El patrimonio cultural no se limita a monumentos y colecciones de objetos. Comprende también expresiones vivas heredadas de nuestros antepasados, como tradiciones orales, artes del espectáculo usos sociales, rituales, actos festivos, conocimientos y prácticas relativos a la naturaleza y el universo, y saberes y técnicas vinculados a la artesanía

tradicional.” (Organización De las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

En su portal web enlista de manera detallada que el patrimonio cultural, en su conjunto, abarca varias grandes categorías:

- a. El patrimonio cultural;
- b. El patrimonio cultural material;
- c. El patrimonio cultural mueble (pinturas, esculturas, monedas, manuscritos, etc.);
- d. El patrimonio cultural inmueble (monumentos, sitios arqueológicos, etc.);
- e. El patrimonio cultural subacuático (restos de naufragios, ruinas y ciudades sumergidas, etc.);
- f. El patrimonio cultural inmaterial (tradiciones orales, artes del espectáculo, rituales, etc.);
- g. El patrimonio natural (sitios naturales que revisten aspectos culturales como los paisajes culturales, las formaciones físicas, biológicas o geológicas, etc.)
- h. El patrimonio en situaciones de conflicto armado. (Organización De las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)

El patrimonio cultural se refiere al conjunto de bienes culturales que una sociedad considera valiosos y dignos de ser conservados y transmitidos a las generaciones futuras. Estos bienes pueden ser de naturaleza material o inmaterial, y pueden incluir desde monumentos y edificios históricos hasta tradiciones orales, danzas, música, artesanías y rituales.

Su importancia radica en la representación de la memoria y la identidad de una sociedad, y en la contribución a la construcción de su sentido de pertenencia y continuidad histórica, siendo que es una fuente de conocimiento y aprendizaje sobre determinado pueblo, comunidad o nacionalidad.

Por su parte, la norma suprema en su artículo 379 determina que, serán parte del patrimonio cultural tangible e intangible:

1. Las lenguas, formas de expresión, tradición oral y diversas manifestaciones y creaciones culturales, incluyendo las de carácter ritual, festivo y productivo.
2. Las edificaciones, espacios y conjuntos urbanos, monumentos, sitios naturales, caminos, jardines y paisajes que constituyan referentes de identidad para los pueblos o que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico.

3. Los documentos, objetos, colecciones, archivos, bibliotecas y museos que tengan valor histórico, artístico, arqueológico, etnográfico o paleontológico.
4. Las creaciones artísticas, científicas y tecnológicas.
(Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Es por cuanto, que el patrimonio cultural, o también llamada la diversidad cultural, es un espectro amplio y comprende todos aquellos bienes que son expresiones y testimonios de la creación humana, propias de cada país, que le confiere una identidad determinada; bienes que pueden ser de propiedad pública y estar administrados por las distintas entidades que conforman el Estado o pueden ser de propiedad privada, ya por haber sido heredada, ya por haber sido adquirida por otras formas de adquisición de dominio.

Es así que se entiende que la noción de patrimonio abarca lo relacionado con el conocimiento tradicional y el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se toma la palabra al mencionar un concepto con un espectro más amplio e internacionalmente reconocido como todo el conocimiento, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales de todo el mundo. Concebido a partir de la experiencia adquirida a través de los siglos, y adaptado a la cultura y al entorno locales, el conocimiento tradicional se transmite por la vía oral, de generación en generación. Tiende a ser de propiedad colectiva y adquiere la forma de historias, canciones, folklore, refranes, valores culturales, rituales, leyes comunitarias, idioma local y prácticas agrícolas, incluso la evolución de especies vegetales y razas animales. El conocimiento tradicional básicamente es de naturaleza práctica, en especial en los campos de la agricultura, pesca salud, horticultura y silvicultura.

El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos define a los conocimientos tradicionales como:

Son todos aquellos conocimientos colectivos, tales como prácticas, métodos, experiencias, capacidades, signos y símbolos propios de pueblos, nacionalidades y comunidades que forman parte de su acervo cultural y han sido desarrollados, actualizados y transmitidos de generación en generación. Son conocimientos tradicionales, entre otros, los saberes ancestrales y locales, el componente intangible asociado a los recursos genéticos y las expresiones culturales tradicionales.

Estos conocimientos tradicionales pueden referirse a aspectos ecológicos, climáticos, agrícolas, medicinales, artísticos, artesanales, pesqueros, de caza, entre otros, mismos que han sido desarrollados a partir de la estrecha relación de los seres humanos con el

territorio y la naturaleza. (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Se entiende que el conocimiento tradicional tiene su punto de partida en los fenómenos y experiencias ambientales, sociales, espirituales, religiosas de los colectivos, se fundamenta en el medio en que se desarrolla y es clave para la subsistencia de los pueblos y comunidades indígenas y rulares, manteniendo, dichos conocimientos, en un determinado contexto cultural, biológico y geográfico.

Al interno de estos colectivos se usa este conocimiento para necesidades tan básicas como la salud, la alimentación, el manejo plantas, semillas y animales, las épocas de siembra y la recolección de alimentos, entendiendo que, “de ahí se sabe qué plantas son curativas o qué frutos no son venenosos y sirven de alimentación” (Soria , 2006, pág. 189)

El conocimiento tradicional ancestral constituye la herencia propia de los pueblos y comunidades indígenas, que cuenta su procedencia y la identifica, constituyéndose así en el conjunto de creaciones que le distinguen de los demás pueblos, comunidades o nacionalidades. Son los valores espirituales, simbólicos, estéticos, tecnológicos; los bienes materiales que han aportado a la historia de pueblos, pero no solo lo antiguo es patrimonio cultural, lo son todas aquellas creaciones y manifestaciones permanentes que cuentan con un valor significativo, que en la actualidad se sigue aumentando y constantemente formando un acervo que constituyen la identidad de un pueblo.

En el devenir del tiempo, el significado de la palabra “cultura” ha tenido un gran historial de cambios y evolución. En su origen etimológico proviene del latín *cultus* que significa “cultivo” o "cultivado". Este término es el participio pasado de la palabra *colere* que significa 'cultivar'. Es así que, en su principio, en especial en la Edad Media, se entendía como “cultura” a aquel terreno cultivado, teniendo presente que en aquella época predominaba el sistema político del feudalismo, donde el desarrollo de la sociedad estaba netamente basado en la agricultura desarrollada por la clase social más baja, los campesinos, quienes estaban supeditados a los nobles, los dueños de las tierras.

Seguidamente, para la época del Renacimiento con el surgimiento de una visión más antropocentrista, centrada en el ser humano y en el mundo, con nuevos enfoques en los campos de las artes, la política, la filosofía y las ciencias, entonces el termino cultura aparece de la mano de la idea del hombre "cultivado", refiriéndose a alguien instruido, estudiado, letrado.

A partir del siglo XVIII, para la época contemporánea, se comenzó a usar sistemáticamente el término cultura para referir al conocimiento ilustrado. En el siglo XIX cultura abarcó también los buenos modales y costumbres; ya con el desarrollo de las ciencias sociales en el siglo XX, es que el sentido de cultura se ha ido ampliando, hasta dar con el significado que le atribuimos en la actualidad.

Se debe tomar en consideración que el término “conocimiento tradicional”, es un término con una connotación un poco diferente a la que se tenían siglos atrás, ya que anteriormente no existía necesidad de una definición de tradicional como tal, simplemente era conocimiento básico que las comunidades y pueblos manejaban en su argot. Sin embargo,

Hoy, el concepto de conocimiento tradicional se utiliza para abarcar tanto el conocimiento médico como el ecológico, de fitomejoramiento y cultural de [los] pueblos, pero sobre todo se utiliza para dar carácter de bien privado a las tradiciones y usufructos creativos derivados de ese conocimiento que sobre su territorio han desarrollado. (Alfonso, 2006, pág. 79)

Es importante tener en cuenta la disputa existente entre el conocimiento tradicional y lo moderno, opuestos que se han confrontado debido al apareamiento de nuevas corrientes ecologistas y de los avances tecnológicos ambientales. Al respecto Víctor Toledo manifiesta que:

Estas dos categorías se contraponen, ya que se trata de dos corrientes que entienden de diferente manera la articulación entre el ser humano y la naturaleza: una vinculada a la modernidad, cuyo origen se remonta a la Revolución Industrial, y otra propia de las formas no industriales de apropiación de la naturaleza, que alcanza su máxima expresión en los pueblos indígenas (Toledo , 2006, pág. 63)

A pesar de la supuesta diferenciación entre ambos conocimientos, moderno y tradicional, se debe recalcar el que uno proviene del otro. El conocimiento ancestral- cultural moderno tiene su antecedente en aquel conocimiento surgido hace millones de años, se fundamenta en aquellas prácticas, rituales y conocimientos encontrados y utilizados por comunidades originarias, con la única diferenciación que los conocimientos modernos se han desarrollado en un medio más industrializado, con un sustento científico que corrobora su veracidad y eficiencia. Además, se entiende que ningún conocimiento es puro ni hermético, ya que es algo dinámico, tanto el uno como el otro pueden incorporar técnicas modernas o ancestrales, ya que si bien

Los pueblos indígenas tienen prácticas tradicionales, pero no por ser sociedades atrasadas sino porque tienen una concepción diferente de la naturaleza y de las formas de producción de conocimiento sobre ella, así como una organización social distinta que se relaciona con su entorno de forma distinta a como lo hacen otras sociedades, porque las manifestaciones culturales siguen teniendo una fuerte importancia. De ahí puede explicarse por qué los pueblos indígenas tienen como lugares sagrados ríos, montañas, laderas o espacios diversos que para quienes no lo son no tienen ningún valor espiritual. (López & Espinoza, 2006, pág. 106)

A razón de preservar y promover estas prácticas culturales, propias de cada pueblo o comunidad o, en general a toda la ciudadanía, la Constitución de la República del Ecuador, mediante el artículo 21 garantiza el derecho a la cultural, manifestando:

Las personas tienen derecho a construir y mantener su propia identidad cultural, a decidir sobre su pertenencia a una o varias comunidades culturales y a expresar dichas elecciones; a la libertad estética; a conocer la memoria histórica de sus culturas y a acceder a su patrimonio cultural; a difundir sus propias expresiones culturales y tener acceso a expresiones culturales diversas. (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Teniendo como referencia el preámbulo de la Constitución de la UNESCO que en relación a la cultura manifiesta

Que la amplia difusión de la cultura y la educación de la humanidad para la justicia, la libertad y la paz son indispensables a la dignidad del hombre y constituyen un deber sagrado que todas las naciones han de cumplir con un espíritu de responsabilidad y de ayuda mutua. (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 1945)

Es así que, la relevancia internacional y por ende constitucional de la cultura como elemento y principio fundamental propio de cada Estado merece protección, por ello, el artículo 3, numeral 7 de la norma constitucional determina que será deber primordial del Estado ecuatoriano “Proteger el patrimonio natural y cultural del país.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

Por cuanto, es necesario entender la importancia del conocimiento tradicional, la cual radica en su estrecha relación con biodiversidad, y el papel tan fundamental que juegan en el

contexto ambiental actual. La amplitud del conocimiento cultural abarca varios aspectos de la vida cotidiana de los pueblos indígenas, tales como la medicina, la agricultura tradicional, el control de plagas, nociones básicas sobre los ciclos de cultivos, el cuidado, mantenimiento y reproducción de especies animales y vegetales, la farmacopea, la ecología, entre otros aspectos relacionados con lo natural, es por esta razón que, al gozar de tan gran utilidad para satisfacer necesidades básicas e indispensables de la sociedad, se ha visto constantemente envuelto en situaciones de apropiación ilegal o de su uso antiético.

4.3.2. La biodiversidad como sector estratégico del Ecuador

El territorio ecuatoriano se encuentra ubicado sobre la línea ecuatorial, con una superficie de 283.560 km², dividido en cuatro regiones que integran la geografía ecuatoriana: región Costa o Litoral, Sierra o Andina, Oriente o Amazonía y la región Insular o Galápagos. El país se ubica en plena zona tropical y es atravesado por la Cordillera de los Andes, las costas están condicionadas por la corriente fría de Humboldt y la cálida de El Niño; todos estos factores explican los tipos de vegetación, ecosistemas y variedad de climas.

El Ecuador es un país privilegiado en lo que a biodiversidad concierne, el primer Estado en el mundo en reconocer derechos a la naturaleza mediante su reforma constitucional del 2008, además, es el único país en Latinoamérica en tener la transición ecológica y la conservación ambiental como política de Estado. Estadísticamente se determina que forma parte de la lista de países que albergan más de las dos terceras partes de la biodiversidad del mundo (países megadiversos), siendo este el más pequeño en cuanto a superficie, pero con mayor cantidad de especies por kilómetro cuadrado.

Para el 2022, se determina que aproximadamente más del 20% del territorio nacional está protegido en 71 reservas y parques naturales, comprendidas dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Ecuador, sistema mediante el cual se busca garantizar la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de las funciones ecológicas. Entre las áreas protegidas está la Reserva Marina de Galápagos (RMG), la más extensa, con de 12 millones de hectáreas, seguida por el Parque Nacional Yasuní, con una superficie de alrededor de 1 millón de hectáreas, considerada “una joya selvática del pleistoceno, y reserva mundial de la biosfera”, donde, en un kilómetro cuadrado, existe más variedad de árboles que en toda América del Norte.

Adicionalmente, la biodiversidad y los recursos naturales cobran el sentido de bienes estratégicos al presentarse como bienes principales en las relaciones económicas internacionales. Se determina que el Ecuador es uno de los principales exportadores de petróleo,

consta como el principal exportador de banano y uno de los principales exportadores de flores, camarones y cacao.

La Constitución de la Republica del Ecuador, mediante su artículo 313, determina que, es el Estado es el encargado de administrar, regular, controlar y gestionar los sectores estratégicos, y que tendrá decisión y control exclusivo sobre ellos. Teniendo en cuenta que guiará su actuar en base a los principios de sostenibilidad ambiental, precaución, prevención y eficiencia, esto a razón de garantizar el correcto uso de todos los recursos naturales, ya sean renovables o no renovables y de la biodiversidad en general.

Adicionalmente, determina textualmente que “los sectores estratégicos, (...) son aquellos que por su trascendencia y magnitud tienen decisiva influencia económica, social, política o ambiental, y deberán orientarse al pleno desarrollo de los derechos y al interés social.” (Constitución de la Republica del Ecuador, 2008)

Considerando como sectores estratégicos a la energía en todas sus formas, las telecomunicaciones, los recursos naturales no renovables, el transporte y la refinación de hidrocarburos, la biodiversidad y el patrimonio genético, el espectro radioeléctrico, el agua, y los demás que determine la ley.

La importancia de la biodiversidad radica en que, nuestro país al poseer una biodiversidad tan amplia se encuentra constantemente envuelto en situaciones de biopiratería, es y ha sido, constantemente víctima de esta práctica ilegal que afecta directamente sobre la estabilidad natural, amenazando la existencia de seres vivos, debido a la extracción, manipulación y uso indiscriminado de plantas, animales, recursos genéticos y conocimiento ancestral.

4.4. Derechos de propiedad intelectual

La Biblioteca de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) define a los derechos de propiedad intelectual (DPI) como:

Derechos adquiridos sobre cualquier obra creada o inventada con el esfuerzo intelectual de un individuo.

Los tipos más comunes de DPI incluyen derechos de autor, patentes, marcas, indicaciones geográficas, derechos de diseño industrial, circuitos integrados y diseños gráfico e información confidencial (secretos comerciales). (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2020)

Por otro lado, la página web institucional del Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) manifiesta:

Los derechos intelectuales se refieren a las creaciones de la mente, tales como obras literarias, artísticas, invenciones científicas e industriales, así como los símbolos, nombres e imágenes utilizadas en el comercio.

La Propiedad Intelectual otorga al autor, creador e inventor el derecho de ser reconocido como titular de su creación o invento y, por consiguiente, ser beneficiario del mismo. (Servicio Nacional de Derechos Intelectuales , s.f.)

El autor Byron Robayo ofrece en una definición más amplia, explicando el alcance de los derechos de propiedad intelectual, manifiesta que:

La propiedad intelectual es una herramienta creada para identificar y reconocer a las personas creativas e innovadoras que dedican su tiempo, recursos y esfuerzos en resolver problemas que todos enfrentamos o mejorar nuestra calidad de vida. Esta herramienta otorga un derecho de propiedad inmaterial a los creativos e innovadores sobre el fruto de su labor intelectual, lo cual les permite: ser reconocidos e identificados, excluir a terceros del uso no autorizado de sus creaciones, y, además, obtener un beneficio económico por el aprovechamiento de sus creaciones en el mercado. (Robayo, 2017, pág. 63)

Analizando estas definiciones se entiende que los derechos de propiedad intelectual son el conjunto de normas y leyes que establecen el derecho de los autores a recibir el reconocimiento y los beneficios económicos por su trabajo, siendo que esta protección abarca todos los productos de la creación intelectual, como la literatura, la música, las artes visuales, el diseño y la tecnología, los títulos, los nombres comerciales, los logotipos y los demás que la ley determine. Mediante estos derechos se garantiza que los autores tengan un control sobre cómo se usa su trabajo y comparte con otros, cómo se distribuye, promueve y explota comercialmente sus invenciones, obteniendo una compensación justa por su trabajo. Adicionalmente, estos derechos también protegen a los autores de que otros usen su trabajo sin permiso y sin compensación.

El artículo 322 de la Constitución de la Republica del Ecuador reconoce la propiedad intelectual en las condiciones que señale la ley, prohibiendo toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales y

también la apropiación sobre los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad.

Siendo así, para el año 2016 entra en vigencia el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, ley que regularía las actividades relacionadas a la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza.

Con la correspondiente publicación de esta ley en el Registro Oficial y mediante la primera disposición derogatoria es que se deroga la Ley de Propiedad Intelectual promulgada en el año 1998, la cual no estaba armonizada con los derechos y garantías establecidos en la Constitución de la República del Ecuador del año 2008, y operaba bajo un régimen jurídico centrado en los derechos privados y un enfoque esencialmente mercantilista de los derechos de propiedad intelectual.

El artículo 86 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, también llamado abreviadamente Código de Ingenios, determina que: “los derechos de propiedad intelectual constituyen una excepción al dominio público para incentivar el desarrollo tecnológico, científico y artístico; (...) La propiedad intelectual podrá ser pública, privada, comunitaria, estatal, asociativa, cooperativa y mixta. ” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Por otro lado, el artículo 89 *ibidem* explica que los derechos de propiedad intelectual comprenden tres categorías: los derechos de autor y derechos conexos, la propiedad intelectual y las obtenciones vegetales, siendo que el ejercicio de estos derechos se constituyen en una herramienta para el desarrollo de la actividad creativa y la innovación social, contribuyen a la transferencia tecnológica, acceso al conocimiento, la cultura y la innovación.

Dentro del ejercicio de estos derechos de propiedad intelectual nos encontramos con el término “materia protegible”, que hace referencia a toda invención, sea de producto o procedimiento, en todos los campos de la tecnología y la ciencia, que puede ser objeto de obtención de una patente siempre que cumpla con los requisitos que la ley determine. Es así que el artículo 267 del Código de Ingenios determina tres requisitos:

11. Que sea nueva.- La invención debe ser, novedosa, innovadora y única, y no debe haber sido divulgada o explotada previamente.

12. Que tenga nivel inventivo.- Debe ser novedoso, útil y no obvio, siendo que debe ser una idea original y única, capaz de solucionar un problema o mejorar un proceso.
13. Sea susceptible de aplicación industrial.- Debe ser susceptible de ser fabricada en grandes cantidades mediante procesos industriales, siendo que su distribución sea práctica y útil en el entorno comercial.

Ahora bien, es importante recalcar que, con fundamento en las prohibiciones determinadas por la Constitución, como lo es la del artículo 402: “Se prohíbe el otorgamiento de derechos, incluidos los de propiedad intelectual, sobre productos derivados o sintetizados, obtenidos a partir del conocimiento colectivo asociado a la biodiversidad nacional.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008) los componentes de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, así como las innovaciones o invenciones producidas con estos componentes no pueden ser protegidas por derechos de propiedad intelectual, “no se considera materia protegible a los conocimientos tradicionales.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

En adición, los artículos 268 y 273 dictan:

Art. 268.- No se consideran invenciones.- No se considerarán invenciones:

2. El todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza, o aquél que pueda ser aislado, inclusive genes, proteínas, genoma o germoplasma de cualquier ser vivo;
6. Los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad, como tales;

Art. 273.- Invenciones no patentables: No será patentable lo siguiente:

5. El producto de los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agro-biodiversidad que no hayan sido investigados en el Ecuador.

Es en medio del irregular, ilegal, inequitativo uso de estos derechos que surge el fenómeno de la biopiratería, asociando el uso de la propiedad intelectual, especialmente las patentes, para invocar derechos sobre productos derivados de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, irrespetando los principios propuestos por principios básicos propuestos por el Convenio sobre la Diversidad Biológica y la Decisión 391 de 1996 de la Comunidad Andina de Naciones y los principios y leyes nacionales.

