

UNIVERSIDAD NACIONAL
UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

Consideraciones bioéticas fundamentales de la conservación aplicadas a la evaluación de la efectividad del manejo de las áreas silvestres protegidas (ASP) del Sistema Nacional de Áreas de Conservación en Costa Rica

Trabajo Final de Investigación Aplicada sometido a la consideración de la Comisión de la Maestría en Bioética UNA-UCR para optar al grado y título de Magister en Bioética.

Irene Araya González

Campus Omar Dengo, Heredia, Costa Rica

Noviembre, 2023

MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

Este trabajo final de investigación aplicada fue aceptado por la Comisión de la Maestría en Bioética de la Universidad Nacional y Universidad de Costa Rica, para optar al grado y título de Magister en Bioética.

Máster Sara Mora Ugalde
Coordinadora, UNA
Maestría en Bioética

Máster Luis A. Davis Sánchez
Coordinador, UCR
Maestría en Bioética

Máster Rocío Loría Bolaños
Tutora

Doctora Constanza Rangel Nuñez
Miembro del Lector/a

Doctor Luis Diego Alfaro Alvarado
Miembro del Lector/a

Irene Araya González
Sustentante

Tabla de contenidos

MIEMBROS DEL TRIBUNAL EXAMINADOR.....	2
TABLA DE CONTENIDOS	4
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	10
ABREVIATURAS	11
RESUMEN EJECUTIVO	12
ABSTRACT	12
JUSTIFICACIÓN.....	16
OBJETIVOS	18
METODOLOGÍA.....	19
CAPÍTULO I. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	23
<i>1.1. CONCEPTO DE BIOÉTICA - ÉTICA AMBIENTAL</i>	<i>23</i>
<i>1.2. REFLEXIONES SOBRE LA CONDUCTA HUMANA Y SU RELACIÓN CON LA CRISIS AMBIENTAL</i>	<i>26</i>
<i>1.3. PRINCIPALES CORRIENTES DE LA ÉTICA AMBIENTAL</i>	<i>31</i>
<i>1.4. FUNDAMENTOS BIOÉTICOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA</i>	<i>34</i>
<u>1.4.1. LA NATURALEZA COMO SUJETO CON VALOR INTRÍNSECO DESDE EL CONCEPTO DE AUTOPOIESIS</u>	<u>34</u>
<u>1.4.2. EL DEBER MORAL DE LA HUMANIDAD EN EL EJERCICIO POR LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA DESDE EL CONCEPTO DOMINIO RELACIONAL</u>	<u>36</u>
<u>1.4.3. EL RECONOCIMIENTO A LA DIVERSIDAD CULTURAL Y SABERES ANCESTRALES COMO MODOS DE VIDA ARMONIOSOS CON LA NATURALEZA.....</u>	<u>44</u>
<u>1.4.4. EL ECOFEMINISMO COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA. LA PARTICIPACIÓN DE LAS MUJERES EN LA CONSERVACIÓN.....</u>	<u>49</u>
<u>CAPÍTULO II. LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS COMO MECANISMO DE CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA Y SU APLICACIÓN BIOÉTICA</u>	<u>55</u>