4.4.1. De la investigación científica en la biodiversidad

Siendo que los conocimientos ancestrales y la biodiversidad no son objeto de patente ni entran en la categoría de invención, y que la constitución prohíbe expresamente su apropiación, sin embargo, bajo el artículo 387, en el cual mediante cinco numerales el Estado se responsabiliza a facilitar, impulsar, promover y garantizar la investigación científica y tecnológica en el marco de la potencialización de los saberes ancestrales, asegurando su difusión, todo esto bajo preceptos de respeto a la ética, la naturaleza y el ambiente, para la realización del Buen Vivir.

La investigación científica en la biodiversidad se centra en el estudio de la diversidad biológica, es decir, en la variedad de seres vivos que existen en el planeta. Esta investigación se puede aplicar a los organismos vivos, así como a sus interacciones con otros y con el entorno natural en el que se desarrollan. Los principales objetivos de esta investigación son entender mejor el medio natural, descubrir nuevas especies, desarrollar estrategias para conservar la biodiversidad y determinar cómo los cambios ambientales afectan a los ecosistemas.

Los métodos utilizados para llevar a cabo en estas investigaciones incluyen estudios de campo, observación, experimentación, análisis genéticos y recolección de datos, siendo realizados por grupos de científicos, empresas dedicadas a la investigación ambiental, institutos nacionales o internacionales de investigación legalmente avalados por la autoridad nacional competente.

Para el acceso de los recursos biológicos, genéticos y sus productos derivados en territorio ecuatoriano en las investigaciones científicas las personas naturales, jurídicas u otras formas asociativas, tanto nacionales como extranjeras, deberán obtener la correspondiente autorización. La ley determina será Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) la encarga de realizar el registro, acreditación y categorización, de los actores que realicen investigación responsable e innovación social.

4.4.1.1. Acceso y uso de los recursos genéticos

Luego de aprobado el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en 1992, los países pertenecientes a la Comunidad Andina, en cumplimiento de una de las obligaciones contraídas en dicho tratado internacional, diseñaron, debatieron y aprobaron reglas comunes para permitir el acceso a los recursos genéticos, es así que, en julio de 1996, se aprobó la Decisión 391 denominada Régimen Común para el Acceso a los Recursos Genéticos.

La Decisión 391 es un instrumento legal aplicable principalmente a la primera fase del proceso de investigación y desarrollo. Es decir, al momento de recolección e identificación de recursos genéticos y productos derivados, a los cuales luego se le aplican las tecnologías. (Sociedad Peruana de Derecho Ambiental, 2008, pág. 18)

Esta norma jurídica se creó con la finalidad de regular el acceso a los recursos genéticos y la distribución justa y equitativa de beneficios que surjan de su utilización, buscando implementar las disposiciones del CBD.

La legislación nacional determina que, para el desarrollo de investigaciones científicas sobre los recursos biológicos, genéticos y sus productos derivados en territorio ecuatoriano, las personas naturales, jurídicas u otras formas asociativas, tanto nacionales como extranjeras, deberán obtener la correspondiente autorización para el acceso a recursos biológicos, genéticos y sus productos derivados con fines de investigación. Es por cuanto que, La Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación para conceder dichos accesos, deberá acoger los criterios técnicos y protocolos de la autoridad ambiental nacional para la conservación de la biodiversidad. (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Se prohíbe recolectar, capturar, cazar, pescar, manipular o movilizar el recurso biológico, nacional e internacionalmente, para fines investigativos sin los correspondientes permisos, siendo que el cometimiento de esta infracción será penado de acuerdo a lo previsto en el Código Orgánico Integral Penal, en la sección de delitos contra la naturaleza.

El mismo Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos manifiesta que se permite el acceso a recursos genéticos y sus productos derivados con fines comerciales. El artículo 69 dice:

(...) accedan a los recursos genéticos del país o a sus productos derivados con fines comerciales deberán obtener la autorización respectiva previo a acceder al recurso.

El instituto público de investigación científica sobre la biodiversidad, a través de la unidad encargada de la transferencia tecnológica, será el competente para llevar adelante el proceso de negociación de los beneficios monetarios y no monetarios correspondientes, así como autorizar el acceso al recurso genético y sus productos derivados.

Todo producto e investigación no contemplada originalmente en la negociación será materia de un nuevo proceso.

Todos estos aspectos relacionados con el acceso y uso de los recursos genéticos en situaciones de investigación y comercialización están normados más específicamente en el Régimen Común para el Acceso a los Recursos Genéticos y su respectivo reglamento nacional.

Mediante el artículo 16 del Régimen Común para el Acceso a los Recursos Genéticos es que se norma el procedimiento de acceso, siendo que se debe ajustar a los requisitos y parámetros que la ley exija en cada una de estas etapas:

1. Presentación, admisión, publicación y aprobación de una solicitud
2. Suscripción del contrato
3. Emisión y publicación de la correspondiente Resolución
4. Registro declarativo de los actos vinculados con dicho acceso.

Las entidades que intervendrán en este procedimiento en los diferentes procesos necesarios serán Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, en calidad de autoridad ambiental nacional; la Secretaria Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), como entidad evaluadora y acreditadora en los procesos de investigación; la Secretaría de Gestión y Desarrollo de Pueblos y Nacionalidades siendo el competente para coordinar con las comunidades locales y los procesos correspondientes que permitan la obtención del consentimiento fundamentado previo para el acceso a los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos; y el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), quien coordinará las acciones encaminadas a determinar la existencia de un componente intangible asociado a los recursos genéticos.

4.4.1.2. Acceso a los conocimientos ancestrales

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2015) expresa que “para muchas comunidades los conocimientos tradicionales, los recursos genéticos y las expresiones tradicionales culturales forman parte de un único patrimonio integrado” (pág. 2). El reconocimiento y la protección de derechos colectivos sobre el componente intangible y las expresiones culturales tradicionales serán complementarios a las normas sobre acceso a recursos genéticos y patrimonio cultural, donde el objetivo de la protección de los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas es preservar y perpetuar sus conocimientos ancestrales, tendiendo a su expansión, pero protegiéndolos de su ilegal

explotación y apropiación comercial por terceros que, valiéndose del desconocimiento y las necesidades de estos grupos sociales, se vulnera un derecho colectivo propio.

De conformidad con lo establecido en la Constitución de la República del Ecuador y en los Tratados Internacionales de los que Ecuador es parte, se reconocen los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, entre los cuales están: mantener, fomentar, gestionar, enriquecer, proteger, controlar, innovar y desarrollar los conocimientos colectivos, sus ciencias, tecnologías y saberes ancestrales bajo la premisa de ser ellos los legítimos poseedores. El reconocimiento de los derechos sobre los conocimientos tradicionales se hará bajo sus propias costumbres, prácticas culturales, instituciones y formas de representación, coadyuvando al fortalecimiento de sus estructuras tradicionales internas.

4.4.1.2.1. Legítimos poseedores

La relación entre los pueblos, nacionalidades y comunidades indígenas y sus territorios es innegable, sabiendo que sus conocimientos ancestrales son plenamente desarrollados en el contexto de su territorio y de las necesidades que surgen de su entorno. El artículo 10 de la Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas estipula que: “Los pueblos indígenas no serán desplazados por la fuerza de sus tierras o territorios.” (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2007)

Adicionalmente, el mismo instrumento internacional desarrolla el derecho a mantener y fortalecer su relación con su territorio, el artículo 25 dice:

Los pueblos indígenas tienen derecho a mantener y fortalecer su propia relación espiritual con las tierras, territorios, aguas, mares costeros y otros recursos que tradicionalmente han poseído u ocupado y utilizado y a asumir las responsabilidades que a ese respecto les incumben para con las generaciones venideras. (Asamblea General de las Naciones Unidas, 2007)

De dicha conexión profunda de las comunidades con su entorno natural y sus prácticas culturales es que nace la denominación de legítimos poseedores del conocimiento ancestral. El Código de Ingenios determina mediante su artículo 513 que: “Se entenderá por legítimos poseedores a las comunidades, pueblos, nacionalidades indígenas, el pueblo afro-ecuatoriano, el pueblo montubio y las comunas legalmente reconocidas que habitan en el territorio nacional.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Legalmente, el artículo 514, dispone que en ningún caso podrá ser sujeto de derecho o titular de derecho sobre conocimientos tradicionales una persona jurídica, implicando que nunca podrá tener la calidad de legítima poseedora sobre un conocimiento tradicional. Sin embargo, en los casos que se autorice el acceso a un recurso genético será sin otorgar derechos de posesión sobre el conocimiento tradicional ni el recurso genético, solamente la autorización para hacer uso del mismo en los términos indicados en la autorización/ licencia de uso o el contrato suscrito entre la comunidad, pueblo o nacionalidad.

Por otro lado, el artículo 515 dice: “De la subrogación del Estado.- El Estado no es titular de derechos sobre los conocimientos tradicionales”. La calidad de titular de derechos tampoco puede recaer sobre la figura del Estado, pues se trata de un derecho colectivo de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas. A pesar de eso, en ejercicio de su obligación de ser cuidador y de una justa y acertada administración favor de los titulares, en caso que los legítimos poseedores no ejerzan sus derechos por voluntad propia, el Estado mediante la Secretaría de Educación Superior Ciencia, Tecnología e Innovación protegerá, gestionará y conservará los conocimientos ancestrales, “subrogará su derecho a otorgar el consentimiento y acordar el reparto de beneficios.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Esta subrogación se dará solamente de forma excepcional conforme las condiciones que establece el artículo 51 del Reglamento al Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, el cual enumera:

1. Cuando no se puedan determinar a los legítimos poseedores en razón de que el conocimiento se encuentre ampliamente difundido;
2. Motivos de salud pública; y,
3. Cuando haya un solo legítimo poseedor de conformidad con lo establecido en el artículo 517 del Código. (Reglamento Código Orgánico Economía Social de los Conocimientos, 2017)

En los casos que el Estado subrogue los derechos, los beneficios percibidos en estos casos serán destinados al fortalecimiento de los conocimientos tradicionales. Los beneficios pueden ser monetarios, no monetarios, existiendo la posibilidad de una transferencia de tecnología, para lo cual se deberá contar con el criterio técnico y estudio de la SENESCYT, como entidad competente.

Se reconoce la protección de los conocimientos tradicionales compartidos entre comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que se encuentren en mismo ámbito territorial. Se considerará como a todos ellos como legítimos poseedores, quienes tendrán una gestión conjunta de dichos conocimientos. Luis Alberto Vera, manifiesta acerca de esta gestión compartida que: “ (...) se materializa por la aplicación de normas de convivencia cultural, donde los titulares intercambian libremente sus saberes sin existir interés monetario/pecuniario” (Vera, 2021, pág. 71)

Para acceder a los conocimientos tradicionales/ancestrales compartidos es necesario que la persona interesada solicite el consentimiento de la o las comunidades que haya identificado como legítimas poseedoras, para lo cual el solicitante deberá hacer sus mejores esfuerzos en la búsqueda e identificación de los legítimos poseedores.

Una vez otorgado el consentimiento y registrado el contrato de acceso y en caso de aparecer nuevos otras comunidades que sean considerados legítimos poseedores no cabe la modificación del contrato y consentimiento, es decir que podrán coexistir dos autorizaciones de acceso y, la nueva autorización no afectaría a la anterior. Adicionalmente, la normativa determina que: “Los legítimos poseedores que no hayan sido consultados tienen el derecho a otorgar consentimiento y suscribir contratos de acceso con nuevos investigadores. Ningún grupo legítimo poseedor podrá ejercer derechos exclusivos sobre un conocimiento tradicional que sea compartido.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Finalmente, el Código de Ingenios habla de los habitantes en zonas distintas a sus territorios originarios y de los legítimos poseedores fronterizos. Por una parte, el artículo 518 manifiesta que las personas o grupos pertenecientes a comunidades, pueblos o nacionalidades y que se encuentren fuera del territorio originario o de permanencia habitual mantendrán sus derechos colectivos, siempre que no se perjudique a los legítimos poseedores. Y, por otra parte, de los grupos indígenas que se encuentran en el límite fronterizo del territorio ecuatoriano no se verá afectado el ejercicio de sus derechos colectivos.

4.4.1.2.2. Consentimiento libre, previo e informado

La consulta previa es un mecanismo democrático para la adopción de decisiones, una obligación internacional de realización por parte de los Estados y un derecho de los pueblos indígenas, prevista en el Convenio 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes y la Declaración de las Naciones Unidas sobre los

Derechos de los Pueblos Indígenas. (Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 2016, pág. 13)

A lo largo del tiempo, la consulta previa, libre e informada ha sido un tema desarrollado únicamente vinculado a las actividades de extracción de recursos no renovables, siendo que estas actividades han jugado un papel importante en la economía estatal. Sin embargo, con la vigencia del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos adquiere una connotación más garantista y amplia, se habla de un derecho colectivo de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas que les permite la participación directa en los asuntos medioambientales y culturales que se relacionan con sus territorios. Es así que surge la figura del consentimiento libre, previo e informado como un mecanismo para determina el acceso y uso de sus conocimientos ancestrales.

Mediante el artículo 530 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, regla lo referente al consentimiento libre, previo e informado, manifiesta:

Los legítimos poseedores de conformidad con sus normas consuetudinarias, e instituciones de representación legítima y legalmente constituidas, mediante mecanismos participativos, tienen la facultad exclusiva de autorizar a un tercero de forma libre, expresa e informada el acceso, uso o aprovechamiento de sus conocimientos tradicionales, mediante su consentimiento previo, libre e informado. (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

La única forma de acceso, uso o aprovechamiento de conocimientos tradicionales es mediante la obtención del consentimiento de sus titulares. Según la CAN, contar con consentimiento fundamentado previo otorgado por las comunidades incluye que también las comunidades sean partícipes y controladoras de la productividad que surja de sus saberes ancestrales.

Según la Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, mediante el artículo XXVIII, denominado: Protección del Patrimonio Cultural y de la Propiedad Intelectual. El numeral 3 determina que:

Los Estados, con la participación plena y efectiva de los pueblos indígenas, adoptarán las medidas necesarias para que los acuerdos y regímenes nacionales o internacionales provean el reconocimiento y la protección adecuada del patrimonio cultural y la propiedad intelectual asociada a dicho patrimonio de los pueblos indígenas. En la

adopción de estas medidas, se realizarán consultas encaminadas a obtener el consentimiento libre, previo, e informado de los pueblos indígenas. (Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas, 2016)

La consulta debe considerar los siguientes aspectos:

a. Previo

Debe ser previo/anterior a la utilización de los conocimientos en razón de que las comunidades involucradas y los interesados cuenten con el tiempo suficiente para entender, debatir y negociar los términos contractuales. Además, permite que los titulares tomen una decisión fundamentada a través de sus mecanismos de participación comunitarios.

En palabras del autor Bartolomé Clavero:

Previo significa que se permite tiempo suficiente para la recopilación de información y para el pleno debate, lo que incluye la traducción a los idiomas tradicionales antes de que se inicie el proyecto. No deberá existir ninguna presión para tomar la decisión con prisa, ni ninguna limitación temporal. Ningún plan o proyecto podrá comenzar antes de que este proceso haya concluido por completo y el acuerdo se haya perfeccionado. (Clavero, 2010, pág. 2)

No deberá existir ninguna presión hacia las comunidades para la toma de la decisión con prisas, no habrá ninguna limitación de tiempo, es así que, el plan o proyecto no podrá empezar su ejecución sin que el acuerdo se haya perfeccionado.

b. Libre

La negociación del consentimiento debe desarrollarse en un contexto de equidad y no de subordinación, siendo que no debe existir ningún tipo de presión exterior por parte de terceros interesados. No se verán involucrados incentivos de índole monetario a razón de condicionar la decisión, ni tampoco cualquier tipo de amenaza o represalia de existir negativa de otorgar el consentimiento.

“Los titulares del derecho a la consulta no deben ser objeto de ningún tipo de coerción, intimidación, presión y manipulación externa como ciertos incentivos monetarios, mecanismos de fragmentación de las comunidades y tácticas de "dividir para conquistar"”. (López J. , 2016, pág. 25). Los pueblos, comunidades o nacionalidades indígenas tendrán completa libertad de

decidir, sus opiniones serán libres y respetadas, tanto como sus formas de participación, y la decisión que tomen no podrá ser objeto de amenazas, represalias, persecución ni judicialización.

c. Informado

De conformidad al artículo 530: “Previo a obtener el consentimiento, el interesado deberá suministrar suficiente información relativa a los propósitos, riesgos, implicaciones, eventuales usos y aplicaciones futuras del conocimiento, previendo condiciones que permitan una justa y equitativa distribución de los beneficios obtenidos de dichos conocimientos” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016).

La información brindada deberá ser objetiva, clara y completa, además de oportuna, para conocer el alcance de la decisión a ser tomada. Se realizará mediante un lenguaje propio y sencillo con el objeto de hacer entendible a los miembros de la comunidad consultada.

(...) la información proporcionada debe estar en el lenguaje originario de las comunas, comunidades, pueblos o nacionalidades consultadas y es menester hacerlo mediante formas comprensibles y accesibles para garantizar que la información pueda ser comprendida. La información no puede descansar en una oficina administrativa, como fuente de consulta, sino debe llegar a los lugares donde habitan los sujetos consultados, para garantizar su acceso. (López J. , 2016, pág. 27)

El informar oportunamente es tan importante puesto que, según lo determinado por el Reglamento al Código de Ingenios, en su artículo 49, en caso de incumplir con la entrega de información o hacerlo de forma deliberadamente errada, los custodios locales tienen la potestad de revocar el consentimiento.

d. Culturalmente adecuado

El Código Orgánico de Economía Social de los Conocimientos determina que la solicitud de acceso y el otorgamiento del consentimiento se lo debe realizar conforme a las normas consuetudinarias e instituciones de representación legítima y legalmente constituidas en la comunidad involucrada , siendo que en el proceso se implementarán métodos culturalmente apropiados que se ajusten a las particularidades de los titulares.

El consentimiento culturalmente adecuado implica que, durante la negociación, los interesados tienen que: “comprometerse a respetar los derechos colectivos, y, de ser el caso, a mantener confidencialidad en relación a la información, materiales, experiencias, métodos

instrumentos y demás elementos tangibles o intangibles relacionados a los conocimientos tradicionales” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016).

4.4.1.2.3. Contrato

Siguiendo con el proceso del permiso de uso y acceso a los conocimientos ancestrales la ley determina que se deberá suscribir un contrato. Una vez el interesado cuente con el consentimiento previo, libre e informado, se deberá suscribir un contrato por escrito, en idioma castellano y, de ser el caso, simultáneamente en la lengua materna de los legítimos poseedores. En el caso de que la lengua materna no sea susceptible de ser registrada por escrito, el contrato se celebrará en idioma castellano como lengua de interrelación cultural.

En dicho contrato se establecerán:

- Los términos y condiciones sobre el uso, acceso o aprovechamiento de los conocimientos tradicionales, entre los cuales constarán obligatoriamente,
- La motivación pertinente en cuanto a los alcances y potenciales efectos internacionales que se prevén obtener;
- La distribución justa y equitativa de los beneficios monetarios y no monetarios, incluyendo el plan de sustentabilidad y sostenibilidad del conocimiento tradicional; y,
- Las posibles autorizaciones o cesiones futuras. (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

El contrato se inscribirá ante la autoridad nacional competente en materia de derechos intelectuales, siendo este El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, SENADI, que, con criterio favorable de la SENESCYT, surtirá efecto.

Siendo que, previo a la inscripción, se verificará, principalmente, que exista el consentimiento previo, libre e informado y, un justo y equitativo beneficio para los legítimos poseedores de los conocimientos tradicionales, así como también, que el contrato este acorde a la normativa nacional e internacional. De ser que el contrato no cumpla lo establecido o que pudiera causar un perjuicio para los legítimos poseedores el SENADI remitirá sus observaciones y sugerencias a fin de que sean acogidas total o parcialmente y se modifique o ratifique el contrato.

Adicionalmente, el artículo 50 del Reglamento, manifiesta la característica de confidencialidad que ostentará este documento, dice: “El contrato registrado ante la entidad competente en materia de derechos intelectuales es confidencial y sólo podrá ser consultado por

las partes o por terceros con la respectiva autorización de las partes, o por orden judicial.”
(Reglamento Código Orgánico Economía Social de los Conocimientos, 2017)

4.4.1.2.4. Formas de protección

En aras de revitalizar, promover y proteger los conocimientos tradicionales es que, es imprescindible crear un sistema de protección de los conocimientos tradicionales en beneficio de las comunidades en su condición de legítimos poseedores. El artículo 522 COESC estipula:

Se garantiza la protección efectiva y positiva de los conocimientos tradicionales contra el acceso, uso o aprovechamiento indebido por terceros no autorizados, expresada en los mecanismos de prevención, monitoreo y sanción que se generen en el reglamento que se expedirá para el efecto. (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

4.4.1.2.3.1 Depósito voluntario

Como forma de protección de los conocimientos tradicionales permite a los legítimos poseedores realizar un depósito de sus conocimientos tradicionales ante el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales siendo esta la autoridad nacional competente en materia de derechos intelectuales.