<u>CAPÍTULO III. BASE JURÍDICO – INSTRUMENTAL DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS</u>	59
<u>3.1. CATEGORIZACIÓN DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DESDE EL MARCO DE REFERENCIA MUNDIAL</u>	60
<u>3.2. ACUERDOS INTERNACIONALES PARA LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA</u> 67	
<u>3.2.1. DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO SOBRE EL MEDIO HUMANO (1972)</u>	67
<u>3.2.2. CARTA MUNDIAL DE LA NATURALEZA (1982)</u>	69
<u>3.2.3. CUIDAR LA TIERRA (1991)</u>	70
<u>3.2.4. LA DECLARACIÓN DE RÍO DE JANEIRO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (1992)</u>	73
<u>3.2.5. CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (1992)</u>	75
<u>3.2.6. AGENDA 2030 NACIONES UNIDAS (2015)</u>	76
<u>3.2.7. ACUERDO DE PARÍS (2015)</u>	77
<u>3.3. NORMAS JURÍDICAS EN COSTA RICA RELACIONADAS CON CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</u>	80
<u>3.3.1. CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COSTA RICA (1949)</u>	80
<u>3.3.2. LEY DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE N° 7317 (1992)</u>	80
<u>CAPÍTULO IV. LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS COMO INSTRUMENTO FUNDAMENTAL DE GESTIÓN</u>	84
<u>4.1. LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS PROTEGIDAS EN COSTA RICA</u>	88
<u>4.1.1. LA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO</u>	88
<u>4.1.2. LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EN COSTA RICA</u>	94
<u>CAPITULO V. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</u>	100
<u>5.1. ANÁLISIS DE TEXTO DE LOS INSTRUMENTOS JURÍDICOS Y DE ACUERDOS INTERNACIONALES VINCULADOS A CONSERVACIÓN</u>	100
<u>5.2. PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN EMERGENTES DE LOS PRINCIPALES ACUERDOS INTERNACIONALES Y NORMATIVA JURÍDICA COSTARRICENSE VINCULADA CON CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD</u>	107

<i>5.3. MATRIZ DE ASOCIACIÓN ENTRE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE CONSERVACIÓN Y LOS ACUERDOS INTERNACIONALES</i>	116
<i>5.4. ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EN COSTA RICA A LA LUZ DE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN</i>	123
<u>5.4.1. ELABORACIÓN DE CRITERIOS PARA LA “GUÍA PARA EL DISEÑO Y LA FORMULACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES EN COSTA RICA”</u>	123
<u>5.4.2. NIVEL DE OBSERVANCIA DE LA “GUÍA PARA EL DISEÑO Y LA FORMULACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES EN COSTA RICA” FRENTE A LOS PRINCIPIOS BIOÉTICAS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN</u>	126
<u>5.4.3. ELABORACIÓN DE CRITERIOS PARA LA “HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS”</u>	130
<u>5.4.4. NIVEL DE OBSERVANCIA DE LA “HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS” FRENTE A LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN</u>	135
<i>5.5. EVALUACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN MÁS IMPORTANTES PARA LAS ASP, A SABER: LA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO (GPM) Y LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS DE COSTA RICA (EEM) A LA LUZ DE LAS CONSIDERACIONES BIOÉTICAS DE LA CONSERVACIÓN</i>	139
<i>5.6. VINCULACIÓN TÉCNICA DE LOS INDICADORES PRESENTES EN LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS CON OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN</i>	142
<u>CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES</u>	152
<u>CAPÍTULO VII. RECOMENDACIONES</u>	161
<i>6.1. GUÍA BÁSICA PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN A LA HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EN COSTA RICA</i>	162
<u>BIBLIOGRAFÍA</u>	173
<u>ANEXOS</u>	179
<u>DECLARACIÓN DE ESTOCOLMO SOBRE EL MEDIO HUMANO (1972)</u>	179
<u>CARTA MUNDIAL DE LA NATURALEZA (1982)</u>	184
<u>CUIDAR LA TIERRA (1991)</u>	185
<u>LA DECLARACIÓN DE RÍO DE JANEIRO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO (1992)</u>	191

<u>CONVENIO SOBRE DIVERSIDAD BIOLÓGICA (1992)</u>	<u>196</u>
<u>AGENDA 2030 NACIONES UNIDAS (2015)</u>	<u>197</u>
<u>ACUERDO DE PARÍS (2015)</u>	<u>198</u>
<u>CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COSTA RICA (1949)</u>	<u>199</u>
<u>LEY DE CONSERVACIÓN DE LA VIDA SILVESTRE N° 7317 (1992)</u>	<u>200</u>
<u>LEY ORGÁNICA DEL AMBIENTE N° 7554 (1995).....</u>	<u>200</u>
<u>LEY FORESTAL N° 7575 (1996).....</u>	<u>201</u>
<u>LEY DE BIODIVERSIDAD N° 7788 (1998).....</u>	<u>202</u>

Índice de Tablas

<i>Tabla 1 Principales corrientes de la ética ambiental</i>	32
<i>Tabla 2 Categorización mundial de las áreas silvestres protegidas según la UICN</i>	62
<i>Tabla 3 Resumen de las etapas que conforman la Guía para la elaboración de planes de manejo en Costa Rica.</i>	91
<i>Tabla 4 Aspectos principales de la Herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica</i>	95
<i>Tabla 5 Ámbitos e indicadores de gestión de la Herramienta para evaluar efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica</i>	97
<i>Tabla 6 Escala de evaluación de los indicadores dentro de la “Herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica</i>	98
<i>Tabla 7 Escala de evaluación de la Herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica</i>	98
<i>Tabla 8 Análisis de texto a partir de instrumentos jurídicos y de cooperación internacional relacionados con conservación de la naturaleza</i>	101
<i>Tabla 9 Matriz de asociación de principios bioéticos fundamentales de la conservación con los instrumentos de análisis</i>	117
<i>Tabla 10 Etapas y criterios de la “Guía para el diseño y la formulación de planes generales de manejo de las áreas silvestres en Costa Rica”</i>	124
<i>Tabla 11 Análisis de frecuencia de los principios bioéticos fundamentales de la conservación en la “Guía para el diseño y la formulación de planes generales de manejo de las áreas silvestres en Costa Rica”</i>	126
<i>Tabla 12 Criterios elaborados para los indicadores de gestión del ámbito de gestión social de la Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas</i>	130
<i>Tabla 13 Criterios elaborados para los indicadores de gestión del ámbito de gestión administrativa de la Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas</i>	132
<i>Tabla 14 Criterios elaborados para los indicadores de gestión del ámbito de gestión de recursos naturales y culturales de la Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas</i>	134
<i>Tabla 15 Análisis de frecuencia de los principios bioéticos fundamentales de la conservación en la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas”</i>	136
<i>Tabla 16 Análisis de los instrumentos de gestión de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica, a la luz de los principios bioéticos fundamentales de la conservación</i>	139
<i>Tabla 17 Guía básica para la integración de principios, criterios e indicadores bioéticos a la herramienta de la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica</i>	162

Índice de Figuras

<i>Figura 1. Relación entre la salud del planeta y la salud de los seres humanos</i>	<u>29</u>
<i>Figura 2 Vinculación entre el ámbito de ámbito de gestión social y conservación de la naturaleza</i>	<u>143</u>
<i>Figura 3 Vinculación entre el ámbito de gestión administrativa y conservación de la naturaleza</i>	<u>146</u>
<i>Figura 4 Vinculación entre el ámbito de gestión recursos naturales y culturales y conservación de la naturaleza</i>	<u>149</u>

ABREVIATURAS

AC: Área de conservación

ASP: Área silvestre protegida

CDB: Convenio de diversidad biológica

EEM: Evaluación de efectividad de manejo

EFM: Elementos focales de manejo

GPM: Guía para la elaboración de planes de manejo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

ONU: Organización de las Naciones Unidas

PGM: Plan general de manejo

PNUMA: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente

PNUD: Programa para las Naciones Unidas y el Desarrollo

RAMSAR: Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional

SINAC: Sistema Nacional de Áreas de Conservación

UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

WWF: World Wildlife Fund

Resumen Ejecutivo

El tema medular de este trabajo ha consistido en conocer el grado de relación de los principales instrumentos de gestión de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica a saber: la guía para la elaboración de planes de manejo y la herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las áreas protegidas, desde los principios y consideraciones bioéticas que sustentan la conservación de la naturaleza, presentes en los principales acuerdos internacionales y la normativa jurídica en materia de conservación de la naturaleza. Este trabajo destaca la importancia de la bioética en el ámbito de las ciencias naturales, con énfasis en brindar principios bioéticos que orienten los esfuerzos de conservación de la naturaleza que se realizan en áreas protegidas bajo la tutela del estado costarricense.