La Guía práctica para la solicitud de un depósito voluntario, documento elaborado por el IEPI Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (actual SENADI) dispone que los depositarios no necesariamente deben ser los titulares de los conocimientos tradicionales, lo puede realizar persona natural o jurídica, siempre que se reconozcan a los legítimos poseedores. (Servicio Nacional de Propiedad Intelectual, 2013)

La solicitud para el depósito voluntario de conocimientos tradicionales se podrá tramitar en línea mediante la página web o en los puntos de atención físicos del SENADI. De la información que contendrá la solicitud será: los datos personales del solicitante, datos de los legítimos poseedores, el nombre del conocimiento con el que la comunidad lo conoce o identifica, idioma, especificar si está asociada a un recurso biológico y breve descripción del conocimiento tradicional. En la descripción del conocimiento tradicional se plantea tres preguntas orientadoras que son: ¿En qué consiste?, ¿Quién lo utiliza?, ¿Qué materiales se usan? Además, se adjuntará muestra de la planta y/o animal del cual se basa el conocimiento tradicional asociado, anexas fotografías o videos de ser necesario.

Este depósito podrá ser de carácter confidencial y restringido al público a pedido de los legítimos poseedores y, el Depósito Voluntario no otorga al depositario ninguna autorización de concesión de uso y acceso para terceros sin la autorización expresa de los legítimos poseedores.

El objetivo de este depósito será mantener una base de datos para evitar apropiaciones ilegítimas del acervo cognitivo de los pueblos, comunidades y nacionalidades. Permitirá a los titulares oponerse al indebido uso de sus conocimientos, también cuando exista una solicitud o el otorgamiento de un derecho de propiedad intelectual que haya inobservado el régimen de acceso del componente intangible, es decir, cuando no se haya obtenido el consentimiento previo, libre e informado. Incluso cuando el conocimiento sea compartido por varias comunidades el depósito no implicará exclusividad de uso, ya que pueden existir otros titulares que posean el mismo saber y que decidan no registrarlo.

Como bien lo determina el artículo 523 del Código de Ingenios: “será un medio de verificación para el reconocimiento de los derechos colectivos sobre conocimientos tradicionales que puedan ser infringidos en cualquier solicitud de derechos de propiedad intelectual.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

El artículo 523 del COESC menciona que: “previo a la concesión de derechos de propiedad intelectual, la autoridad nacional competente en la materia deberá verificar la información (...) con el propósito de evitar la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Es por cuanto que se habla que la finalidad del depósito voluntario es la de servir de evidencia para desestimar el principio de novedad de cualquier invención basada en conocimientos ancestrales ostente. Esto en base a lo que el artículo 267 determina, que para que para otorgar una patente de un producto o procedimiento este debe ser nuevo, tener nivel inventivo y ser susceptible de aplicación industrial; siendo que los conocimientos ancestrales por su propia características de ser ancestrales y de ser transmitido de generación en generación, no se pueden considerar nuevos o con nivel inventivo, adicionalmente, el mismo artículo expresa que no se considera materia protegible a los conocimientos tradicionales.

Incluso en los casos en los que se presente una solicitud de patentamiento, el SENADI podrá exigir al solicitante que compruebe que su invención cumple con el principio de novedad en caso de que se haya detectado alguna similitud con un determinado conocimiento tradicional registrado, siendo que el depósito voluntario facilitará a la autoridad nacional competente en

materia de derechos intelectuales realizar el control previo y posterior al otorgamiento de derechos de propiedad intelectual.

Cuando en la solicitud no consta documento que acredite la licencia o autorización de uso de los conocimientos tradicionales y la SENADI haya otorgado un derecho de propiedad intelectual, de oficio o a solicitud de cualquier persona que acredite legítimo interés, y en cualquier momento, podrá declarar la nulidad absoluta, convirtiéndose la base de datos en un elemento probatorio trascendental.

4.4.1.2.3.2 Registros comunitarios

La custodia de los conocimientos tradicionales mediante registros comunitarios se administra y desarrolla por los mismos titulares de los conocimientos ancestrales bajo las practicas consuetudinarias e instituciones de representación legalmente constituidas al interno de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

Según lo determinado por el artículo 524 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos: “los registros comunitarios de conocimientos tradicionales a ser gestionados y custodiados por las propias comunidades, bajo responsabilidad de sus autoridades competentes.” (Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, 2016)

Estos registros comunitarios constituyen herramientas de protección preventiva, que operan bajo recursos técnicos y económicos otorgados por el Estado previa solicitud de los legítimos poseedores. Sin embargo, para garantizar el pleno dominio sobre estos saberes, los registros deben estar vinculados con el depósito voluntario y con el Sistema Nacional de Información de la Ciencia, Tecnología, Innovación y Conocimientos Tradicionales, esto a fin de contribuir a evitar su apropiación indebida, ya que, mediante la información recolectada en estos registros comunitarios servirá para controlar y verificar el otorgamiento de derechos de propiedad intelectual.

Al igual que el depósito voluntario, esta forma de protección mediante los registros comunitarios no crea derechos exclusivos a favor de la comunidad que lo deposita o genera.

5. Metodología

5.1. Materiales utilizados

Para el desarrollo del presente trabajo de titulación se utilizaron diferentes materiales que contribuyeron al cumplimiento de los objetivos, entre ellos están las fuentes bibliográficas: Obras Jurídicas, Diccionarios Jurídicos, Leyes, Revistas Jurídicas, Informes estadísticos y Páginas Web.

Los materiales que se utilizaron fueron: computador portátil, teléfono celular, cuaderno, proyector, conexión a internet, hojas de papel bond, impresora, fotocopias, entre otros

5.2. Métodos

En el desarrollo del presente Trabajo de Integración Curricular se aplicaron diferentes métodos, los cuales se presentan a continuación:

- a. **Método científico:** Este método fue utilizado en el desarrollo del Marco Teórico del presente Trabajo de Integración Curricular. Mediante este método se pudo enunciar, analizar y sintetizar conceptos, doctrina, obras y teorías con la finalidad de tener un punto de vista científico que fundamente la presente investigación, cuyos datos constan en citas bibliográficas. Por medio del método científico se logró determinar la existencia del cometimiento de biopiratería en el territorio ecuatoriano, se determinó las tres etapas en las que se desarrolla este fenómeno y las consecuencias ambientales, culturales, sociales y económicas que genera, para llegar a concluir que existe la vulneración de los derechos de la naturaleza y de los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.
- b. **Método inductivo:** Al ser un método que va de lo particular a lo general, se lo utilizó para analizar la vulneración de los derechos de la naturaleza y de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas establecidos en la Constitución de la República del Ecuador y en instrumentos internacionales, partiendo del estudio y análisis de tres casos de biopiratería en territorio nacional, analizando los derechos que se vulneraban al existir un alto índice de cometimiento de acto de biopiratería, para de esta manera poder llegar a la fundamentación de lineamientos propositivos.
- c. **Método deductivo:** Método que parte de lo general a lo específico, utilizado para la formulación del problema a tratar y la presentación de conceptos y principios constitucionales y ambientales que se relacionan directamente con el tema del presente

trabajo investigativo de la vulneración de los derechos de la naturaleza y de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas .

- d. Método analítico:** El presente método se lo utilizó para analizar los conceptos y definiciones proporcionadas por autores, contribuyó en gran parte al análisis e interpretación de los resultados de las encuestas y entrevistas. Así mismo se lo utilizó para analizar las normas jurídicas que fueron usadas para la fundamentación legal de la presente investigación, tal es el caso de: Constitución de la República del Ecuador; Código Orgánico del Ambiente; Código Orgánico Integral Penal; Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, e instrumentos internacionales como el Convenio de la Diversidad Biológica, el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos y la Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización.
- e. Método estadístico:** A través de este método se pudo recolectar información cuantitativa o cualitativa para la investigación mediante el uso de técnicas de entrevista y encuesta con la finalidad de realizar la tabulación, por medio de la elaboración de formas gráficas como los cuadros de barras estadísticas, para lograr profundizar los conocimientos a través de las opiniones de los profesionales del derecho especialista y concedores en materia ambiental y constitucional.

5.3. Técnicas

- a. Encuesta:** Consiste en la recopilación de información mediante un cuestionario previamente diseñado y aprobado de 6 preguntas, aplicado a 30 profesionales del derecho especializados en materia ambiental y constitucional.
- b. Entrevista:** Es un dialogo que se establece entre el entrevistador y el entrevistado para que obtener su opinión y conocimiento sobre la problemática planteada, en el presente proyecto la entrevista se aplicó a 5 profesionales especializados en materia ambiental y constitucional.

5.4. Observación documental

Por medio de este procedimiento se realizó el estudio de casos, informes, artículos científicos, revistas en lo relacionado con la biopiratería y la apropiación ilegal de biodiversidad y recursos genéticos y el conocimiento ancestral vinculado a estos. También se contó con datos estadísticos que sirvieron de apoyo para la fundamentación de la investigación.

6. Resultados

6.1. Resultados de encuestas

En la presente técnica de la encuesta fue aplicada a un universo de profesionales del Derecho en libre ejercicio, de la ciudad de Loja, en una muestra de 30 abogados. El cuestionario está conformado por seis preguntas, de las cuales se obtuvieron los siguientes resultados que a continuación serán presentados.

Primera pregunta: ¿Cree Ud. que las comunidades, pueblos y nacionalidades deberían ser los principales beneficiarios y recibir una compensación justa por el uso que terceros le dan a sus conocimientos ancestrales y distintas formas de manejo de la biodiversidad y el entorno natural?

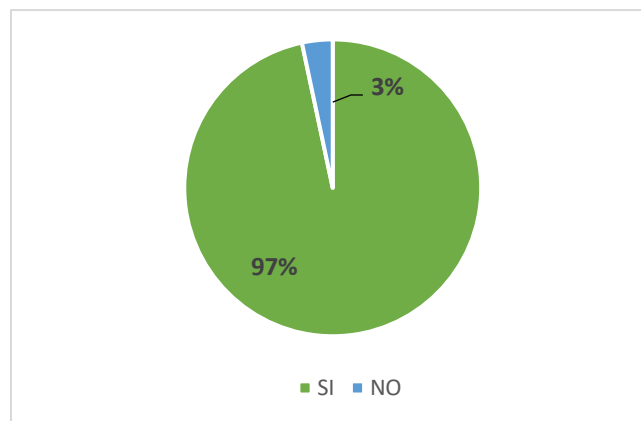
Tabla Nro. 2

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	29	97%
NO	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 1



Interpretación:

En la presente pregunta, veintinueve encuestado que equivalen al 97% respondieron que sí porque estas comunidades son los percusores, poseedores y portadores de estos conocimientos y riqueza ancestral acerca del uso de la biodiversidad. La Constitución reconoce a las comunidades, pueblos y nacionalidades el derecho al uso y goce de los recursos naturales, es así que ellos deberían ser los principales beneficiarios y recibir una compensación justa por el uso que terceros le dan a sus conocimientos ancestrales y distintas formas de manejo de la

biodiversidad y el entorno natural. Además, que, en base a los lineamientos de la propiedad intelectual, mediante la cual se obtiene el patentamiento de estos recursos biológicos, se entiende que en caso de que un tercero se beneficie de los recursos naturales, es necesario que existan beneficios para todas las partes involucradas. A la vez es necesario que exista estas compensaciones económicas debido a que son los principales afectados por estas actividades extractivistas, esto coadyuvaría a la subsistencia y desarrollo de las comunidades involucradas, y también para ser capaces de restaurar cualquier tipo de daño ambiental que se presente.

Por otro lado, una persona, que equivale al 3% respondió que no, en razón de que el Estado como ente regulador y las comunidades deberían recibir la remuneración total del uso de los conocimientos, añadiendo que la biodiversidad al ser perteneciente a un territorio, no puede ser repartida con beneficios de por medio, el Estado al ejercer soberanía sobre los recursos naturales en general, debería recibir todos los beneficios, conjuntamente con las comunidades indígenas.

Análisis:

Comparto la opinión de la mayoría porque se entiende que el fundamento para el uso y goce de los recursos naturales por parte de las comunidades se ven claramente estipulado en el artículo 57 de la Constitución, permitiendo que estas comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, bajo la denominación de poseedores de los conocimientos ancestrales y, mediante los lineamientos del derecho de propiedad sean, si no bien los únicos, pero si lo principales beneficiarios del uso de su conocimiento sobre el uso y manejo de la biodiversidad. Adicionalmente, el beneficio a las comunidades indígenas no debe ser solo pecuniario, es necesario un reconocimiento público, notorio y formal de los talentos, esfuerzos o rasgos resaltantes por todo el esfuerzo de las comunidades al generar y conservar estos conocimientos.

No comparto la opinión de la minoría porque deben existir beneficios para todas las partes involucradas, en este caso las comunidades indígenas, en calidad de poseedores del conocimiento ancestral; el Estado, en razón de ser el quien ejerce soberanía sobre los recursos naturales y biodiversidad; y por último la persona o tercero a quien se le ceda los derechos de uso, teniendo en cuenta que es necesario que exista proporcionalidad.

Segunda pregunta: ¿Estima Ud. que debe haber un equilibrio entre el avance de la tecnología en el acceso y uso a los recursos biológicos para evitar posibles daños ambientales a gran escala?

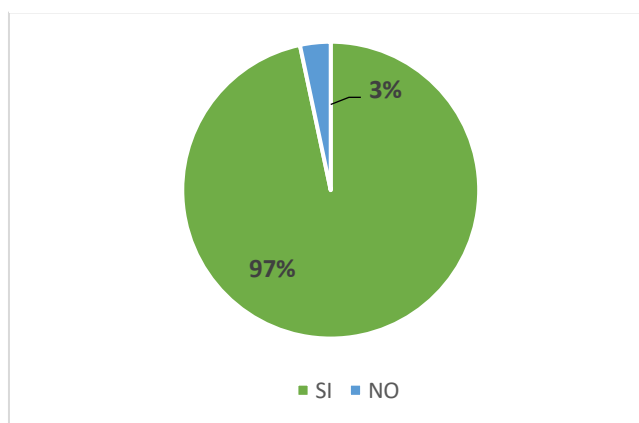
Tabla Nro. 3

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	29	97%
NO	1	3%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 2



Interpretación:

En la presente pregunta, veintinueve encuestado que equivalen al 97% respondieron que sí, que debe haber un equilibrio entre el avance de la tecnología en el acceso y uso a los recursos biológicos y no solo a gran escala sino también a pequeña y mediana escala, ya que generalmente son las compañías o multinacionales de explotación de recursos naturales las que causan graves y permanentes daños al medio ambiente. La tecnología debe estar al servicio de la sociedad, ir de la mano con el avance de la humanidad, mucho más cuando se trata de mitigar los daños ambientales que pueden provocar el acceso, uso, explotación de recursos biológicos, incluso el mal uso de los conocimientos ancestrales puede causar que estos se lleguen a perder. Adicionalmente, el ambiente es muy vulnerable y el correcto uso de tecnologías ambientales puede solventar problemas futuros, permitiendo un control más eficaz de las actividades extractivistas, y a la vez para subsanar o recuperar determinado ecosistema afectado o perjudicado. Teniendo en cuenta que es obligación estatal adecuar y usar las mejores tecnologías disponibles en la prestación de servicios, por lo que, al tener disponibles medios tecnológicos adecuados para la prevención, la misión está en utilizarlos, a fin de elevar los índices de calidad de vida, logrando a su vez una optimación del uso de los recursos disponibles en nuestro país.

Por otro lado, una persona, que equivale al 3% respondió que no ya que la biodiversidad, los recursos genéticos deberían ser utilizados meramente de manera natural para la elaboración de medicina ancestral y para el desarrollo de sus conocimientos tradicionales.

Análisis:

Comparto conjuntamente con la mayoría de profesionales del derecho en razón de que los avances tecnológicos aplicados a la rama del derecho ambiental traerían beneficios mayores, mejoraría la calidad de producción agrícola, el procesamiento de alimentos, los ciclos de cosechas, pero especialmente, ayudaría a controlar el desmesurado acceso y uso de la biodiversidad y recursos genéticos. Estas actividades se deben realizar mediante procesos científicamente comprobados, teniendo como ejemplo la biotecnología ciencia interdisciplinaria utilizada en la bioprospección, siendo el estudio de la naturaleza para concretar el hallazgo de organismos y sustancias con posibles usos para beneficio del ser humano que pueden tener un valor comercial significativo en sectores como el industrial, alimentario, cosmético y farmacéutico. Para lograr el uso efectivo de la tecnología ambiental es necesario la cooperación entre distintos profesionales, ingenieros ambientales y biólogos, en calidad de profesionales especializados en las ciencias naturales, con completo conocimiento y experiencia en el manejo de los recursos y, adicionalmente abogados ambientalista quienes serán los encargados del ámbito legal para que estas tecnologías serán incorporadas en todos los procesos ambientales y que su uso sea obligatorio a fin de garantizar el cumplimiento de los derechos de la naturaleza.

Desacuerdo con la respuesta de la minoría puesto que, la biodiversidad, los recursos genéticos y el conocimiento ancestral ser aprovechado de manera que beneficie a toda la sociedad, siempre y cuando se lo haga en base a lineamientos ambientales que garanticen su correcta extracción, que advierta desastres ambientales y sobre todo en observancia a los principios que establece la Constitución de la Republica y el Código Orgánico del Ambiente, como son el principio de mejor tecnología disponible y mejores prácticas ambientales, de desarrollo sustentable, Indubio pro natura, el de precaución, etc.

Tercera pregunta: ¿Cree Ud. qué la falta de aplicación de la legislación ambiental es la única causa del incremento de casos de biopiratería?

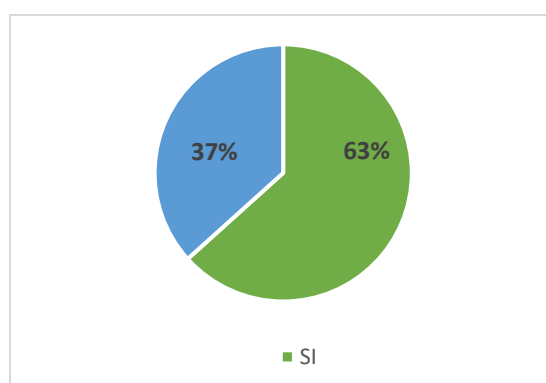
Tabla Nro. 4

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	19	63%
NO	11	37%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 3



Interpretación:

Del total de encuestados 19 profesionales, que corresponde al 63% comparte la opinión de que la falta de aplicación de la legislación ambiental es la única causa del incremento de casos de biopiratería manifestando que sin la aplicación de la normativa que vele, proteja, sancione correctamente, e inexistencia de mecanismos para combatir la biopiratería, va a influir de manera directa en el cometimiento de estos casos. La falta de aplicación de la normativa ambiental vigente genera que incremente exponencialmente el número de casos de biopiratería, ya que, al no especificar restricciones y limitaciones en el acceso, uso y goce de los recursos biológicos y del conocimiento ancestral proveniente de las comunidades y pueblos indígenas, se produce el uso indebido y explotación de los recursos naturales. Además, se manifiesta que la responsabilidad penal por actos de biopiratería específicamente no está tipificada en el COIP, y en cambio, el Código Orgánico del Ambiente lo abarca de forma muy escueta, generando que este delito quede en la impunidad. Adicionalmente, una cosa es la aplicación dentro del marco legal y otra es el control por parte de las autoridades, lo que debería hacerse es tomar medidas más estrictas, ya que el irrespeto a las normas y la falta de responsabilidad ciudadana dificulta reducir la biopiratería, agregado al poco o nulo interés estatal de la aplicación del sistema normativo.

Por otra parte, el 37% de los encuestados que corresponde a 11 personas manifestaron que la falta de aplicación de la legislación ambiental no es la única causa del incremento de casos de biopiratería. Primeramente, una de las causas es el desconocimiento sobre este acto delictivo, en razón de que una gran parte de las personas que llegan apropiarse de recursos naturales o de conocimiento ancestral lo hacen sin tener en conocimiento que esto sería un delito, entonces debería haber más control y difusión de información. Adicionalmente, otra causa es el mal manejo de políticas públicas, entre las cuales está la poca educación ambiental existente, la sociedad pone más énfasis en temas políticos y económicos, dejando de lado el ámbito ambiental, es así que, la falta de conservación y cuidado de la naturaleza conllevan a que se produzca este tipo de acciones ilegales.