Para lo anterior se ha dedicado análisis a la comprensión de la bioética ambiental, la relación del ser humano y la crisis ambiental, subrayando corrientes y fundamentos éticos que aportan una mejor comprensión del papel del ser humano en la conservación; se ha detallado en el papel de las áreas protegidas como principal mecanismo de conservación, sus mecanismos de gestión, y su valoración a la luz de la bioética, para finalmente recalcar de manera aplicada el papel importante de la bioética en la conservación de la naturaleza.

Palabras clave: bioética, ética ambiental, conservación de la naturaleza, áreas silvestres protegidas, efectividad de manejo, principios bioéticos

Abstract

The core theme of this work has consisted in knowing the degree of relationship of the main management instruments of the protected areas in Costa Rica, namely: the guide for the elaboration of management plans and the tool to evaluate the effectiveness of protected area management, from the bioethical principles and considerations that sustain nature conservation and that are present in the main international agreements and legal regulations on nature

conservation. This work highlights the importance of bioethics in the field of natural sciences, with emphasis on providing bioethical principles to guide nature conservation efforts in protected areas under the protection of the Costa Rican state.

To this end, analysis has been devoted to the understanding of environmental bioethics, the relationship between human beings and the environmental crisis, highlighting ethical currents and foundations that provide a better understanding of the role of human beings in conservation; the role of protected areas as the main conservation mechanism, their management mechanisms, and their evaluation in the light of bioethics have been detailed, to finally highlight in an applied manner the important role of bioethics in the conservation of nature.

Keywords: bioethics, environmental ethics, nature conservation, protected areas, management effectiveness, bioethical principles.

Introducción

Con este trabajo de investigación se realiza un abordaje bioético sobre los dos procesos de gestión en conservación más importantes para las ASP en Costa Rica los cuales son la Guía para la Elaboración de Planes de Manejo (GPM) y la Herramienta para Evaluar la Efectividad de Manejo (EEM) de las Áreas Silvestres Protegidas.

La GPM es fundamental en tanto que su alcance es un plan general de manejo (PGM), instrumento técnico que define la ruta que deben seguir el personal del área protegida y sus aliados para mantener los valores de conservación de las ASP. Por tanto, es la carta de navegación para una gestión integral y debida administración de las ASP (SINAC, 2016).

Por su parte, la EEM se basa en el supuesto de que “si ASP protege los valores que resguarda y alcanza sus objetivos y metas; está logrando conservar la biodiversidad” (SINAC, 2016, p.9). Su objetivo principal es permitir a los administradores de las ASP mejorar la conservación y manejo del área protegida.

Para determinar si un área protegida está conservando la biodiversidad, la EEM se apoya en tres ámbitos de gestión: gestión social, gestión administrativa y gestión de recursos naturales y culturales, expresados en 19 indicadores de efectividad, los cuales, una vez evaluados, determinan la efectividad gerencial y la calidad ecológica o grado de conservación de las ASP.

Considerando que la EEM se fundamenta en 19 indicadores, en el presente trabajo se analizó el grado de relación de cada uno con respecto a su ámbito de gestión, así como su relación con respecto a los principales acuerdos internacionales y la normativa jurídica nacional específica en materia de conservación. Esto se realiza a partir de la identificación de principios y consideraciones bioéticas emergentes de esa instrumentación jurídico-normativa con el fin de visualizar los principios guía de la conservación y su correspondencia con la herramienta.

El estudio busca demostrar la importancia de la bioética para la conservación de la naturaleza, la responsabilidad del ser humano en la crisis ambiental, los valores y principios éticos que orientan la conservación de la naturaleza y su consideración en las principales políticas

internacionales, a partir de los valores éticos que se destacan. El trabajo se centra en las ASP como principal mecanismo de conservación, resaltando su estado global, su categorización y los instrumentos utilizados para evaluar su gestión y manejo. Lo anterior, para finalmente analizar las bases jurídico-instrumentales de las áreas silvestres protegidas desde un enfoque bioético.