Análisis:

De la presente pregunta desacuerdo con la mayoría de los encuestados porque la falta de aplicación de la legislación ambiental no es la única causa del incremento de casos de biopiratería. Si bien puede ser la principal, pero no la única, este fenómeno de la biopiratería también está influenciado por el poco interés de las instituciones públicas de involucrarse en el desarrollo de estas actividades de biopiratería, a fin de erradicar su cometimiento. Si bien la obtención del permiso de acceso y uso de los recursos genéticos y de los conocimientos ancestrales está reglado por el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos y en los instrumentos internacionales como el Convenio de la Diversidad Biológica, el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos, y las Directrices de Bonn, en la realidad se evidencia que son constantemente infringidos y descartados, afectando directamente a la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

Por otro lado concuerdo con lo expuesto por 11 encuestados que manifiestan que la falta de aplicación de legislación no es la única causa del incremento de los casos de biopiratería, reconociendo que el desconocimiento de la sociedad en general y más específicamente de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas sobre este fenómeno de la biopiratería genera que sean vulnerables y sujetos de engaños para acceder a los conocimientos ancestrales que se vinculan con el uso de la biodiversidad y de los recursos genéticos. Siendo que hay que tener en cuenta que la educación ambiental aumenta la concienciación y el conocimiento de los ciudadanos sobre temáticas o problemas ambientales. Al hacerlo, le brinda al público las herramientas necesarias para tomar decisiones informadas y medidas responsables.

Además, el mal manejo de las políticas públicas en materia ambiental constituye otra causa, si bien existen infinidad de lineamientos, programas, instrumentos mecanismo y organizaciones ambientales dedicadas a la regulación, control y erradicación de esta actividad delictiva, sus propuestas no llegan a consolidarse, en mi opinión, por mal administración de los recursos humanos y presupuestarios, dejando que su accionar quede incompleto y que no se concrete sus objetivos de garantizar los derechos de la naturaleza y de los pueblos indígenas.

Cuarta pregunta: ¿Cree Ud. que es importante que exista un constante monitoreo de las zonas ambientales más afectadas por la biopiratería a razón de garantizar su derecho a la restauración?

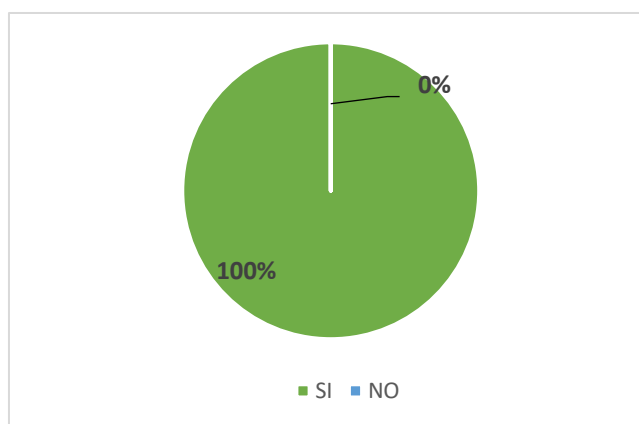
Tabla Nro. 5

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	30	100%
NO	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 4



Interpretación:

Con respecto a esta pregunta, el 100% de los encuestados señalaron que, a razón de garantizar el derecho de la naturaleza a la restauración es necesario el preciso monitoreo ambiental en las distintas zonas afectadas por la biopiratería, suponiendo una herramienta jurídica básica y necesaria para poder sancionar a quienes estén contaminando, extrayendo biodiversidad o afectando al medio ambiente, y a la vez, exigir de manera legal la indemnización a los individuos y colectivos que dependen de los sistemas naturales afectados. Se agrega que, es por demás algo indispensable que toda política pública en materia ambiental debería tener, pero además no es cuestión de garantizar el derecho a la restauración sino más bien es un tema de preservación, por lo tanto, el enfoque que debería existir es de carácter preventivo mediante el

monitoreo de áreas que puedan ser afectadas por la biopiratería. Entre lo que engloba la prevención ambiental, está el poder implementar mecanismo adecuados para evitar y controlar estos accionares ilegales, controlar la extracción de especies, ya que hacerlo de manera indiscriminada podría llegar al punto de que exista un eminente peligro de extinción de la biodiversidad.

Análisis:

De acuerdo con la pregunta comparto las respuestas con la mayoría de los encuestados que determinan que el monitoreo constante de las zonas ambientales más afectadas por la biopiratería beneficiaría de manera exponencial la restauración de los ecosistemas. Considerando que en la mayoría de los casos el incremento en la vigilancia y monitoreo es directamente proporcional a la reducción de los efectos del fenómeno, siendo así que el monitoreo agregado al cómputo y registro de las especies afectadas o posiblemente afectadas contribuiría a mantener un mejor control sobre la fauna existente y se podría tomar medidas de restricción a dichas especies.

Quinta pregunta: Desde su punto de vista ¿Cree Ud. que las comunidades, pueblos y nacionalidades deberían tener completo control para brindar patentes para el acceso de los recursos naturales y biodiversidad?

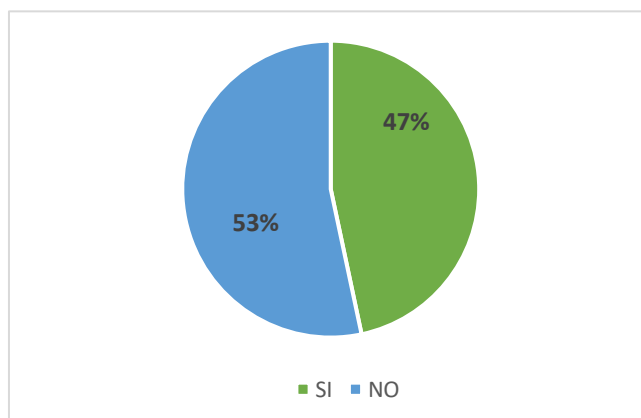
Tabla Nro. 6

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	14	47%
NO	16	53%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 5



Interpretación:

Del total de encuestados, solamente 14 profesionales, que corresponde al 47% comparte la opinión que las comunidades, pueblos y nacionalidades deberían tener completo control para brindar patentes para el acceso de los recursos naturales y biodiversidad a razón de que ellos, en calidad de legítimos poseedores y por ser parte de las comunidades indígenas que se beneficia de la naturaleza, han adquirido más conocimientos tienen sobre la biodiversidad del país; además, son quienes tras generación en generación han tenido la misión y convicción de conservar los recursos naturales y las tradiciones ancestrales anexas a estos. Añadiendo que, al ellos ser más cercanos a esta realidad ambiental, se disminuiría el riesgo del aprovechamiento ilegal y la utilización de dichos conocimientos tradicionales, con fin de detener las actividades de biopiratería.

En contraposición, 16 encuestados, representando el 53%, concordaron que las comunidades, pueblos y nacionalidades no deberían tener completo control para brindar patentes para el acceso de los recursos naturales y biodiversidad. Principalmente porque en la realidad se conoce que existe corrupción incluso dentro de las mismas comunidades, es por ello que, el gobierno debería ser quien deba tomar las medidas adecuadas, siendo necesario de cooperación y coordinación de la entidad ambiental, garantizando una justa distribución y protección de recursos. Adicionalmente, el otorgar esta potestad a los pueblos y nacionalidades indígenas acarrearía que no existan procesos de sustentabilidad ambiental, realizando la extracción de especies de manera indiscriminada, situación que sería perjudicial para la naturaleza. Para el correcto control de la obtención de las patentes se sugiere que las instituciones deberían cumplir con principios de celeridad, economía procesal, eficacia de tramites, todo esto a razón de ser un proceso articulado entre las entidades ambientales públicas y las comunidades, que vele por los derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas y también la correcta aplicación de los derechos de propiedad intelectual.

Análisis:

Desacuerdo con la opinión de la minoría de que la otorgación de patentes debe estar controlada únicamente por las comunidades, pueblos y nacionalidades. En concordancia con los preceptos constitucionales, el artículo 400 determina que el Estado ejercerá la soberanía sobre la biodiversidad y que su administración y gestión se realizará con responsabilidad intergeneracional. Y por otra parte si bien los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, en su artículo 57, numeral 8, determina que estos pueblos deberán

conservar y promover sus prácticas de manejo de la biodiversidad y de su entorno natural, será el Estado quien establecerá y ejecutará programas para asegurar la conservación y utilización sustentable de la biodiversidad, de la mano de la participación de la comunidad.

Me acojo a la opinión de la mayoría que determinan que las comunidades, pueblos y nacionalidades no deberían tener completo control para brindar patentes para el acceso de los recursos naturales y biodiversidad ya que es necesario mantener en control en el acceso a los recursos genéticos del territorio, haciendo prevalecer la correcta distribución de los beneficios entre las comunidades, el Estado y la empresa que patente estos recursos. De igual manera, mediante un control estatal se aseguraría que se cumpla con los principios ambientales legalmente establecidos, que consecuentemente garantizará que no se vulneren los derechos de la naturaleza y de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

Sexta pregunta: ¿Está Ud. de acuerdo con la aplicación de lineamientos propositivos para generar la disminución de casos de biopiratería?

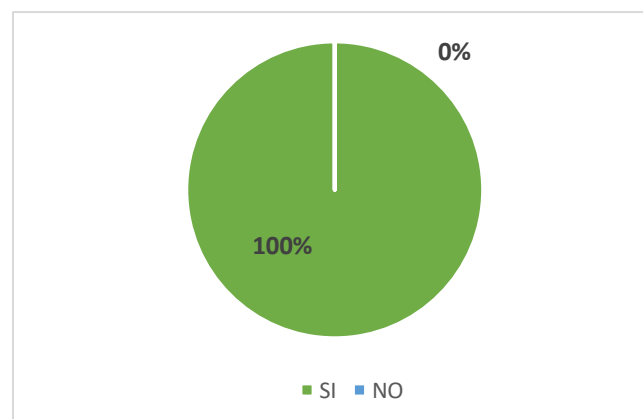
Tabla Nro. 7

Indicadores	Variables	Porcentaje
SI	30	100%
NO	0	0%
Total	30	100%

Fuente: Profesionales del Derecho de la ciudad de Loja

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Figura Nro. 6



Interpretación:

En la presente pregunta la totalidad de encuestado, correspondiente al 100% concuerdan con la aplicación de lineamientos propositivos para generar la disminución de casos de biopiratería,

ya que, teniendo como antecedente que el Ecuador es uno de los países más biodiversos del mundo pese a ser geográficamente pequeño, y a pesar de haber dado pasos gigantes con la Constitución del 2008 en relación a la Naturaleza, es necesario aunar esfuerzos de carácter institucional, público y privado, nacional e internacional, para disminuir los casos de biopiratería y también proteger la biodiversidad por demás amplia que yace sobre nuestro territorio. Es necesario reconocer que los lineamientos propositivos que se planteen llegarán a ser pilares fundamentales en la posterior formulación de políticas públicas, acordes a la situación ambiental actual del país. Se recalca la necesidad de existencia de apoyo estatal fuerte, manifestando que la ley debería tener reglamentos claros para que no exista su incumplimiento, fundamental para un mayor control y mejorar la relación con los distintos pueblos y nacionalidades en los procesos de uso y goce de los recursos naturales y de los conocimientos ancestrales vinculados a estos. El gobierno debe reconocer los conocimientos tradicionales, dándoles un tratamiento equitativo a todos los pueblos y comunidades indígenas, ya que el objetivo es intentar crear un mecanismo que permita que esas informaciones estén disponibles para los examinadores de patentes, a través de herramientas informáticas para registrar y patentar sus invenciones ancestrales para así conserva la identidad de las comunidades, pueblos y nacionalidades.

Análisis:

Comparto conjuntamente con todo el universo de profesionales del derecho encuestados, con la propuesta de lineamientos propositivos tendientes a reducir los índices de biopiratería en el territorio ecuatoriano. Teniendo en cuenta que la implementación de políticas públicas más reforzadas permitirá que la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos ancestrales sea protegida y controlada de manera que se garantice el ejercicio de sus derechos.

6.2. Resultados de entrevistas

La técnica de la entrevista fue aplicada a 5 profesionales, entre ellos profesionales del Derecho en libre ejercicio, especializados en materia constitucional - ambiental, y a profesionales de Ingeniería Ambiental, entre ellos actuales y ex servidores del Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, de quienes se obtuvo la siguiente información:

Primera pregunta: Considera usted. ¿La biopiratería afecta a los recursos biológicos y al patrimonio cultural de la comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador?

Respuestas:

Primer entrevistado: Si la biopiratería es un problema que se viven en la mayoría de países que gozan de biodiversidad, y si afecta directamente a los recursos biológicos, ya sea para sus investigaciones por su uso y aprovechamiento de acceso ilegal, o irregular de recursos biológicos, así como de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas asociados a ellos, en especial mediante el uso de la propiedad intelectual, con la finalidad de apropiarse de estos conocimientos.

Segundo entrevistado: Si, dado que los recursos al ser usados de forma ilegal y arbitraria generar un deterioro a la naturaleza sin reparación, es por ellos que los pueblos y nacionalidades indígenas se ven afectados ahora y mucho más en un futuro en donde se agoten por el mal uso.

Tercer entrevistado: Si, la biopiratería genera que los recursos naturales sean objeto de apropiación ilegal, siendo que personas externas a las comunidades indígenas se aprovechen de estos y de los conocimientos ancestrales que son patrimonio cultural del Ecuador.

Cuarto entrevistado: Si, la biopiratería trae afectación a los recursos biológicos por cuanto se extrae especies animales y vegetales de manera ilegal atribuyéndose derechos de propiedad intelectual.

Quinto entrevistado: Sin duda alguna, hay que enfocar el problema desde varias aristas. En primer lugar, las especies de flora y fauna que son propias de nuestra tierra, corren un gran peligro al manipularlas y sustraerlas de su hábitat natural para comercializarlas, eso genera daños significativos a la biodiversidad, y muchos más en nuestro país que tiene una de las biodiversidades más ricas del mundo. Por otra parte, el Estado ecuatoriano, debe garantizar la protección de las comunidades, pueblos y nacionalidad indígenas para que sean éstas, las que hagan una utilización del recurso biológico que yace sobre gran parte de su territorio y se beneficien ellos y el país, evitando de esta manera que compañías extranjeras o ajenas a las zonas de biodiversidad se aprovechen y exploten los recursos biológicos de manera ilegal, causando un daño las comunidades, pueblos y nacionalidad indígenas, al Estado y por ende a la sociedad ecuatoriana.

Comentario del autor: Comparto la opinión de los entrevistados puesto que el Ecuador al ser un territorio con extensa diversidad biológica en el mundo, lo convierte en uno de los principales objetivos para los biopiratas en cuanto al potencial farmacológico, estético e industrial de la fauna y flora. La biopiratería implica afectación a la biodiversidad y los recursos genéticos ya que al acceder a ellos de manera ilegal no se procede bajo mecanismos de

extracción sustentables, es decir que la extracción de especies es arbitraria. De igual manera los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas se ven involucrados en las afectaciones, principalmente por la degradación ambiental que sufren sus territorios y adicional el aprovechamiento del conocimiento que estos tienen acerca del uso de la biodiversidad, llegando a ser sujetos de engaños y propuestas fraudulentas a cambio de proveer dicha información. Dicha biodiversidad en conjunto con él la información de su uso es posteriormente patentada por multinacionales, las cuales ignoran completamente el lugar de origen de dicha “innovación” y se adjudican el título de descubridores y dueños; es así que se evidencia vulneración a los derechos colectivos de los indígenas, al no ser legalmente reconocidos sus conocimientos ni beneficios que se merecen.

Segunda pregunta: Considera usted. ¿Qué las garantías, principios y derechos ambientales contemplados en la Constitución de la República del Ecuador, el Código Orgánico del Ambiente y el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos son suficientes para la protección de la biodiversidad y del conocimiento ancestral ante el fenómeno de la Biopiratería?

Respuestas

Primer entrevistado: En el Código del Ambiente poco se topa el tema de biopiratería y su protección, ni siquiera existen principios o garantías sobre este delito de biopiratería.

Segundo entrevistado: Si, dado que estos principios también se encuentran amparados con la Constitución de la Republica del Ecuador y sancionados en el Código Orgánico Integral Penal, no obstante, se debería más bien adecuar a la actualidad mediante nuevas sanciones ya sean económicas o de privación de libertad, dado que los delitos ambientales tienen una readaptación a la sociedad actual.

Tercer entrevistado: En cierta medida es procedente, el Código Ambiental regula mediante derechos, garantías y principios la relación entre el ser humano y la naturaleza, además teniendo en cuenta que la naturaleza es sujeto de derechos según la Constitución vigente tiene las debidas garantías para salvaguardar que no se vulnere o se dañe a la misma, podría ser suficiente las garantías de este código, aunque siempre es pertinente buscar mecanismos, los cuales se vuelvan candados jurídicos para que en su totalidad no exista la vulneración de derechos, dentro de lo que tiene que ver a la biopiratería deberían existir sanciones más graves para evitar el acceso, aprovechamiento ilegal de los recursos biológicos y su

derivados, así como de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas asociados a ellos, para evitar la vulneración de los derechos que la naturaleza posee.

Cuarto entrevistado: Considero que no son suficiente y además no se cumplen. En relación al fenómeno de la biopiratería vulnera la mayoría de principios y derechos de la naturaleza, la biopiratería es un tema que se debería tomar de importancia en cuanto a su prevención, opino que aún no se tiene los conocimientos suficiente ni la preocupación que puede ocasionar la biopiratería, porque, en el código del ambiente menciona que es objetivo del Estado proteger y recuperar el conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades asociados con la biodiversidad sin embargo debería ser un derecho más no un objetivo del estado, al establecer un derecho es más exigible, y puede tener una reparación integral, sin embargo al ser un objetivo no se cumple, ni tampoco el principio de desarrollo sostenible que se establece en el código, porque la biopiratería parte de una necesidad social y se la retribuye con el medio ambiental en combinación de los conocimientos culturales sin embargo esta necesidad no es controlable y surge el problema de vulneración de principios por ejemplo los principios responsabilidad social y ambiental, no existe y no se logra retribuir este principio cuando se da el fenómeno de la biopiratería porque, no es un delito y tampoco un derecho en recuperación de los conocimiento ancestrales pero el código de ingenios si lo establece como derecho pero igual no se cumple por cierto factores.

Quinto entrevistado: Considero que sí, pero la cuestión va más allá del Código Orgánico del Ambiente, puesto que desde la misma Constitución ya al otorga derechos a la Naturaleza, se construye toda una configuración jurídica para velar y proteger a la misma, entre ellos, el Código Orgánico Integral Penal al integrar un capítulo de delitos contra la naturaleza, por ende, las garantías, principios y derechos ambientales son suficientes, pero es que hay que entender que una cosa es el Derecho material y otra muy distinta el Derecho real, porque desde un punto de vista material la norma y leyes son claras al establecer las garantías, principios y derechos ambientales y por ende son suficientes, pero la pregunta aquí es quién o quiénes son los encargados de llevar a cabo y realizar o ejecutar todas estas garantías y principios, y considero que esa es la falla del Estado, que no hay una estructura institucional estatal que efectivice, garantice y vele por los Derechos del ambiente.

Comentario del autor: En lo que concierne a las respuestas brindadas por los entrevistados mi opinión va dirigida a que las garantías, principios y derechos establecidos en los cuerpos normativos mencionados si son suficientes para garantizar la protección y cumplimiento de

los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas del Ecuador. Ahora bien, la génesis del cometimiento de los actos de biopiratería tiene que ver con el incumplimiento de estas garantías, principios y derechos, se entiende que más allá de un texto jurídico que dictamine los derechos y principios para la ejecución de actividades y servicios ambientales es necesario que estos se cumplan en la realidad. Por otro lado, también se conoce que el Código Orgánico Integral Penal, mediante su capítulo de los delitos contra la naturaleza, tipifica ampliamente aquellas conductas que atentan contra el bien jurídico del medio ambiente, garantizando que su protección sea efectiva, que se cumpla con su derecho a la restauración, incluso, más específicamente, tipifica los delitos contra el patrimonio genético, los cuales, a pesar de no es exactamente biopiratería, se relacionan muy ampliamente y contribuyen a su control y erradicación. Es por cuanto que, se recomienda el fortalecimiento de las instituciones ambientales públicas con competencia en la protección de los recursos genéticos, la biodiversidad y los conocimientos ancestrales como lo es el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), con la finalidad que se efectivicen la aplicación de los preceptos legales y políticas públicas en materia ambiental.

Tercera pregunta: La Constitución de la República del Ecuador garantiza a las personas, comunidades, nacionalidades y pueblos el derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que permitan el Buen Vivir. ¿ Como afecta a este derecho el fenómeno de la biopiratería?