Este trabajo aborda de forma innovadora el acervo del conocimiento de la bioética ambiental para Costa Rica, pues son reducidos los estudios en materia de las ASP y su gestión. Es novedoso en tanto logra, a través de su metodología y resultados, la aplicación práctica de la bioética en otros ámbitos disciplinares como lo son las ciencias naturales y la administración pública. Se destaca su relevancia práctica para el país, al ser Costa Rica referente mundial en materia de conservación; la articulación bioética y ética ambiental confiere un paso afirmativo hacia la buena gestión de las ASP.

Justificación

Las ASP se crean con el fin de conservar la biodiversidad. Para que estas alcancen sus objetivos, es necesario que se aseguren mecanismos políticos, administrativos y financieros que requieren herramientas de gestión adecuadas. En Costa Rica dos de los principales instrumentos de gestión son la *GPM* y la *EEM*. En cuanto a la evaluación de la efectividad de manejo y en el entendido que a las ASP es preciso dotarlas de recursos financieros y políticos, las herramientas de gestión son fundamentales para garantizar su conservación; por ello, se ha planteado la necesidad de revisarlos y determinar su pertinencia y vacíos en materia de conservación.

Para lograrlo, se plantearon las siguientes preguntas de investigación: ¿Qué principios o consideraciones bioéticas fundamentan la conservación de la naturaleza?, ¿cuáles son los fundamentos principales de la conservación previstos en la *GPM* y la *EEM* y cómo se relacionan?, ¿cuáles indicadores de la gestión de las ASP consideran cuestiones como la inclusión de género y poblaciones vulnerables?, ¿cómo los indicadores miden la participación de personas o grupos de población con más probabilidades de ver afectado su disfrute de los recursos naturales y los servicios ecosistémicos?, ¿cuáles indicadores involucran la participación de pueblos indígenas, comunidades locales y de los saberes ancestrales en la gestión por la conservación de la naturaleza?

Estas preguntas llevan a considerar el siguiente problema de investigación: *¿Cuáles consideraciones éticas y bioéticas fundamentales de la conservación de la naturaleza podrían brindarse para la herramienta de Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP en Costa Rica?*

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) ha destacado que:

a pesar del creciente interés que despiertan las cuestiones ambientales en todas las esferas de la sociedad global, la dimensión ética de estos problemas no siempre se ha articulado adecuadamente en el proceso de toma de decisiones políticas. Hay una tendencia a dejar de lado las preocupaciones ambientales y simplemente pasar a la acción directa sin reflexionar sobre los objetivos, el alcance y la justificación de las políticas ambientales. Si

queremos concebir y aplicar políticas racionales, coherentes y eficaces, tendremos que saber cuál es el soporte del desarrollo sostenible, lo que queremos conservar en la naturaleza y con qué finalidad (Have, 2009, p.11).

El fin último de este trabajo ha sido el de reforzar la idea de que quienes hacen y deciden políticas públicas y la sociedad en general, lo hagan con criterios éticos y bioéticos en materia de conservación de la naturaleza.

OBJETIVOS

Objetivo general: Determinar las consideraciones bioéticas fundamentales de la conservación de la naturaleza que deben estar incluidas en la herramienta que evalúa la efectividad del manejo de las ASP en Costa Rica.

Objetivos específicos:

- Describir las consideraciones bioéticas que emergen de los distintos instrumentos jurídicos costarricenses y de los acuerdos internacionales vinculados con la conservación de la naturaleza.
- Analizar a la luz de las consideraciones bioéticas de la conservación, los instrumentos de gestión más importantes para las ASP, a saber: la Guía para la Elaboración de Planes Generales de Manejo (GPM) y la Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica (EEM).
- Proponer consideraciones bioéticas para la Herramienta de Efectividad de Manejo de Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica.

Metodología

Para el desarrollo del trabajo se plantea la siguiente metodología, la cual se detalla por cada objetivo específico:

Del primer objetivo específico:

- *Revisión de literatura especializada:* utilizando este método se seleccionaron los principales instrumentos jurídicos y de cooperación internacional vinculados en materia de conservación de la biodiversidad, a saber: Agenda 2030, Acuerdo de París, Convenio de Diversidad Biológica, Constitución Política de Costa Rica, Ley de la Biodiversidad N° 7788, Ley Orgánica del Ambiente N° 7554, Ley Forestal N° 7575 y Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317. Existe una larga data de acuerdos internacionales en materia de conservación, para este trabajo fueron seleccionados los convenios más recientes que reúnen criterios principales de los que les anteceden.
- *Análisis de texto de instrumentos jurídicos y acuerdos internacionales vinculados a la conservación de la naturaleza:* una vez seleccionados los instrumentos jurídicos y acuerdos internacionales, se procedió a su revisión con el fin de identificar y/o transcribir las orientaciones éticas contenidas en cada uno. Para ello se elaboró una tabla estructurada con el instrumento, las orientaciones éticas contenidas y el resumen o idea central.
- *Selección por afinidad:* las ideas centrales de las orientaciones éticas resultantes se agruparon por afinidad dando como resultado una lista de elaboración de principios bioéticos fundamentales para la conservación de la naturaleza.
- *Consideración bioética y descripción general:* en esta fase se elaboró una descripción propia a partir del principio bioético resultante tomando en cuenta i) las orientaciones éticas

que subyacen en cada instrumento analizado y ii) los recuperados en el marco teórico, a partir las principales corrientes filosóficas que se abordan en el primer capítulo.

- *Matriz de asociación de principios bioéticos de conservación de la naturaleza:* en esta etapa se realizó una matriz de asociación de los principios bioéticos propuestos con los instrumentos jurídico-normativos seleccionados para conocer: i) el grado de integración de los principios bioéticos en cada instrumento, ii) el grado de representatividad de cada principio bioético en la totalidad de instrumentos analizados y finalmente. Para lo anterior, se utiliza una escala de 0 a 1 donde 0 equivale a principio no contenido y 1 a principio contenido.

Del segundo objetivo específico:

De la *Guía para la Elaboración de los Planes Generales de Manejo de las ASP:*

- *Elaboración de criterios:* cada etapa de la guía cuenta con una serie de pasos que permiten identificar los elementos mínimos a considerar al momento de construir un plan general de manejo. Para simplificar el análisis de la herramienta, a la luz de los principios bioéticos, se elaboraron criterios propios a partir de las ideas principales de cada paso.
- *Análisis de frecuencia:* una vez definidos los criterios para cada etapa, se desarrolló una tabla de análisis de frecuencia para determinar la presencia o ausencia de los principios bioéticos, por cada etapa prevista en la guía.

De la *Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las ASP:*

- *Elaboración de criterios:* cada indicador de la herramienta cuenta con una descripción de sus objetivos, definición, justificación, aplicación y resultados esperados. Para simplificar

su análisis a la luz de los principios bioéticos, fue necesaria la elaboración de criterios propios a partir de las ideas principales según pasos y etapas.

- *Análisis de frecuencia:* una vez definidos los criterios para cada etapa, desarrolló una tabla de análisis de frecuencia para determinar la presencia o ausencia de los principios bioéticos, por cada etapa prevista en la EEM.
- *Análisis integrado de las dos herramientas:* una vez realizado el análisis de frecuencia para determinar la presencia o ausencia de los principios bioéticos para cada uno de los instrumentos de gestión de las ASP, a saber: la Guía para Elaborar Planes de Manejo y la herramienta para evaluar su efectividad, se procedió a realizar, mediante un cuadro comparativo, un análisis integrado de las herramientas para comparar la vinculación entre ellas y los acuerdos internacionales.
- *Encuesta aplicada:* mediante la plataforma Google Forms se desarrolló una encuesta aplicada a veinte administradores de áreas protegidas en Costa Rica para conocer su fundamentación técnica respecto a los indicadores de la EEM, así como la relación con respecto a la valoración de conservación y su vinculación con los principios fundamentales de la conservación emergidos. Para ello se establecieron los siguientes parámetros: SR: sin relación; DR: débil relación; MR: mediana relación; AR: alta relación y finalmente TR: total relación.
- *Elaboración de gráficos:* por medio del lenguaje de programación Python se procesaron los resultados de la encuesta, a través de gráficos para cada uno de los tres ámbitos de gestión.