Respuestas

Primer entrevistado: Afectaciones culturales – afectaciones culturales ambientales. Se han presentado afectaciones ambientales por la extracción de estos recursos biológicos y al tener un uso incontrolable de abuso sobre los recursos biológicos algunas especies han desaparecido completamente por lo que los conocimientos ancestrales se basan y están ligados a los recursos biológicos que sirven para desenvolver sus conocimientos y al no existir afecta a las culturas y se perdería estos conocimientos al no existir especies.

Segundo entrevistado: Afectaciones culturales – afectaciones ambientales. Deja el uso y goce libre de todos los recursos biológicos, en la cual no pone limitantes a personas y permite que sean usados libremente, esto genera que las comunidades vayan perdiendo su enfoque

cultural al no ser usadas mediante una serie de parámetros que ayuden a que sean usados y aprovechados en forma ordenada para que no se pierda con el tiempo estos recursos.

Tercer entrevistado: Afectaciones culturales – afectaciones sociales. La biopiratería afecta aspectos culturales debido a los saberes ancestrales propios de grupos étnicos y a los cuales en el uso de estos saberes no se les da el crédito que deberían. Así mismo, esta situación podría provocar conflictos sociales.

Cuarto entrevistado: Afectaciones culturales- afectaciones ambientales- afectaciones económicas. La propia constitución da la apertura a usar los recursos de la naturaleza, cosa que está bien, sin embargo, esto mismo afecta de manera positiva al fenómeno de la biopiratería.

Quinto entrevistado: Afectaciones culturales- Afectaciones ambientales- Afectaciones económicas- Afectaciones sociales. Si hablamos de afectación de este Derecho consagrado en la norma suprema, hay que entender que el mismo tiene varias implicaciones que guardan todas ellas una estrecha relación. La Biopiratería afecta significativamente las cuestiones culturales porque coarta el derecho de los actores mencionados en la pregunta de aprovechar las riquezas de la naturaleza y hacer uso de ella para la prosecución del buen vivir, por otro lado, en la cuestión ambiental, la biopiratería perjudica a la misma al manipular, extraer, comercializar, entre otras que como daño colateral a esto la biodiversidad es la que más afectación tiene. Y por supuesto como consecuencia lógica de todo lo antes dicho, están las cuestiones económicas, porque los recursos deben ser usados sabiamente por los actores que deben hacerlo y a través de esto generar un comercio legal que los favorezca y se puedan desarrollar socialmente bajo la ideología del buen vivir.

Comentario del autor: Comparto con la opinión de los profesionales entrevistados ya que, el delito de la biopiratería es una actividad genera afectaciones en diferentes ámbitos entre las cuales están: la afectación cultural, por cuanto los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas gozan del derecho de construir y mantener su propia identidad cultural, fundamentándose en su correcto desarrollo y protección, siendo un deber primordial del Estado de proteger el patrimonio cultural del país. Las afectaciones ambientales se evidencian en el carácter de extractivistas que poseen estas actividades de apropiación, generándose conductas contaminantes y perjudiciales para la biodiversidad, llegando incluso a incrementar el número de especies en peligro de extinción. En lo económico, primeramente, el acto de patentar ilegalmente genera que tanto el Estado, como los pueblos

indígenas dejen de percibir los beneficios económicos que les corresponde; adicionalmente, la afectación económica se presenta en el gasto que el Estado ecuatoriano hace para recuperar y restituir el daño ambiental generado en las zonas afectadas. Todas estas consecuencias que se presentan en el cometimiento de la biopiratería acarrearán que sea imposible generar un desarrollo social.

Cuarta pregunta: La Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho a la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Estima usted. ¿Qué existe protección y respeto al material biológico y genético en el otorgamiento de estos derechos sobre los conocimientos ancestrales, que tienen estrecha relación con la biodiversidad?

Respuestas

Primer entrevistado: Desde las comunidades indígenas se presenciado el irrespeto, por que como la constitución les garantiza este derecho no existe el control por parte de las comunidades y el límite que tiene en el uso y aprovechamiento de estos recursos peormente cuando se presenta este problema en terceras personas, tanto los conocimientos ancestrales como los recursos biológicos son amplios y variados por lo que no todos están protegidos ante la ley.

Segundo entrevistado: No, las políticas del estado tienen una serie de vacíos, que, aunque garanticen la protección del material biológico, no se cumplen en su totalidad, dado que no existe un control diario de la institución que se encuentra a cargo, esto deja que los ciudadanos encuentren los vacíos jurídicos y se aprovechen de aquellos para que no exista una represión contra ellos.

Tercer entrevistado: No, el derecho a la propiedad intelectual no está sujeto a normativas que promueven su adecuado con respecto a aspectos ambientales y culturales.

Cuarto entrevistado: La protección y el respeto material biológico, está escrito, pero para que se cumpla hace falta mucho trabajo.

Quinto entrevistado: Desde mi punto de vista, considero que sí puesto que tanto la norma suprema, como leyes infra: Ley de Propiedad Intelectual desarrollan a través de su articulado una serie de principios y derechos para velar y proteger el material biológico y genético y a los actores que son las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas conocedoras de dicho material, para que a través de ellos se pueda explotar el material a raíz de su

conocimiento. Ahora bien, las instituciones encargadas de generar las patentes de propiedad intelectual, deben exigir estándares altos de conocimiento no solo ancestral, sino científico para aprovechamiento, efectivización y maximización del material que yace sobre el territorio ecuatoriano.

Comentario del autor: En el desarrollo de esta pregunta se evidencia que efectivamente los entrevistado concuerdan que no existe control ni respeto de los conocimientos ancestrales en el ámbito de los derechos de propiedad intelectual. Si embargo se tiene que tener en cuenta que , al acceder de manera ilegal a los recursos biológicos y al patentarlos en otros países bajo otra normativa no existen dicha protección, estas entidades extranjeras solo se cercioran de meros trámites burocráticos, es decir que la persona interesada cumpla con los requisitos formales necesarios para acceder a esta patente.

Quinta pregunta: Como medida de protección de los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas existe el otorgamiento de patente, por lo tanto, considera usted, ¿Qué al otorgar la patente o al ceder los derechos de propiedad sobre los recursos genéticos y el conocimiento ancestral se podría generar un uso indebido?

Respuestas

Primer entrevistado: Cierta parte estaría protegido para que no exista apropiación por terceras personas, ya sea por extranjeros, pero el patentar generaría otro problema porque la patentar deja abierta muchas posibilidades de iniciar el uso y la comercialización y la creación de un monopolio y permite explotar exclusivamente el invento que va estar constituido por lo conocimiento y los recursos biológicos.

Segundo entrevistado: No, dado que al generar una patente o permiso se debería también dar un seguimiento a como se vaya haciendo uso de los recursos genéticos, los cuales se debería llevar un informe tanto diario como semestral y así se podría ver que recursos contemplan mayor desgaste y se los puede regenerar.

Tercer entrevistado: Si se podría generar un uso indebido si no se emplea un proceso de monitoreo y seguimiento para evitar dichas situaciones.

Cuarto entrevistado: Si los pueblos no son bien consientes y de la idea original de cuidado hacen una idea mercantilista no sostenible, sería malo.

Quinto entrevistado: Siempre cabe la posibilidad de hacer un mal uso de la patente para la explotación de recursos genéticos y el conocimiento ancestral, la cuestión aquí es que el Estado debe garantizar a través de la normativa misma, que esto no suceda y en caso de que llegase a suceder, se cuente con un cuerpo jurídico amplio y suficiente para penar a quién ha puesto en peligro los bienes jurídicos que el Estado protege.

Comentario del autor: Conuerdo con las opiniones emitidas por los entrevistados en parte, ya que al patentar esos recursos de manera legal y bajo los lineamientos, requisitos y formalidades que el SENADE solicita existe la garantía que estos recursos serán utilizados de manera racional, sustentable y con miras al beneficio social, sin descuidar el goce de los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas involucradas en estos procesos. Pero, por otro lado, el delito de la biopiratería hace referencia al acceso, uso y patentamiento ilegal, mediante sistemas de propiedad intelectual extranjeros, siendo así, el Estado ecuatoriano y los pueblos indígenas de donde provino el recurso biológico y el conocimiento ancestral no tendrán control alguno sobre su correcto uso, ya que la mayoría de las veces se desconoce el paradero de las patentes y el uso que le estén dando a estos recursos.

Sexta pregunta: Reconociendo que Ecuador es un territorio con extensa diversidad biológica ubicándolo como principal objetivo para los biopiratas, ¿Qué sugerencia o propuesta ofrecería usted para solucionar la problemática planteada?

Respuestas

Primer entrevistado: Lineamientos propositivos para la protección más dedicada y adecuada de la diversidad biológica.

Segundo entrevistado: Adicional a una patente o permiso, se debería implementar un departamento encargado del seguimiento a estos problemas, la cual no sólo sirva para verificación de datos sino también para que se emita informes a la Fiscalía para proceder con la denuncia a quienes hagan mal uso de las patentes y sean sancionados con penas privativas de libertad.

Tercer entrevistado: Revisión de las normativas con supervisión de profesionales en conjunto de personas que ejerzan la medicina y conocimientos tradicionales. Por otro lado, es importante el reconocimiento de los saberes y prácticas por parte del Estado.

Cuarto entrevistado: Se propondría que las reservas naturales con mayor biodiversidad, cuenten estrictamente con programas de seguridad, como impulsar la implementación de guarda parques, para evitar la extracción de los animales y especies.

Quinto entrevistado: Las autoridades encargadas deben tener los conocimientos necesarios e idóneos para cumplir con la labor de velar y proteger los Derechos de la Naturaleza en todas sus vertientes reconocidos en la Constitución. Por otra parte, generar programas de concientización para con la población indígena a fin de hacerles conocer la normativa a la que están sujetos y las consecuencias que puede traer la biopiratería, tanto si llegasen a cometerla ellos como un tercero ajeno a ellos.

Comentario del autor: Con respecto a esta pregunta, las opiniones de los entrevistados se centran principalmente en el fortalecimiento de la institucionalidad como medio de solución y reducción del fenómeno de la biopiratería. Teniendo en cuenta que, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica (MAATE), el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT) tienen departamentos especializados en la protección de la biodiversidad, los recursos genéticos y los conocimientos ancestrales, se recomienda el control y seguimiento de su gestión, a fin de evaluar la eficiencia de la actividades, programas o acciones que se están llevando a cabo acerca de la biopiratería. Adicionalmente, se propone fortalecer la gestión de las áreas pertenecientes al Sistema Nacional de Áreas Protegidas, con el fin de respetar, promover y mantener las manifestaciones culturales, el conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral de las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades que, al ser parte de este sistema, y no recibir seguridad suficiente se ven constantemente vulneradas. La educación ambiental también toma gran importancia para la reducción de la biopiratería, teniendo como antecedente lo que el Código Orgánico del Ambiente determina, que esta herramienta promoverá la concienciación, aprendizaje y enseñanza de conocimientos, competencias, valores deberes, derechos y conductas en la población, para la protección y conservación del ambiente y el desarrollo sostenible.

6.3. Estudio de casos

Caso Nro. 1

Patente sobre la planta de la Ayahuasca

1. Datos referenciales

- **Patente Nro.** 5.751
- **Año:** 1986
- **Beneficiario:** Loren Miller - Corporación Internacional de Plantas Medicinales (EE.UU)

2. Antecedentes

En el año de 1981, Loren Miller, director de la empresa International Plant Medicine Corporation llegó al país bajo la faceta de turista, durante su visita a los territorios y comunidades indígenas tuvo diferentes encuentros con las tradiciones y las prácticas ancestrales de estos pueblos, llegando a conocer la muy tradicional planta de la Ayahuasca y presenciar su uso en los rituales indígenas de sanación y prácticas espiritualistas que se le atribuyen a esta especie vegetal. Es así que, impresionado sus propiedades curativas, se ganó la confianza de un jefe indígena del pueblo Cofán y obtuvo algunas plantas de Ayahuasca (Banisteriopsis-caapi).

Para el 17 de junio de 1986, mediante la Oficina de Patentes y Marcas de los Estados Unidos Miller obtuvo la patente nro. 5751 correspondiente a esta especie vegetal, afirmando que modificó la planta con autorización de la comunidad indígena y que tiene una composición química y una morfología diferente de la especie originaria. A esta nueva variedad la nombro “Da Vine”, de la cual ostentaba los derechos exclusivos para cultivarla, venderla y desarrollar nuevas variedades de la planta para obtener medicinas que serían de utilidad en el campo psiquiátrico y cardiovascular. Siendo así, se empezó a desarrollar psicofármacos y medicamentos cardiovasculares derivados del Yagé, otro de los nombres que tiene la ayahuasca.

Transcurridos diez años, en 1997, los nativos del Amazonas llegaron a conocer que su planta sagrada ha sido sujeto de apropiación, encontrándose bajo la ley de patentes de EE. UU. En el trascurso del año 1998, con intención de resolver dicha situación por demás ilegal, grupos indígenas ecuatorianos presentaron varias quejas y solicitudes dirigidas a la empresa internacional Plant Medicine Corporation pidiendo renunciar a la patente, sin embargo, habían sido recibidas e ignoradas.

Ante las constantes negativas, las comunidades no se hicieron esperar y en colaboración con la Coordinadora de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica – COICA y con la

participación de más de 100 delegados indígenas de los 9 países amazónicos pertenecientes a esta organización (Perú, Brasil, Venezuela, Bolivia, Ecuador, Guyana, Colombia, Surinam, Guyana Francesa) manifestaron su total desacuerdo con la patente de la ayahuasca, considerando una “falta de respeto al reconocimiento de la cultura y conocimiento indígena”.

Todas las comunidades indígenas se unieron a esta lucha social ratificando su posición de considerar al señor Loren Miller como “persona no grata para los pueblos indígenas amazónicos en los países de la Cuenca Amazónica”, intensificando la lucha mediática para alertar a todos gobiernos a crear políticas de protección a la biodiversidad y conocimientos ancestrales.

3. Resolución

El 30 de marzo de 1999, el Coordinador de Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA), Antonio Jacanamijoy, y dos chamanes (Cofan e Inga) presentaron una petición a la Oficina de Patentes y Marcas Registradas de los EE.UU., para revocar su patente de la Ayahuasca. Dicha petición fue presentada en conjunto con la Coalición Amazónica y el Center for International Environmental Law (CIEL). Adicionalmente, se presentó una carta dirigida al gobierno de los Estados Unidos para que revalué el otorgamiento de esta patente.

El 3 de noviembre de 1999, la Oficina de Patentes y Registro de Marcas ubicada en Washington decidió suspender la patente otorgada en favor del ciudadano estadounidense Sr. Loren Miller, sobre la planta de Ayahuasca. Es así que la patente fue revocada, sin embargo, el fundamento para la toma de esta decisión fue la existencia de un fallo técnico y burocrático, ya que no se había comprobado la base de datos, resultando que en el Herbario de la Universidad de Michigan ya estaba registrada la planta previa al otorgamiento de la patente a Loren Miller, concluyendo que la planta patentada ya era conocida y disponible con anterioridad.

Ante esta revocatoria, Loren Miller interpuso una apelación argumentando que la patente cumplía con los tres requisitos básicos: 1) Novedad, 2) No obvio/ no evidente y, 3) De utilidad. Siendo así, la Oficina de Patentes y Registros de Marcas de los Estados Unidos devolvió la patente al solicitante el 17 de abril de 2001, resolución que determinaba que un tercero, en este caso la COICA, CIEL y la Coalición Amazónica no podían cuestionar la decisión tomada, esto en razón de que la legislación americana declara que este derecho de apelación solamente se le es conferido al titular de la patente, en este caso al Sr. Miller.

La aplicación de una patente es válida por un período de 20 años, periodo que ya llegó a su término el 17 de junio de 2003, siendo que actualmente la patente ya está caducada. Pero el 4

de noviembre de 2003 la Oficina de patentes y de Marcas Registradas de Estados Unidos (PTO) revocó definitivamente la patente derivada de una solicitud de revisión presentada en marzo del mismo año por la COICA y el CIEL.

4. Comentario del autor/a

La ayahuasca, cuyo nombre científico es *Banisterriopsis Caapi*, es una planta nativa de la zona amazónica, que, de acuerdo al territorio, adquiere diferentes denominaciones: Ayahuasca-soga de los muertos, Yagé, Yagué, Yajé, Caapí, Nixi pae, Natema, Jurema, Cha Santo Daime, Enredadera de la muerte, entre otros, siendo que existen por los menos 42 nombres para denominar a la misma especie vegetal, dentro de aproximadamente 75 comunidades indígenas amazónicas. Sobre la ayahuasca existe el uso ancestral que las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas le han otorgado de generación en generación, llegando a representar un símbolo religioso, espiritual, cultural, consolidándose como una práctica ancestral tan arraigada en la vida de estas comunidades a lo largo de toda la amazonia, siendo utilizada en cultos religiosos y espirituales, con el fin de curar enfermedades, de establecer vínculos con antepasados, ayudar a interpretar los sueños, la meditación, la reflexión, la orientación y para encontrar paz y tranquilidad.

Todos estos usos que recibe este espécimen vegetal, en estrecha relación con la cultura, es lo que le da su carácter tan importante para la fundamentación y desarrollo de las comunidades. Como se evidencia en el caso presentado, la ilegal apropiación de la Ayahuasca causó gran revuelto social, considerado una verdadera falta de respeto a la cultura y conocimiento ancestral no solo para el pueblo Cofan, sino que para todas las comunidades que se benefician de ella. Adicionalmente, al tomar la decisión de revocar la patente no existió el ánimo de reconocer a esta planta como patrimonio cultural, ni muchos menos se mencionó el derecho de los pueblos indígenas sobre sus conocimientos ancestrales; su decisión se basó en meros fundamentos técnicos, se habló de la existencia de errores burocráticos y de su base de datos. Afortunadamente la controversia terminó en la victoria por parte de las comunidades indígenas, sin embargo, lo hicieron solos, sin ningún apoyo del Estado, situación que deja en evidencia a falta de compromiso estatal de las autoridades ambientales en dar solución al fenómeno delictivo de la biopiratería, dejando desprotegida a la naturaleza y vulnerables a las comunidades, pueblos y nacionalidades frente a esta realidad social.

Caso Nro. 2

Epipedobates Tricolor

1. Datos referenciales

- **Patente Nro.** 5.462.956
- **Año:** 1970
- **Beneficiario:** Jhoyhn Daly - Laboratorios Abbott

2. Antecedentes

La especie animal denominada Epipedobates tricolor es una rana pequeña con coloración dorsal café oscuro con marcas amarillas brillantes usualmente formando una línea lateral desde la punta del hocico o desde atrás del ojo hasta la ingle, la línea puede ser completa o fragmentada. Se encuentra presente en las provincias de Bolívar y Cotopaxi, siendo endémica de los bosques tropicales, desde el sur occidente a las estribaciones occidentales de los Andes del Ecuador hasta el norte del Perú.

En los años 70, un científico llamado Jhoyhn Daly perteneciente al National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases de los Estados Unidos de América identifica la estructura química de la secreción de la piel de esta rana, gracias a la información sobre los efectos fisiológicos de las secreciones de la misma, proporcionada por comunidades indígenas y locales. Ancestralmente esta especie ha sido utilizada por los indígenas ecuatorianos en sus actividades de caza, en cerbatanas cuyos dardos venenosos causan la muerte inmediata al entrar en el sistema sanguíneo de su presa. Científicamente se conoce que la epibatidina es tóxica, debido a su capacidad de interactuar con los receptores nicóticos y muscarínicos de la acetilcolina. Estos receptores están involucrados en la transmisión de sensaciones dolorosas y en el movimiento, entre otras funciones, es así que, causa entumecimiento y, eventualmente, parálisis. Las dosis son letales generando que la parálisis conduzca a un paro respiratorio.

Para aislar el principio activo, se obtuvo ilegalmente una muestra de 750 ranas que se cree salieron del país vía valija diplomática, pues no existe evidencia de que el INEFAN (Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales) haya otorgado una licencia de manejo para que esta rana fuera explotada con fines comerciales, siendo este un requisito ineludible. Adicionalmente esta especie se halla dentro de los apéndices de la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), sumando al hecho de que el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales (INEFAN) desde el año 1996 prohibió el uso de esta especie como fuente de recursos genéticos.

Una vez sintetizado el principio activo mediante la participación de los Laboratorios Abbott, se patentó en oficinas de Estados Unidos el producto conocido como ABT-594, derivado de la epibatidina, el cual se ha demostrado que constituye un analgésico 200 veces más fuerte que la morfina.

3. Resolución

Según la organización ecuatoriana Acción Ecológica, que está exigiendo la revocatoria de la patente otorgada al principio activo que se extrajo de la rana ecuatoriana *Epipedobates Tricolor* y que los Laboratorios Abbott, reconozcan y compartan de una manera justa y equitativa los beneficios derivados de este conocimiento y de la eventual comercialización de los productos farmacéuticos sintetizados a partir de la epibatidina, tal como lo estipula el Convenio sobre Diversidad Biológica y los demás instrumentos internacionales antes mencionados.

4. Comentario de la autora

No se puede negar que los estudios científicos del Sr. J. H. Daly tienen una gran importancia en el campo de la investigación científica y proponen un enorme avance en el estudio de la biodiversidad para el uso en la medicina y la sociedad global, sin embargo, lo ilegal e ilegítimo se halla en el hecho del acceso y uso no autorizado de los recursos genéticos del territorio ecuatoriano, y la no mención ni reconocimiento de que el origen de las investigaciones son resultado del conocimiento ancestral de nuestras comunidades indígenas y, en la explotación y comercialización realizada no se compartió con los habitantes de la zona ni con el Estado ecuatoriano los beneficios comerciales de los productos derivados de sus recursos genéticos.

Caso Nro. 3

Comunidad Awá

1. Datos referenciales

- **Año:** 1993
- **Beneficiario:** Instituto Nacional del Cáncer (INC)

2. Antecedentes

La nacionalidad Awá, geográficamente, está limitada al norte por Colombia, al sur por la parroquia de Lita, cantón Ibarra, de la Provincia de Imbabura, al este por la parroquia Chical, del cantón Tulcán, Provincia del Carchi y al oeste, por la parroquia Tululbi, cantón San Lorenzo, de la Provincia de Esmeraldas.

El territorio Awá está constituido por ecosistemas boscosos, en la última fracción de los bosques tropicales occidentales, contiene biodiversidad sumamente alta, en la que se incluyen dos o tres centros de endemismo. Los Awá utilizan una gran variedad de plantas medicinales y los samanes aseguran ser capaces de curar desde una picadura de culebra hasta enfermedades mentales; y, la aplicación y desarrollo de conocimientos ancestrales y tradicionales desconocidos para los mestizos.

El año de 1960, el Instituto Nacional del Cáncer estadounidense (NCI) inicia un programa de búsqueda y determinación de agentes anticancerígenos en plantas autóctonas de la selva ecuatoriana, en un inicio el programa se limitó a Estados Unidos y México, pero luego se expandió a cerca de 60 países, entre ellos el Ecuador.

El NCI inició los estudios de etnobotánica al considerar que el porcentaje de descubrimientos de nuevos principios activos sería mayor si se acompañaba con conocimientos tradicionales, así en el mes de abril del año 1993, el Programa de Desarrollo Terapéutico (PDT/INC) - División de Tratamiento de Cáncer del Instituto Nacional del Cáncer, El Jardín Botánico de Nueva York, la Federación de Centros Awá y UTEPA firmaron un acuerdo de investigación con una duración de dos años en el que el PDT/INC declara su interés de investigar plantas del territorio Awá y colaborar con la Federación Awá en esta investigación, con la finalidad recolectar e investigar plantas en busca de nuevas curas para el cáncer y SIDA dentro del territorio del pueblo Awá, recolección a cargo de los científicos del Jardín Botánico de Nueva York.

El Acuerdo establecía que el PDT/INC iba en sus laboratorios a investigar la actividad anticancerígena de los extractos de las plantas previstas por la Federación Awá, se convino además que si había espacio físico en el laboratorio el PDT/INC cursaría invitación a un técnico de la Federación Awá, por un periodo de doce meses para que realice sus investigaciones en sus laboratorios, bajo acuerdo de las partes, consecuencia de lo cual efectivizaron el acuerdo por lo que llevaron dos Shamanes para que se encarguen de la clasificación de las muestras. Por otro lado, si surgieran licencias de producción y mercadeo a una empresa farmacéutica, PDT/INC haría el mayor esfuerzo para asegurar que las regalías y otras formas de compensación sean provistas a la Federación Awá o a los individuos de la Federación, sujeto a negociación entre PDT/INC y la comunidad.

3. Resolución

Se realizaron 6 inventarios etnobotánicos en tres comunidades ubicadas a 200, 500 y 1.100 msnm., cada inventario correspondía a la investigación de plantas medicinales, el conocimiento de los curanderos y recolectaron muestras botánicas para herbario y análisis fotoquímico, cada recorrido iba acompañado de un curandero de la región y la colecta era de 1.500 plantas, dando como resultado alrededor de cuatro mil muestras de plantas, el 85% con información etnobotánica, incluyendo el uso, preparación y contraindicaciones de cada planta, así como datos ecológicos.

A pesar de existir el convenio firmado por el PDT/INC y la Federación Awá se comprobó que existió incumplimiento de las obligaciones estipuladas, a razón de que los conocimientos proveídos por los shamanes de la comunidad y toda la información de plantas han servido para el desarrollo de nuevas medicinas no exactamente para el tratamiento o la cura del cáncer, generando grandes ganancias, sin la participación a las comunidades ni al Ecuador.

Aún en la actualidad el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI), en conjunto con otras instituciones estatales competentes, siguen realizando grandes esfuerzos por localizar la información sobre el destino de las muestras y reclamar la propiedad sobre los recursos genéticos a los que el Ecuador podría tener derecho.

4. Comentario de la autora

En el presente caso de biopiratería se suscitó después de que el Ecuador firmara el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), dando por hecho que este es un caso reclamable, sin embargo, existen irregularidades en el mismo. De los registros existentes se conoce que él se concedió permiso por el entonces Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN), actual Ministerio de Ambiente, para recoger las muestras, a pesar de ello se configura en un claro caso de biopiratería, en razón de que el acuerdo firmado entre los científicos extranjeros fue firmado directamente con la comunidad Awá, dejando de lado a la institución ambiental pública. Según lo determinado por la Constitución de la República, determina que la soberanía, administración y gestión será responsabilidad del Estado, siendo así, y al estar involucrados los recursos genéticos el acuerdo debió ser firmado con el Estado, en este caso con el Ministerio del Ambiente que es la autoridad competente, no únicamente con la comunidad indígena.

Es así que se evidencia el poco interés de las instituciones públicas de involucrarse en el desarrollo de estas actividades de biopiratería, a fin de erradicar su cometimiento. Si bien la obtención de derechos intelectuales está garantizada en la CRE, en la realidad se evidencia que son constantemente infringidos y descartados en procesos de obtención de patentes, afectando directamente a la naturaleza y a los derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas.

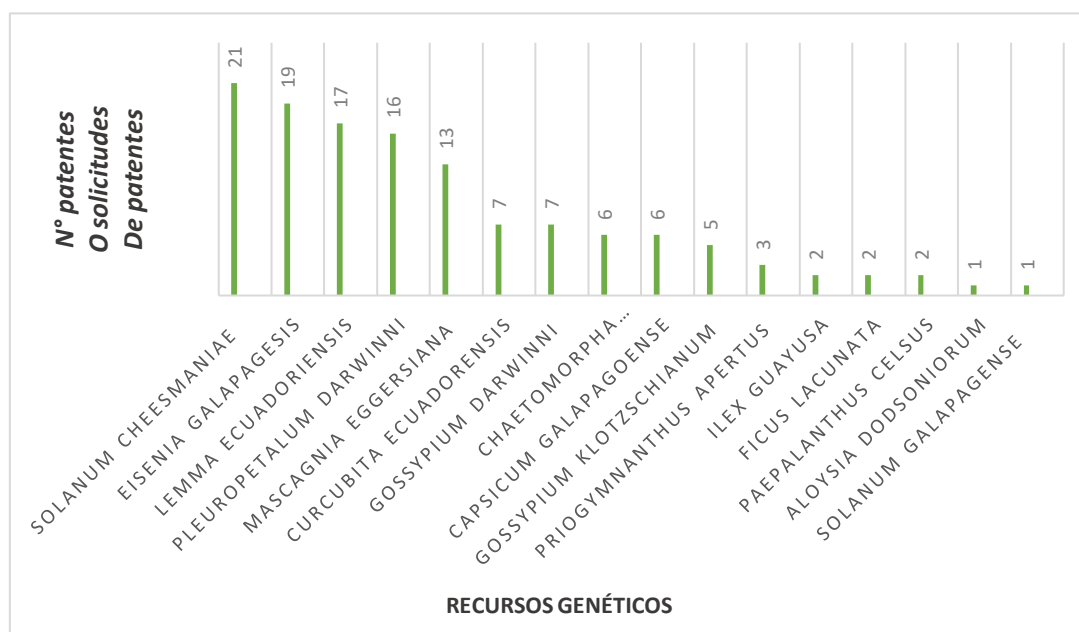
6.4. Datos estadísticos

6.4.1. Primer informe sobre biopiratería en el Ecuador

A partir del 3 de agosto de 2015, el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual (actualmente SENADI), inició una investigación exploratoria, observacional y descriptiva para identificar el cometimiento de biopiratería respecto de los recursos genéticos endémicos del Ecuador. Para el 2016 conjuntamente con la Secretaria Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología E Innovación se emitió el “PRIMER INFORME SOBRE BIOPIRATERÍA EN EL ECUADOR.”, del cual he obtenido datos estadísticos y de los cuales se procede a realizar la respectiva interpretación y análisis.

6.4.1.1. Especies endémicas del Ecuador a partir de las cuales se han desarrollado invenciones presentes en patentes o en solicitudes de patentes

Figura Nro. 7



Fuente: Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y Secretaria Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología E Innovación (SENESCYT)

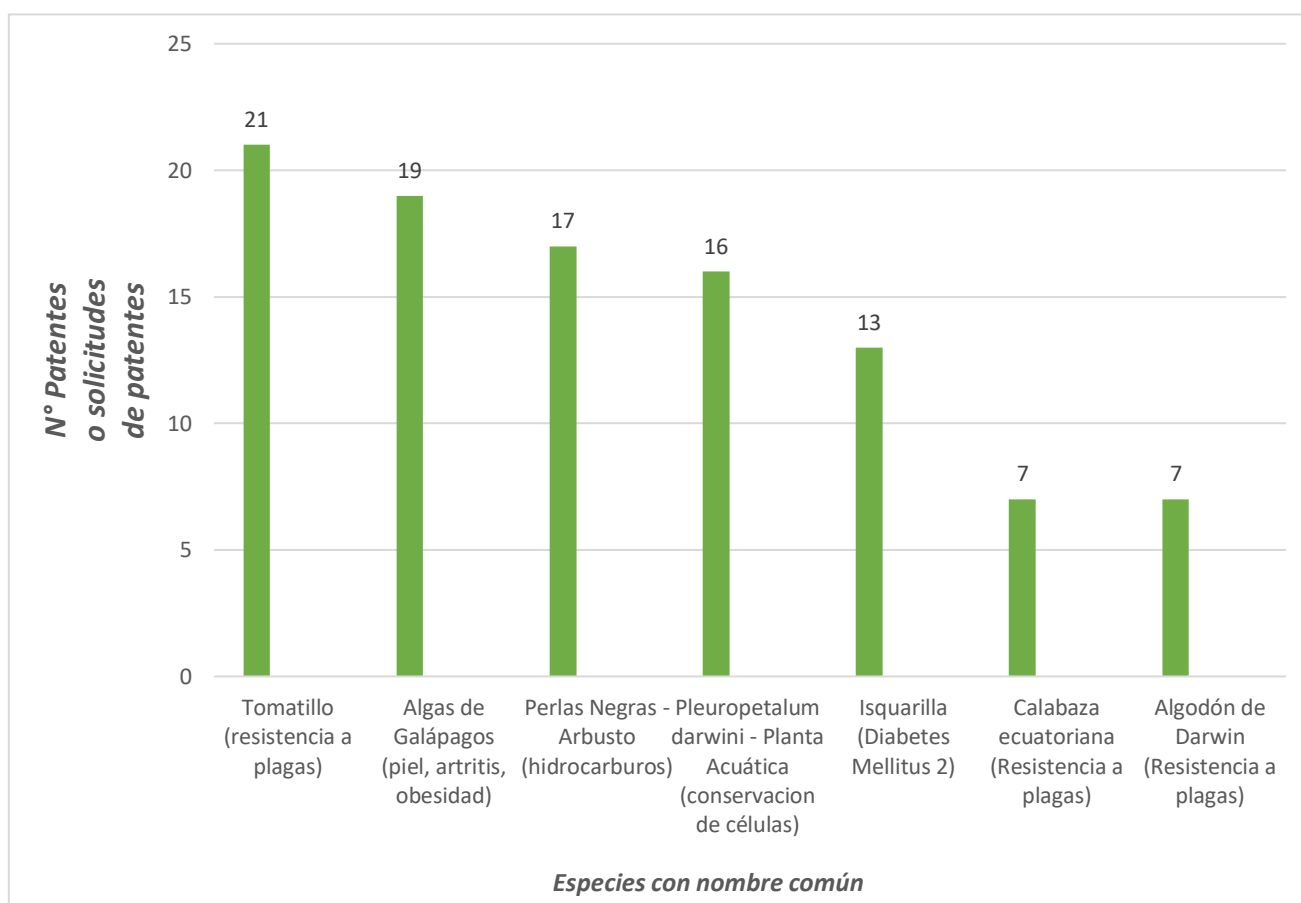
Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Interpretación y análisis de la autora:

Mediante la obtención de información proporcionada por el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) que puedo evidencia que, en 128 solicitudes de patentes y patentes se encuentran presentes dieciséis especies endémicas del Ecuador. De dichas especies endémicas es que se han extraído distintos recursos genéticos que han sido objeto de patentamiento, configurándose el delito de biopiratería, siendo que no se encontró la existencia de los respectivos permisos de acceso. Se llega al análisis que la práctica de la biopiratería es un fenómeno claramente presente en nuestro territorio y, generando que exista la vulneración del patrimonio genético y a la vez, que exista un inequitativo reparto de beneficios de las invenciones. Además, es menester mencionar que el informe realizado por el SENADI y la SENESCYT data del año 2016, siendo este el primero y el único informe que se ha realizado.

6.4.1.2. Principales especies y usos de los recursos genéticos a partir de los cuales se han desarrollado invenciones que se encuentran protegidas en patentes y solicitudes de patentes.

Figura Nro. 8



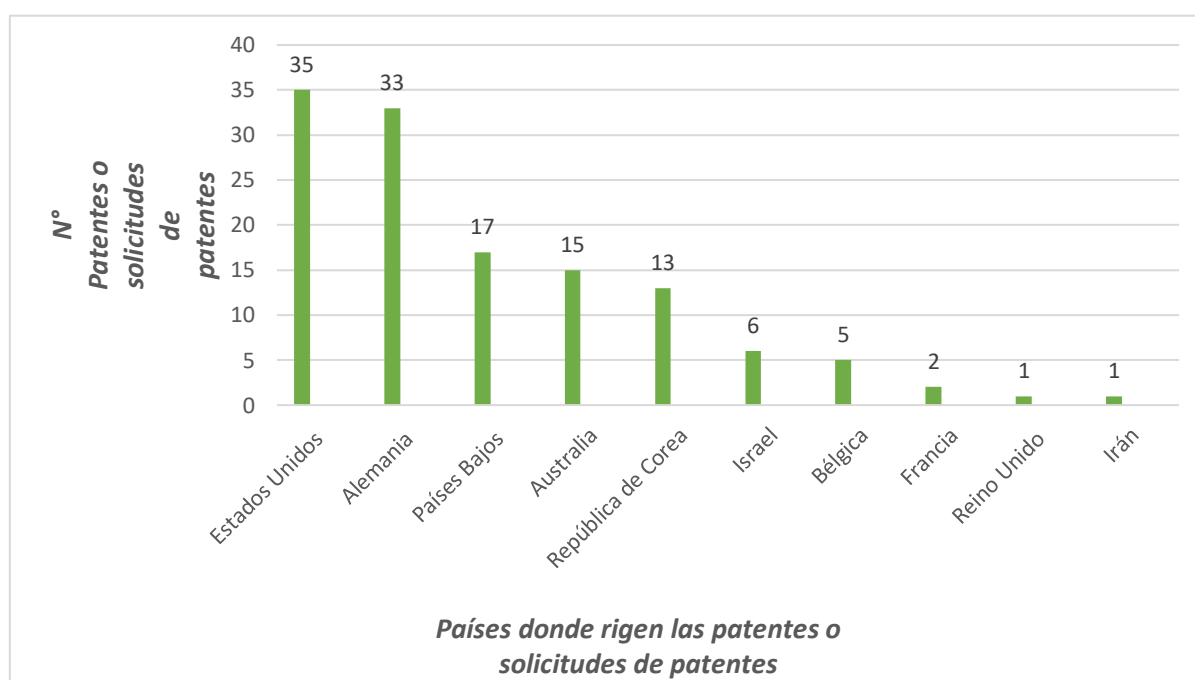
Fuente: Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y Secretaria Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología E Innovación (SENESCYT)

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Interpretación y análisis de la autora: Del presente grafico estadístico se obtiene la información relacionada con los distintos usos que se les han dado a la biodiversidad y a los recursos genéticos, a los cuales se ha accedido ilegalmente mediante la obtención de una patente. Se muestra que la riqueza natural y genética del Ecuador es potencial materia prima para las grandes industrias extranjeras, siendo que estas “innovaciones” o “invenciones” producidas con estos componentes pueden ser protegidas por derechos de propiedad intelectual, tratando al medio ambiente como otro sector económico más, dejando de lado su importancia fundamental para el desarrollo de la vida misma.

6.4.1.3. Principales Países en los cuales han sido presentadas las solicitudes o donde rigen las solicitudes o patentes de invenciones desarrolladas a partir de los recursos genéticos del Ecuador.

Figura Nro. 9



Fuente: Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) y Secretaria Nacional De Educación Superior, Ciencia Y Tecnología E Innovación (SENESCYT)

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Interpretación y análisis de la autora: Los resultados de la presente figura señalan los países que concretan las patentes o solicitudes de patentes de invención desarrolladas a partir de los recursos endémicos ecuatorianos presentados en la Figura Nro. 7 y que no contaron con el permiso de acceso: Por una parte, Estado Unidos, quien ostenta la mayor cantidad, con 35 patentes o solicitudes de patentes; mientras que, en contraposición, con solamente 1 patente o solicitud de patente arrogada a su favor están Reino Unido e Irán. En medio de estos dos Estados

se encuentran Alemania, Países Bajos, Australia, República de Corea, Israel, Bélgica, y Francia con cifras que van desde las 33 hasta las 2 patentes o solicitudes de patentes a nombre de estos países.

Se determina que existe completa vulneración a la soberanía del Ecuador, siendo que estos países desarrollados se aprovechan de la ineficiencia y vaguedad del sistema legislativo para controlar la biopiratería. A la vez, la investigación en materia ambiental y en ingeniería genética está dominada en la actualidad por transnacionales con sede en los países más ricos del mundo, generando que ellos sean los principales interesados en los países biodiversos como proveedores del material genético para sus investigaciones.

6.4.2. Patentes concedidas y solicitudes internacionales.

Tabla Nro. 8

Número y nombre de la patente	País al que se le designo la patente	Fecha de concesión
(US6440690) Péptidos para la activación del sistema inmune en humanos y animales	EE.UU	27/8/2022
(US20040073977) Plantas transgénicas que expresan péptidos de temporina	EE.UU	25/7/2006
(RU02306148) Péptidos Latarcin con actividad antimicrobial	Rusia	20/9/2007
(US20090298741) Combinaciones de factores tróficos para el tratamiento del sistema nervioso	EE.UU	04/1/2001
(WO2011001097) Dermaseptina B2 usada como inhibidora de crecimiento de un tumor	Francia Canadá Japón	03/1/2014 16/10/2018 03/11/2016
(WO/1999/056766) Método para tratar la isquemia	Oficina Europea de Patentes Australia Nueva Zelanda	10/7/2002 15/05/2003 07/01/2003
(WO1999056767) Método para tratar una lesión hepática mediada por citoquinas	Australia Oficina Europea de Patentes México Nueva Zelanda	19/2/2002 02/01/2003 19/08/2015 07/08/2003

(WO2000055337) Plantas transgénicas resistentes a un amplio espectro de patógenos	Australia EE.UU Canadá	07/10/2004 28/12/2004 29/05/2012
(WO2005079523) Nuevos teleósteos derivados de polipéptidos antimicrobianos	EE.UU	24/01/2012
(WO2002028425) Métodos para el tratamiento de lesiones musculares	Nueva Zelanda México Austria Canadá Dinamarca Corea del Sur EE.UU	01/12/2006 18/12/2007 09/01/2005 08/07/2007 11/01/2010 12/11/2008 23/07/2002
(WO2012019660) Procesos de transfección de plantas	México Oficina Europea de Patentes Austria Japón	05/04/2017 13/12/2017 22/01/2015 06/04/2016

Fuente: Revista GV DIREITO de la Facultad de Derecho de Sao Paulo de la Fundación Getulio Vargas, Brasil.