Del tercer objetivo específico:

- *Elaboración de principios, criterios e indicadores:* como resultado del análisis de la EEM de las ASP en función de las principales consideraciones bioéticas, se elaboró un cuadro comparativo con principios, criterios e indicadores que complementarán la evaluación hacia un resultado más integral de la conservación de la naturaleza.

Capítulo I. Fundamentación Teórica

1.1. Concepto de bioética - ética ambiental

El concepto de bioética comienza a desarrollarse con Fritz Jahr en 1927, quien a través de su artículo *Bioética [Bio-Ethik]: Una revisión de la relación ética del ser humano con los animales y las plantas*, pone de manifiesto la necesidad de asumir los deberes morales no sólo con los humanos, sino con todos los seres vivos; Jahr define entonces la bioética como:

el estudio sistemático de la conducta humana en el ámbito de las ciencias de la vida, y el compromiso y la conducta moral personal, profesional y pública hacia todas las formas de vida, en la medida en que esta conducta se examina a la luz de los valores y principios morales (Jahr, 1927, citado por Sass, 2008, p.282).

Para Jahr las acciones humanas deben estar a la luz de la bioética, buscando respetar a todo ser vivo como un objetivo en sí mismo y tratarlo, si es posible, como tal (Sass, 2008). Sin embargo, la bioética retoma fuerza con los juicios de Núremberg, luego de la Segunda Guerra Mundial, que sanciona el comportamiento inhumano y brutal de la experimentación científica realizada con seres humanos. El Código de Núremberg se convirtió en un código de ética que señala cómo debe ser el comportamiento frente a la vida de los seres humanos y rechaza cualquier tipo de experimentación en seres humanos. La bioética a partir de aquí se desarrolló en mayor medida en los ámbitos de la salud pública, reglamentando el comportamiento médico y de los agentes de salud sobre los pacientes, los temas de consentimiento, de voluntariedad, de vulnerabilidad, de riesgo y de resiliencia. Con ello se acelera un debate moral respecto a la experimentación científica.

La bioética ha avanzado en direcciones afines a sus objetivos, es decir, comenzó a ocuparse también del comportamiento de los seres humanos con otras formas de vida como los animales y la naturaleza (Carpio, 2018); esto supone un aporte decisivo en lo ambiental. El ingeniero forestal Aldo Leopold, quien en 1949 comenzó a hablar de una ética orientada al cuidado y respeto del medio ambiente, indicó que el pensamiento moral debería ir más allá del ámbito de los intereses humanos para incluir los de los seres naturales no humanos (Gómez-Heras, 2012).

Posteriormente, en 1970 con Van Rensselaer Potter el término se acuñó con más fuerza a través del artículo *Bioethics the Science of Survival*. La idea de Potter era desarrollar una disciplina que permitiera reunir el ámbito de los hechos y de los valores, las ciencias y las humanidades, para guiar el complejo laberinto formado por la sociedad contemporánea. El autor comprendió la contradicción de tener la capacidad de crear grandes recursos de todo tipo, mientras el mundo humano y el ambiente padecen problemas de injusticia social, explotación económica y deterioro progresivo e incluso irreversible para la naturaleza. Para él, era urgente comprender la naturaleza humana en su conjunto y sus relaciones con el mundo a fin de crear una disciplina que enseñara cómo usar el conocimiento que ha ido adquiriendo para construir “un puente hacia el futuro” (Jahr, 1927, citado por Sass, 2008, p.1). Es decir, el objetivo de la bioética sería el trabajar a favor de la supervivencia del ser humano y el ambiente del que depende.

La bioética, por tanto, se entendió como estudio ético de las interacciones humanas y su impacto sobre la vida en general, que permita normar tales relaciones en el campo de las ciencias ambientales y orientar la relación del ser humano con la naturaleza, acentuando la legitimidad moral de actos relacionados con la misma. Desde el punto de vista ambiental, la bioética ha puesto en evidencia que los seres humanos son responsables de una naturaleza amenazada que es resultado de la forma en que es concebido y tratado el mundo; esto es de una sociedad que vive a espaldas del planeta, por ello resalta la responsabilidad ambiental como una noción estrictamente relacionada con la bioética (Medina & José, 2013).