Autora: Claudia Alejandra Palacio Bermeo

Interpretación y análisis de la autora: De la investigación realizada por la Revisa GV DIREITO en base al estudio del caso de la rana kampô (Phyllomedusa bicolor), un anfibio amazónico que se encuentra en Brasil, Colombia y Perú se determinó que la secreción de la piel de esta especie animal es rica en principios activos, los cuales han sido tradicionalmente utilizados por los pueblos indígenas con fines medicinales y ritualísticos desde hace cientos de años. Es así que mediante ordenar esta información se determina la cantidad de productos e inventos desarrollados a partir de este principio activo, los países a los cuales se les ha concedido las patentes para su uso y el año al que corresponde cada una de estas.

Se evidencia que la biopiratería es un fenómeno ambiental que afecta a los componentes de la biodiversidad y de los conocimientos tradicionales proveniente de pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas o locales, conocimiento y sabiduría que está directamente vinculados al uso de los recursos naturales. Los países del Sur, denominados biodiversos, son lo más afectados por este fenómeno, que debido a su geografía son los que albergan la mayor cantidad de flora y fauna del planeta. Como se muestra en la tabla, de una sola especie animal se es capaz de obtener un sinnúmero de principios activos con potencial para ser usados en medicina. Todos los principios detallados en la primera columna, luego de pasar por un proceso científico en laboratorio fueron patentados, esto bajo los requisitos de innovación, novedad y aplicación industrial solicitados por los derechos de propiedad intelectual. Ahora bien, la problemática

radica en que no se puede hablar de innovación y novedad del uso de estos inventos, ya que han sido previamente utilizados por culturas indígenas por años, pasando de generación en generación. En este sentido, la cultura de la oralidad de los pueblos tradicionales no es respetada por el ordenamiento jurídico, ignorando completamente que ellos son los legítimos poseedores de estos conocimientos.

7. Discusión

7.1. Verificación de objetivos

En el presente subtema, se analizarán y sintetizarán los objetivos planteados previamente, dentro del proyecto de titulación legalmente aprobado; donde se planteó un objetivo general y tres objetivos específicos que a continuación se va a constatar la verificación:

7.1.1. Verificación del Objetivo General

El objetivo general constatado en el proyecto de titulación legalmente aprobado es el siguiente: **“Realizar un estudio doctrinario y jurídico de la biopiratería de los recursos biológicos y su vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas en Ecuador”**.

El presente objetivo se logra verificar con el desarrollo del Marco Teórico, de la siguiente manera: el estudio doctrinario que se lo realizó mediante la búsqueda, análisis e interpretación de obras jurídicas sobre biopiratería, sus etapas y consecuencias ambientales, culturales y económicas, Derecho Ambiental, historia del Derecho Ambiental, Derecho Ambiental Internacional, derechos de la naturaleza, derechos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, Derecho Penal en relación a los delitos ambientales, obras sobre la biodiversidad y diversidad cultural.

En el análisis jurídico tenemos la Constitución de la República del Ecuador donde se analizó los derechos de la naturaleza, como lo son derecho a un ambiente sano, conservación integral, restauración, preservación de especies y no apropiación de los servicios ambientales; por otro lado también se analizó los derechos de los pueblos, comunidades y nacionales indígenas, abarcando el derecho a la identidad cultural, derecho a beneficiarse de la aplicación del progreso científico, los derechos colectivos estipulados en el artículo 57 y el derecho a la consulta previa, libre e informada; finalizando con la exposición de los principios ambientales-constitucionales así como los deberes del Estado en materia ambiental. Seguidamente, se abordó instrumentos internacionales que el Ecuador ha ratificado en relación a la conservación de la biodiversidad y al uso y acceso a recursos genéticos, los cuales son: Convenio de la Diversidad Biológica,

Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos y las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización. De lo que respecta al Código Orgánico Integral Penal se abordó el capítulo cuarto de los delitos contra la naturaleza o Pacha Mama, de los delitos contra los recursos del patrimonio genético nacional. En el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos se analizó definiciones de cultura, conocimientos ancestrales, legítimo poseedores, así como el proceso de uso y acceso a los recursos genéticos, biodiversidad y conocimientos ancestrales.

7.1.2. Verificación de los Objetivos específicos

En el proyecto del trabajo de titulación legalmente aprobado se plasmaron tres objetivos específicos que seguidamente se procede a verificarlos:

El primer objetivo específico es el siguiente:

“Determinar la afectación de la biopiratería en los recursos biológicos y al patrimonio cultural de la comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador”.

El objetivo en mención se verifica al momento de plantear la primera y tercera pregunta de la técnica de entrevistas dirigida a los profesionales del derecho y de ingeniería ambiental al preguntarles: Considera usted. ¿La biopiratería afecta a los recursos biológicos y al patrimonio cultural de la comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador?, donde los entrevistados señalaron que la biopiratería en el territorio ecuatoriano existe debido al gran potencial farmacológico y médico que posee la biodiversidad y que al acceder a ella ilegalmente se vulnera la naturaleza y los derechos colectivos de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, ya que a ellos ser considerados como legítimos poseedores son ellos los que gozan del completo usufructo de estos bienes naturales para la obtención del Buen Vivir. De la misma manera, en la pregunta número tres: La Constitución de la República del Ecuador garantiza a las personas, comunidades, nacionalidades y pueblos el derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que permitan el Buen Vivir. ¿ Como afecta a este derecho el fenómeno de la biopiratería?, donde del universo de profesionales entrevistados manifestaron que existen afectaciones, principalmente, culturales, ambientales y económicas, siendo que la biopiratería es un acto complejo que afecta a distintos sectores de la sociedad ecuatoriana. Afectaciones culturales en cuanto que es de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas que se obtiene el conocimiento ancestral del uso medicinal, cosmético o alimenticio de las diversas especies de flora y fauna. Las consecuencias ambientales en tanto los procesos de extracción de las especies no tienen control alguno, no cuentan con herramientas o

mecanismos sustentables, ni planes de prevención y precaución a fin de mitigar un posible impacto ambiental. Y finalmente, se evidencia afectaciones a nivel económico a razón de que el Estado y los estratos indígenas dejan de percibir los beneficios pecuniarios que por ley les pertenece al hacer uso de sus recursos y conocimientos.

El segundo objetivo específico es el siguiente:

“Analizar normativa nacional e internacional en relación a la protección de la biodiversidad y, al acceso y uso de la biodiversidad, recursos genéticos y conocimiento ancestral”

Se verifica en el desarrollo del marco teórico, en el ámbito de legislación nacional se analizó el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, el cual regula los derechos, principios y procedimiento de acceso y uso de los recursos biológicos y genéticos y su conocimiento ancestral vinculado, así como quienes serán considerados legítimos poseedores y los mecanismos de protección de los conocimientos ancestrales. Adicionalmente, el objetivo se verifica mediante el subtema dedicado al Derecho Ambiental Internacional, en el cual se analizó: El Convenio sobre la Diversidad Biológica se abordó los aspectos de la diversidad biológica, la regulación del uso sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización de los recursos genéticos. Además, los objetivos mediante los cuales se desarrolla este texto jurídico, los cuales son la conservación de la biodiversidad, la utilización sostenible de los recursos naturales, y la participación justa y equitativa en los beneficios derivados del uso de los recursos genético. Con respecto a la Decisión 391: Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos tiene el carácter de norma suplementaria, desarrollando las reglas bajo las cuales se cumplirán las disposiciones del Convenio de Diversidad Biológica. Por otra parte, las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización la cuales se sirven como orientación para preparar y redactar las medidas legislativas, administrativas o de política sobre acceso y participación en los beneficios sin llegar a tener carácter vinculante.

También, se verifica al plantear la pregunta dos de la técnica de entrevista al preguntar: Considera usted. ¿Qué las garantías, principios y derechos ambientales contemplados en el Código Orgánico del Ambiente son suficientes para la protección de la biodiversidad y del conocimiento ancestral ante el fenómeno de la Biopiratería?, en la cual se determinó que los principios, derechos y garantías contemplados en la Constitución y en el Código Orgánico del Ambiente no son suficientes para la protección ante la biopiratería. Se entiende que más allá de un texto jurídico que dictamine los derechos y principios para la ejecución de actividades y

servicios ambientales es necesario que estos se cumplan en la realidad, siendo necesario el fortalecimiento de la institucionalidad con la finalidad que se efectivicen la aplicación de los preceptos legales y políticas públicas nacionales e internacionales en materia ambiental. De igual forma, este objetivo específico número dos se verifica en el desarrollo del análisis de casos, en donde mediante tres casos de biopiratería se evidencia que aun existiendo extensa normativa para el uso y acceso a los recursos genéticos aún en la realidad se evidencia el constante cometimiento de este acto en contra de la biodiversidad y los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

El tercer objetivo específico es el siguiente:

“Proponer lineamientos propositivos para garantizar la disminución y/o erradicación de la biopiratería en atención a los principios de conservación, protección y uso sostenible de recursos naturales.”

Se puede verificar el cumplimiento de este objetivo con la aplicación de la sexta pregunta de la encuesta, donde se preguntó: ¿Está Ud. de acuerdo con la aplicación de lineamientos propositivos para generar la disminución de casos de biopiratería?, obteniendo el 100% de aprobación, fundamentando que, la propuesta de lineamientos propositivos puede llegar a generar disminución y/o erradicación de la biopiratería en base al fortalecimiento y cooperación institucional en todos los ámbitos, público y privado, nacional e internacional. Además, en la aplicación de la pregunta seis de la técnica de entrevista, la cual se preguntó: Reconociendo que Ecuador es un territorio con extensa diversidad biológica ubicándolo como principal objetivo para los biopiratas, ¿Qué sugerencia o propuesta ofrecería usted para solucionar la problemática planteada?, las respuesta emitidas por los entrevistados exponen soluciones para la problemática tales como: el fortalecimiento de la institucionalidad con el fin de que la aplicación de políticas públicas; mecanismo de acción y propuestas legales que se cumplan efectivamente y, se recomienda la creación de un organismo especializados en el seguimiento, control y sanción de la biopiratería, esto de la mano con una educación ambiental fortalecida en todos los extractos de la sociedad, en todos los niveles de educación, en lo laboral, lo económico, para de esta manera generar conciencia social de la importancia del medio ambiente, de la biodiversidad, de los recursos genéticos y los conocimientos ancestrales de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

7.1.3. Fundamentación de los Lineamientos Propositivos

La biodiversidad se considera un tema de importancia a nivel global, siendo que esta abarca toda la variedad de formas de vida en la Tierra, desde las bacterias y hongos hasta la flora y

fauna que precedentemente se agrupa en ecosistemas y biomas más grandes y complejos. La diversidad biológica es esencial para la supervivencia y el bienestar de todos los seres vivos, proporciona alimento y medicina; mediante ella se generan los ciclos naturales necesarios para el desarrollo de la vida, los ecosistemas contribuyen a la regulación del clima y demás fenómenos naturales; adicionalmente, está directamente vinculada con actividades culturales de las comunidades y pueblos indígenas. Del concepto general de diversidad se podría considerar que se desprende el término de diversidad cultural, la cual podríamos definir como la variedad de cultural y formas de vida existentes en determinado territorio, en este caso el territorio ecuatoriano. La diversidad cultural incluye todas las creencias, valores, costumbres, prácticas, idioma, rituales, ceremonias y creaciones de arte de los diferentes grupos humanos, constituyendo un componente fundamental de la identidad y creatividad de los pueblos y comunidades. Ahora bien, la biodiversidad y la cultura están estrechamente relacionadas, especialmente en temas de conocimientos tradicionales o ancestrales, siendo que este conocimiento de los pueblos y comunidades indígenas proviene de la naturaleza misma. Desde el comienzo de la humanidad misma la civilizaciones y grupos humanos observaban su entorno natural en búsqueda de alimento mediante técnicas de caza, generaban herramientas necesarias para su supervivencia y utilizaban la flora para crear medicinas, todas estas actividades valiéndose únicamente del medio natural que los rodeaba, transmitiéndolas de generación en generación, construyendo un acervo de conocimiento muy amplio acerca de la utilidad que la naturaleza les puede brindar para su supervivencia. Dada la importancia, relevancia y potencial comercial de estos saberes ancestrales es que, durante años han sido objeto de constante apropiación antiética e ilegal, menoscabando la importancia de la memoria histórica de los pueblos que, a lo largo de su existencia ha construido este acervo como fundamento de su cultura, siendo que estas prácticas dependen de mayor medida de su vinculación con el entorno natural. Esta manifestación de vulneración a los derechos colectivos de los pueblos y de la naturaleza se lo conoce como biopiratería. La biopiratería es una práctica ilegal que implica el uso no autorizado y la explotación comercial de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales de comunidades locales y de pueblos indígenas por parte de multinacionales, centros de investigación de países desarrollados. Esta práctica a menudo implica la apropiación indebida de plantas, animales, microorganismos y otros recursos biológicos de países y comunidades sin obtener el consentimiento previo ni informado y, sin compartir los beneficios derivados de estas investigaciones y comercialización. Los principales afectados por este fenómeno son los considerados países biodiversos, en razón de su amplia cantidad de especiales animales y vegetales, estando entre ellos el Ecuador, como uno de los objetivos de estos

biopiratas. En el cometimiento de esta actividad delictiva se evidencia que existe la vulneración de los derechos de la naturaleza y también de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas. La idea detrás de los derechos de la naturaleza es que esta no debería ser vista simplemente como un recurso para ser explotado por los seres humanos, sino como un sistema vivo con sus propios interés y derechos. La implementación de estos derechos requiere un cambio de paradigma en la forma que los seres humanos interactúan con la naturaleza, significa reconocer que ni el Estado o los ciudadanos son dueños de la naturaleza, sino que son una parte integral de ella y actuar como cuidadores y protectores responsables de los ecosistemas.

Para la elaboración de los lineamientos propositivos se toma en consideración el enfoque doctrinario que se fundamenta en varios conceptos plasmados en el marco teórico de la presente investigación. La Constitución de la República del Ecuador nos presenta artículos que giran en torno a los derechos de la naturaleza o Pacha Mama, también de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, siendo que la entre los más importantes se destaca los derechos como el derecho a ser respetada integralmente su existencia, su existencia y regeneración; el derecho a la restauración, el derecho de los pueblos, comunidades y nacionalidades de beneficiarse de las riquezas de la naturaleza, siendo que el ejercicio de estos derechos garantiza el correcto desarrollo cultural, social e incluso económico para llegar a la consecución del Buen Vivir, como bien lo especifica el artículo 74: “las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir”; de igual manera, el Código Orgánico del Ambiente que regula los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos internacionales, pretende fortalecer su ejercicio, asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente. El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (Código de Ingenios) que dentro de sus objetivos, estipulado en el artículo 3, específicamente en el numeral 2, determina que es necesario promover el desarrollo de la ciencia, la tecnología, la innovación y la creatividad para satisfacer necesidades y efectivizar el ejercicio de derechos de las personas, de los pueblos y de la naturaleza, esto en observancia a todos los sectores sociales y productivos, promoviendo la colaboración y potenciación de las capacidades individuales y sociales, la democratización, distribución equitativa, y aprovechamiento eficiente de los recursos en armonía con la naturaleza, dirigido a la obtención del Buen Vivir. En lo que a legislación internacional involucra de igual manera existe amplia acogida de este tema, empezando por el Convenio de Diversidad Biológica (CDB), considerada una norma pionera en materia ambiental internacional, en el uso sostenible de la biodiversidad y sus componentes, en la participación justa y equitativa de los beneficios resultantes de la utilización

de los recursos genéticos. El CDB ha sido ratificado por la mayoría de los países latinoamericanos y el mundo, siendo que desde su adopción se han establecido varios acuerdos y protocolos adicionales.

Ahora bien, a pesar de la existencia de amplia normativa en materia ambiental se sigue experimentando considerables dificultades en su efectiva aplicación, siendo que existe deficiencia en la aplicación del derecho material, generando el cometimiento de biopiratería, evidenciando que este índice se ve principalmente reflejado en el estudio de casos y en los datos estadístico. Los casos presentados, en concordancia con la estadística, reflejan la realidad de la vulneración de los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígena, se evidencia la explotación y obtención no autorizada de recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados a ellos, por parte de empresas y organizaciones científicas con marcados fines comerciales, generándose la extracción de plantas, animales, microorganismos y sustancias químicas presentes en la naturaleza. También se llegó a determina que existe la apropiación indebida de conocimientos tradicionales asociados al uso y manejo de esos recursos biológicos por parte de las poblaciones indígenas, quienes han sido privados de los beneficios económicos de los productos derivados de estos recursos.

Se llega a la conclusión que la biopiratería es una práctica controvertida, un tema de preocupación para muchos países en desarrollo y sobre todo para los sectores indígenas, siendo que dependen de estos recursos naturales para su subsistencia. Por tal razón, de lo expuesto anteriormente existe la necesidad de elaborar lineamientos propositivos que tenga como objetivo garantizar los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, tendientes a generar disminución y/o erradicación de la biopiratería.

8. Conclusiones

Una vez elaborado el marco teórico, analizado los resultados de campo, expuesto el estudio de casos y desarrollado la discusión del presente Trabajo de Integración Curricular, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

1. La biodiversidad, los recursos genéticos y el conocimiento ancestral juegan un papel muy importante en el desarrollo integral del país los cuales, sin embargo, al ser objeto de la biopiratería se genera afectaciones ambientales, culturales y económicas que recaen principalmente sobre los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas, vulnerando sus derechos colectivos y los de la naturaleza.
2. Mediante la revisión de normativa nacional e internacional se concluye la existencia de principios, derechos y garantías encaminadas al correcto acceso y uso de los recursos genéticos y conocimientos ancestrales, sin embargo, mediante la exposición de casos y datos estadísticos se contrastó la falta de aplicación de la normativa en cuestión.
3. Se puede concluir también que, en el Ecuador se han presentado varios casos de biopiratería antes y después de la ratificación del Convenio sobre la Diversidad Biológica de 1992, por lo que a través de una investigación por parte de la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Instituto Ecuatoriano de Propiedad Intelectual, actualmente denominado SENADI, se ha llegado a conocer que, de ciento veinte y ocho solicitudes de patentes, dieciséis no obtuvieron el permiso o autorización de acceso a los mismos.
4. Por medio de la aplicación, tabulación, interpretación y análisis de encuestas y entrevistas se concluye que los casos de biopiratería ocurridos en el Ecuador las autoridades han tenido una deficiente actuación, que en menor parte ha sido por la ineficiencia normativa, entendiéndose que la falta de políticas públicas en materia ambiental es una de las causas, llegando a la premisa que existe la necesidad de mayor control por parte de las autoridades ambientales para la disminución y erradicación del fenómeno de la biopiratería.

9. Recomendaciones

Las recomendaciones que se estima pertinente presentar son las siguientes:

1. Promover y respaldar la conservación de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales a través del respeto, la preservación y solidaridad con el fin impedir la injusta e ilegal apropiación. Que, mediante el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica en colaboración con la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación se establezca mecanismos de solución a las afectaciones ambientales, culturales y económicas que genera la biopiratería y que recaen sobre los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.
2. El fortalecimiento de las instituciones públicas en materia ambiental, cultura y propiedad intelectual como lo son: el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación y el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales para que procedan conforme a la legislación nacional e internacional, las medidas jurídicas, administrativas, o de política pública adecuadas y eficaces para impedir el uso de los conocimientos tradicionales sin que se reconozca su origen y se atribuyan a sus poseedores los beneficios que les corresponde.
3. Incentivar a los legítimos poseedores hacer uso y fortalecer los medios de protección como una herramienta para reducir los casos de biopiratería. Hacer uso del Depósito Voluntario y los registros comunitarios a fin de mantener y salvaguardar sus conocimientos ancestrales y establecer una base de datos que sirva para detectar solicitudes de patentes a favor de dichos recursos biológicos o conocimientos tradicionales.
4. Es indispensable también que, el gobierno ecuatoriano, a través de las entidades ambientales, realice capacitaciones de socialización de aquellos derechos y deberes que gozan las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas con respecto a los recursos biológicos y sus conocimientos tradicionales, pues, por desinformación o desconocimiento, las comunidades han proporcionado información valiosa con respecto a los beneficios de plantas y animales, y que luego éstas han sido comercializadas y sin recibir reconocimiento ni beneficio alguno.

9.1. Lineamientos propositivos

En el presente Trabajo de Integración Curricular se analizaron los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas que son vulnerados a causa del cometimiento de actos de biopiratería, ya que, al generarse el acceso y uso ilegal y antiético de la biodiversidad, material genético y los conocimientos ancestrales vinculados a estos, se genera afectaciones de índole cultural, económicas, y ambiental. Es por ello que, al no existir el eficaz cumplimiento de los preceptos constitucionales y legales para el control al acceso y uso de material genético y conocimiento ancestral, se evidencia índices de cometimiento de estos actos de apropiación ilegal, generalmente configurándose mediante la obtención de derechos de propiedad intelectual en los principales países industrializados. Por lo anteriormente expuesto y en base al desarrollo del presente Proyecto de Integración Curricular, podemos determinar que existe falta de aplicación de la Constitución de la Republica del Ecuador, del Código Orgánico del Ambiente y del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, así como también de los diversos convenios y tratados internacionales ratificados por el Estado ecuatoriano en el ámbito ambiental, siendo los principales el Convenio de la Biodiversidad Biológica y el Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos y las Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización. Por ello es que se presenta los siguientes lineamientos propositivos:

1. Promover mecanismos de capacitación y educación ambiental en temas de derechos de la naturaleza y derechos colectivos de las comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas para que, mediante la provisión de herramientas para la toma de decisiones informadas, previas y consensuadas se garantice la defensa de la biodiversidad y los conocimientos ancestrales en su acceso, uso y comercialización sin dañar valores culturales y eliminar los resultados negativos que acarrea el cometimiento de la biopiratería.
2. Llevar a delante acciones conjuntas entre el Servicio Nacional de Derechos Intelectuales, el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación en la implementación de un programa de desarrollo de capacidades y conciencia pública para socializar los distintos mecanismos de protección de los conocimientos tradicionales y la importancia de los depósitos voluntarios con la finalidad de evitar y combatir la biopiratería en todas sus formas, para finalmente socializar el Convenio de la Diversidad Biológica y el Régimen Común sobre Acceso a los

Recursos Genéticos, dirigido principalmente a los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas.

3. A partir de la información obtenida en el Depósito Voluntario establecer la creación de bibliotecas digitales de conocimientos tradicionales y recursos genéticos asociados, que sean de carácter público con la finalidad de identificar, registrar, caracterizar, conservar y utilizar sosteniblemente estos recursos naturales y ancestrales.

10. Bibliografía

- Acción Ecológica. (2011). ¿Qué son los servicios ambientales? *Semillas*(46/47), 3-7.
- Acosta, A. (2011). *Los derechos de la naturaleza: una lectura sobre el derecho a la existencia*. Quito: Abya-Yala.
- Albán, E. (2015). *Manual de Derecho Penal Ecuatoriano* (Primera ed.). Ediciones Legales EDLE.
- Alfonso, R. (2006). *Sobre la conceptualización 'conocimiento tradicional'. Fundamentos y contexto en la legislación actual*. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). Declaración Universal de Derechos Humanos.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (10 de diciembre de 1948). Declaración Universal de los Derechos Humanos. París.
- Asamblea General de las Naciones Unidas. (13 de septiembre de 2007). Declaración de las Naciones Unidas sobre los derechos de los pueblos indígenas. Nueva York .
- Asamblea Nacional Constituyente del Ecuador. (2008). *Constitución de la Republica del Ecuador*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2014). *Código Orgánico Integral Penal*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (04 de 12 de 2017). *Código Orgánico del Ambiente*.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). *Reglamento Código Orgánico Economía Social de los Conocimientos*.
- Barrera, R. (15 de febrero de 2013). El concepto de la Cultura: definiciones, debates y usos sociales. (*Artículo N° 343*). Barcelona.
- Brañes, R. (1991). *Aspectos institucionales y jurídicos del medio ambiente, incluida la participación de las organizaciones no gubernamentales en la gestión ambiental*. | Washington, D.C, Estados Unidos de América: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Bravo, E. (2013). *Apuntes sobre la biodiversidad del Ecuador* (Vol. Tomo 28). Editorial Universitaria Abya-Yala.
- Bruzón , C., & Antúnez, A. (2012). Reflexiones en torno a la protección de los derechos humanos desde la perspectiva del derecho ambiental internacional. *Revista Producción + Limpia, Corporación Universitaria Lasallista, Vol. 7*(Nro. 2).
- Carrión , P. (2012). *Análisis de la Consulta Previa, Libre e Informada*. Quito: Fundación Konrad Adenauer, Ecuador.
- Clavero, B. (2010). *Consulta y Consentimiento Previo Libre e Informado a la luz del derecho internacional de los Derechos Humanos*,. Obtenido de https://opsur.org.ar/wp-content/uploads/2010/09/sobre_consentimiento_previo_libre_e_informado_-_dr-_bartolome_clavero.pdf
- Colectivo para una alternativa a la biopiratería. (2018). LA BIOPIRATERIA ENTENDER, RESISTIR, ACTUAR. Guía de información y de movilización frente a la apropiación ilegítima de los recursos biológicos y de los conocimientos tradicionales. FONDATION un monde par tous.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (18 de Diciembre de 2020). *Biblioguías - Biblioteca de la CEPAL*. Obtenido de Derechos de Propiedad Intelectual: <https://biblioguias.cepal.org/c.php?g=495473&p=4961468>
- Comunidad Andina de Naciones. (1996). *Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos*.
- Conferencia General de la Organización Internacional del Trabajo. (27 de junio de 1989). Convenio sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes. Ginebra.
- Consejo Nacional de Planificación. (23 de septiembre de 2021). *PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2021, 2025*. Ecuador.
- Corbino, M. (2021). Delitos ambientales. *Anuario en Relaciones Internacionales*. Obtenido de <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/129455>
- De los Ríos, I. (2005). *Principios de Derecho Ambiental*. Venezuela: Editora Isabel De Los Ríos.
- Dorsey, M. (2005). *Commercialization of biodiversity: processes, actors and contestation in Ecuador*. University of Michigan .

- Dutfield, G. (2004). *TALLER INTERNACIONAL DE EXPERTOS SOBRE EL ACCESO A LOS RECURSOS GENÉTICOS Y DISTRIBUCIÓN DE BENEFICIOS: Memorias. ¿Qué es la Biopiratería?* Cuernavaca, México: Comisión Nacional para el Uso y Conocimiento de la Biodiversidad (CONABIO) y Environment Canada.
- Fraga, J. J. (1995). *La protección del derecho a un ambiente adecuado*. Barcelona, España: J.M. Bosch Editor.
- García, E. (2018). El medio ambiente sano: La consolidación de un derecho. *Iuris Tantum Revista Boliviana de Derecho*(25).
- Geigel, N. (1997). *DERECHO AMBIENTAL INTERNACIONAL*. Venezuela: Ediciones de la Universidad Simón Bolívar.
- Greiber, T., Peña, S., Áhrén, M., Nieto, J., Chege, E., Cabrera, J., . . . Williams, C. (2013). Guía Explicativa del Protocolo de Nagoya sobre Acceso y Participación en los Beneficios. Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y Recursos Naturales.
- Guaranda, W. (14 de enero de 2010). *Reparación del daño ambiental*. Obtenido de Aporrea: <https://www.aporrea.org/actualidad/a93237.html>
- Halffter, G. (1992). *LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE IBEROAMÉRICA I* (Primera ed.). México: INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.
- Hernández Fernández, M. (2010). *El derecho ambiental Internacional: Esquema de su evolución*. Recuperado el 07 de 12 de 2022, de <https://www.monografias.com/trabajos81/derecho-ambiental-internacional-evolucion/derecho-ambiental-internacional-evolucion2>
- Hernández Rojas, L. M., Mena Araya, Y., Wong Reyes, G., & Arguedas Quirós, S. (s.f.). *Conservación de Fauna Silvestre en la Península de Osa. Actividades pedagógicas para su enseñanza. Proyecto Educación para la conservación de la fauna silvestre de la Península de Osa, Costa Rica*.
- Herrera, A. (1990). Utilitarismo y ecología. *Volumen 22*, pp. 95-104. México. Obtenido de <http://estudios.itam.mx/sites/default/files/estudiositammx/files/022/000170690.pdf>
- Iniciativa andino amazónica para la prevención de la biopiratería. (2007). *¿Qué es la biopiratería?* Obtenido de <https://biopirateria.org/spa/biopirateria.php>

- Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (2016). *EL DERECHO A LA CONSULTA PREVIA, LIBRE E INFORMADA: UNA MIRADA CRÍTICA DESDE LOS PUEBLOS INDÍGENAS*. Instituto Interamericano de Derechos Humanos.
- Jaquenod de Zsogon, S. (1996). *Iniciación al derecho ambiental* (1era ed.). Madrid, España: Editorial Dykinson.
- Kappelle, M. (2008). *Diccionario de la biodiversidad*. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica: Instituto Nacional de Biodiversidad (INBio).
- La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. (1972). *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo*.
- Llodrà Grimalt, F. (2008). *Lecciones de Derecho ambiental civil*. Palma, Universitat de les Illes Balears.
- López , F., & Espinoza, G. (2006). *RECURSOS GENÉTICOS Y CONOCIMIENTO TRADICIONAL INDÍGENA La regulación internacional y su impacto en la legislación mexicana*. México: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- López, J. (2016). *LA CONSULTA LIBRE, PREVIA E INFORMADA EN EL ECUADOR*. Centro de Derechos Económicos y Sociales.
- López, P. L., & Ferro, A. (2006). *Derecho Ambiental* (1era. ed.). México: IURE editores.
- Lovejoy, T. (1980). *Conservation Biology : An evolutionary-ecological perspective*. Sinauer Associates.
- Mackey, T., & Liang, B. (junio de 2012). *PubMed Central*. Obtenido de Integración de la gestión de la biodiversidad y la protección contra la biopiratería indígena para promover la justicia ambiental y la salud mundial: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3483946/>
- Martínez , J., & Schlupmann, K. (1993). *La ecología y la economía*. México: Fondo de cultura económica.
- Martínez, J. (2005). *El ecologismo de los pobres. Conflictos ambientales y lenguajes de valoración*. Barcelona: Icaria, Antrazyt, FLACSO .

- Martínez, J. (14 de diciembre de 2012). *Biopiratería: una palabra que triunfa*. Obtenido de La Jornada, México: <http://www.jornada.unam.mx/2012/12/14/opinion/018a1pol>
- Mendoza, P. (2021). *Los Principios Ambientales en el Ordenamiento Jurídico y la Jurisprudencia del Ecuador* (Primera edición (digital) ed.). Otavalo, Ecuador: Universidad de Otavalo.
- Menéndez, F. (2013). *La protección internacional del medio ambiente (I): régimen general*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8679825>
- Ministerio de Salud Pública. (2020). *Código de Ética de la Medicina Ancestral-Tradicional de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador*.
- Organización de las Naciones Unidas. (1972). Declaración de Estocolmo. *Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano*. Estocolmo. Obtenido de <http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2005.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas. (5 de junio de 1992). Convenio sobre la Diversidad Biológica. Río de Janeiro, Brazil.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (16 de noviembre de 1945). Constitución de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Londres, Reino Unido.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2007). *Declaración Universal de la UNESCO sobre la Diversidad Cultural*.
- Organización De las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). *Portal Web*. Obtenido de Cultura: <https://www.unesco.org/es/culture>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s.f.). *UNESCO*. Obtenido de Patrimonio Cultural: <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/cultura/patrimonio#:~:text=El%20patrimonio%20es%20el%20legado,transmitiremos%20a%20las%20generaciones%20futuras>.
- ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. (2016). *Declaración Americana sobre los Derechos de los Pueblos Indígenas*.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2015). *Reseña Nro. 1. Conocimientos tradicionales y propiedad intelectual*.

- Quintana Valtierra, J. (2000). *Derecho ambiental mexicano. Lineamientos generales* (1 ed.). México: Editorial Porrúa.
- Real Academia Española. (2005). *Diccionario panhispánico de dudas*. Obtenido de Medioambiente: <https://www.rae.es/dpd/medioambiente>
- Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Recuperado el 13 de diciembre de 2022, de Biodiversidad: <https://dle.rae.es/biodiversidad>
- Robayo, B. (04 de julio de 2017). El enfoque adecuado de la propiedad intelectual desde un país en desarrollo. *Iuris Dictio*, 19, 61-68. <https://doi.org/https://doi.org/10.18272/iu.v19i19.901>
- Ruiz, M. (2008). Una lectura crítica de la Decisión 391 de la Comunidad Andina y su puesta en práctica en relación con el Tratado Internacional. *Informe Especial Recursos Fitogenéticos, Recursos Naturales y Ambiente*(No. 53), págs. 136 - 147. Obtenido de https://www.spda.org.pe/_data/archivos/Pag136-147.pdf
- Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica. (2002). *Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización*. Montreal: del Convenio sobre la.
- Servi, A. (1998). El Derecho Ambiental Internacional. *Revista Relaciones Internacionales*, Vol. 7(Nro. 14). Obtenido de <https://revistas.unlp.edu.ar/RRII-IRI/issue/view/194>
- Servicio Nacional de Derechos Intelectuales . (s.f.). *Derechos Intelectuales*. Obtenido de <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/derechos-intelectuales/>
- Servicio Nacional de Propiedad Intelectual. (agosto de 2013). *GUÍA PRÁCTICA PARA LA SOLICITUD DE UN DEPÓSITO VOLUNTARIO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES*. Obtenido de <https://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/GUIA-SOLICITUD-DEP%C3%93SITO-VOLUNTARIO.pdf>
- Sociedad Peruana de Derecho Ambiental. (2008). Guía Explicativa de la Decisión 391 y una Propuesta Alternativa para Regular el Acceso a los Recursos Genéticos en la Sub-región Andina. *Primera*. San Isidro, Perú: LERMA GÓMEZ E.I.R.L.
- Solarte, A. (15 de abril de 2005). *LA REPARACIÓN IN NATURA DEL DAÑO*. Obtenido de Vniversitas: <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/vnijuri/article/view/14704>

- Soria , M. (2006). *La propiedad intelectual y sus efectos sobre las patentes. El conocimiento tradicional y la biodiversidad*. México: Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria.
- Toledo , V. (2006). *El nuevo régimen internacional de derechos de propiedad intelectual y los derechos de los pueblos indígenas*”. Alto Comisionado de Naciones Unidas Para los Derechos Humanos. ONU. Instituto de Derechos Humanos, Universidad de Deusto.
- Tréllez, E., & Wilches, G. (1999). *Educación para un futuro sostenible en América Latina y el Caribe*. Washington D. C., EEUU: OEA.
- Universidad San Francisco de Quito. (noviembre de 2012). El viaje de la AYAHUASCA. *ENFOQUE*, pág. 4. Obtenido de <https://www.usfq.edu.ec/es/revistas/enfoque/enfoque-1>
- Vaca , R. (2020). *DELITOS CONTRA EL MEDIO AMBIENTE EN ECUADOR* . Obtenido de Análisis jurídico : http://www.analisisjuridico.com/publicaciones/delitos-contr-el-medio-ambiente-en-ecuador/#_ftn1
- Vera, L. (2021). *CONOCIMIENTOS TRADICIONALES/ANCESTRALES Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. Legislacion Internacional*. Corporación de estudios y publicaciones .
- Walss, R. (2001). *Guía práctica para la gestion ambiental*. México: McGraw Hills.

11. Anexos

Anexo 1: Formato de preguntas aplicadas en encuestas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE DERECHO
ENCUESTA A DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO

Estimado(a) Abogado(a): por motivo que me encuentro realizando mi Trabajo de Integración Curricular titulado: **“ANÁLISIS DE LA BIOPIRATERÍA COMO DIRECTA VULNERACIÓN A LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y DE LOS PUEBLOS, COMUNIDADES Y NACIONALIDADES INDÍGENAS.”** solicito a usted de la manera más comedida sírvase dar contestación al siguiente cuestionario, resultados que permitirán obtener información para la culminación de la presente investigación.

Instrucciones: El Código Orgánico del Ambiente define a la biopiratería como un medio ilícito de apropiación de la biodiversidad, patrimonio genético y conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral de los pueblos y comunidades. El problema de la presente investigación se fundamenta en la existencia de este fenómeno en nuestra sociedad; Ecuador al ser un territorio con extensa diversidad biológica en el mundo lo convierte en uno de los principales objetivos para los biopiratas, esto en cuanto al potencial farmacológico, estético e industrial de la fauna y flora; utilizando, vendiendo o patentando ilegalmente la biodiversidad y conocimiento ancestral, lo cual acarrea vulneración directa a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas establecidos en la Constitución de la República del Ecuador.

CUESTIONARIO

1. ¿Cree Ud. que las comunidades, pueblos y nacionalidades deberían ser los principales beneficiarios y recibir una compensación justa por el uso que terceros le dan a sus conocimientos ancestrales y distintas formas de manejo de la biodiversidad y el entorno natural?

SI () NO ()

¿Porqué?

.....

2. ¿Estima Ud. que debe haber un equilibrio entre el avance de la tecnología en el acceso y uso a los recursos biológicos para evitar posibles daños ambientales a gran escala?
SI () NO ()

¿Por qué?

.....

3. ¿Cree Ud. que la falta de aplicación de la legislación ambiental es la única causa del incremento de casos de biopiratería?
SI () NO ()

¿Por qué?

.....

4. ¿Cree Ud. que es importante que exista un constante y monitoreo de las zonas más afectadas por la biopiratería a razón de garantizar su derecho a la restauración?
SI () NO ()

¿Por qué?

.....

5. Desde su punto de vista ¿Cree Ud. que las comunidades, pueblos y nacionalidades deberían tener completo control para brindar patentes para el acceso de los recursos naturales y biodiversidad?
SI () NO ()

¿Por qué?

.....

6. ¿Está Ud. de acuerdo con la aplicación de lineamientos propositivos para generar la disminución de casos de biopiratería?
SI () NO ()

¿Por qué?

.....

Gracias por su colaboración

Anexo 2: Formato de preguntas aplicadas en entrevistas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE DERECHO
ENTREVISTA A DIRIGIDA A PROFESIONALES DEL DERECHO

Estimado(a) Abogado(a): por motivo que me encuentro realizando mi Trabajo de Integración Curricular titulado: **“ANÁLISIS DE LA BIOPIRATERÍA COMO DIRECTA VULNERACIÓN A LOS DERECHOS DE LA NATURALEZA Y DE LOS PUEBLOS, COMUNIDADES Y NACIONALIDADES INDÍGENAS.”** solicito a usted de la manera más comedida sírvese dar contestación al siguiente cuestionario, resultados que permitirán obtener información para la culminación de la presente investigación.

Instrucciones: El Código Orgánico del Ambiente define a la biopiratería como un medio ilícito de apropiación de la biodiversidad, patrimonio genético y conocimiento tradicional, colectivo y saber ancestral de los pueblos y comunidades. El problema de la presente investigación se fundamenta en la existencia de este fenómeno en nuestra sociedad; Ecuador al ser un territorio con extensa diversidad biológica en el mundo lo convierte en uno de los principales objetivos para los biopiratas, esto en cuanto al potencial farmacológico, estético e industrial de la fauna y flora; utilizando, vendiendo o patentando ilegalmente la biodiversidad y conocimiento ancestral, lo cual acarrea vulneración directa a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas establecidos en la Constitución de la República del Ecuador.

1. Considera usted. ¿La biopiratería afecta a los recursos biológicos y al patrimonio cultural de la comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas del Ecuador?

2. Considera usted. ¿Qué las garantías, principios y derechos ambientales contemplados en el Código Orgánico del Ambiente son suficientes para la protección de la biodiversidad y del conocimiento ancestral ante el fenómeno de la Biopiratería?
3. La Constitución de la República del Ecuador garantiza a las personas, comunidades, nacionalidades y pueblos el derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que permitan el Buen Vivir. ¿ Como afecta a este derecho el fenómeno de la biopiratería?

- Afectaciones culturales
- Afectaciones ambientales
- Afectaciones económicas
- Afectaciones sociales

Explique:

4. La Constitución de la República del Ecuador reconoce el derecho a la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Estima usted. ¿Qué existe protección y respeto al material biológico y genético en el otorgamiento de estos derechos sobre los conocimientos ancestrales, que tienen estrecha relación con la biodiversidad?
5. Como medida de protección de los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas existe el otorgamiento de patente, por lo tanto, considera usted, ¿Qué al otorgar la patente o al ceder los derechos de propiedad sobre los recursos genéticos y el conocimiento ancestral se podría generar un uso indebido?
6. Reconociendo que Ecuador es un territorio con extensa diversidad biológica ubicándolo como principal objetivo para los biopiratas, ¿Qué sugerencia o propuesta ofrecería usted para solucionar la problemática planteada?

Gracias por su colaboración

Anexo 3: Certificado de traducción del Resumen al idioma inglés.



Universidad
Nacional
de Loja

Loja, 8 de mayo 2023

Magister

JHIMI BOLTER VIVANCO LOAIZA

**CATEDRÁTICO DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE LOS IDIOMAS
NACIONALES Y EXTRANJEROS - UNL**

C E R T I F I C O:

Que el documento aquí expuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de la biopiratería como directa vulneración a los derechos de la naturaleza y de los pueblos, comunidades y nacionalidades indígenas., de autoría de Claudia Alejandra Palacio Bermeo, C.I: 1150078234 de la Carrera de Derecho de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico y autorizo hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

JHIMI BOLTER VIVANCO LOAIZA, M.Ed.

**CATEDRÁTICO DE LA CARRERA DE PEDAGOGÍA DE
LOS IDIOMAS NACIONALES Y EXTRANJEROS - UNL**