Para los años setenta se comienza a utilizar la expresión “*Environmental Ethics*” para referirse a esta área de la ética aplicada, expresión que se consolidó a partir de la conferencia de la Universidad de Georgia titulada *Filosofía y crisis medioambiental* en la que se hacía eco a una preocupación por estos temas, a través de los primeros movimientos ecologistas, en el debate político-jurídico internacional. Con la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente celebrada en Estocolmo en 1972 (“Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Humano”), mismo año en que se publicó el Informe del Club de Roma “Los límites del crecimiento”, el concepto de ética ambiental adquirió relevancia, entendiéndose entonces como el estudio ético de las interacciones humanas y la trascendencia de su impacto sobre el mundo natural;

esto como nuevo campo de la ética filosófica preocupada por la prescripción de una respuesta ética apropiada para asegurar la preservación o restauración del medio ambiente (Have, 2009).

La bioética propicia la reflexión sobre la relación del ser humano con el ambiente para generar mecanismos que, de forma individual o colectiva, preserven el ecosistema, pues se trata de un problema de carácter global y su cuidado se convierte en un imperativo moral. Además, ésta reconoce que los problemas ambientales sólo pueden ser resueltos si se propician cambios de actitud no sólo en las políticas, instituciones y prácticas sociales, sino también en la conducta individual. Parte, entonces, del análisis profundo de la relación de los seres humanos con el entorno natural, evaluando su posición y su conducta, revisando los valores que son inherentes a las formas de vida y reproducción, y cuestionando estilos de vida y prácticas cotidianas (Cancio-Bello González, 2021).

Esta reflexión bioética está fuertemente vinculada al concepto de “valor intrínseco”, es decir, la idea de que los animales, las plantas, las especies, los ecosistemas y la naturaleza misma tienen un valor propio, independientemente de su utilidad para los seres humanos. La ética ambiental, por tanto “tiene que ver también con el modo en que los seres humanos abordan los problemas del medio ambiente” (Have, 2009, p. 19).

La bioética es transversal incluso en la ecología humana ya que la forma de relacionarse con otros seres vivos y los ecosistemas conlleva reconocer un entorno amplio y complejo en el que perviven diversidad de seres vivos, incluida la propia especie, en hábitat diversos y cambiantes. Por tanto, resulta relevante determinar de qué modo las actitudes y acciones humanas afectan al «escenario» físico y biológico en el que se presentan; es decir se trata de evaluar la acción del biotopo humano que ha de tener una responsabilidad con el entorno (Rey & Casado, 2005).

Se puede comprender entonces que la bioética analiza la conducta humana desde su relación e interacción con todas las formas de vida, con el fin de propiciar o fomentar vínculos sustentados en valores y principios que atribuyen conciencia sobre el desarrollo pleno de la humanidad en integración con la naturaleza, otorgando legitimidad moral a las políticas, las instituciones, la acción y la conducta humana, para lograr respuestas apropiadas en el abordaje de problemas ambientales y en el fomento de la preservación, conservación y restauración de los ecosistemas.

1.2. Reflexiones sobre la conducta humana y su relación con la crisis ambiental

Una mayor comprensión de la bioética en el ámbito ambiental como guía que explica la interacción humana, mediante valores y principios que impactan las formas de vida y la preservación de los recursos naturales, requiere abordar ejemplos de ello. Por esto, en el siguiente apartado se recuperan hechos que llevan a la ruptura entre el ser humano y la naturaleza, y el impacto directo en la crisis ambiental actual.

La desvinculación del ser humano – naturaleza resulta uno de los cambios que más ha agravado la crisis ambiental: tras tener plena conciencia de su dependencia del ambiente, las primeras normas religiosas y jurídicas consagraron su protección. Las culturas más antiguas temían a los elementos naturales, los deificaban, les ofrecían sacrificios para que preservaran su estado natural, imponían tabúes para protegerlos, se identificaban con los elementos del ambiente y los idealizaban con su tótem (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009).

En las sociedades de cazadores y recolectores los seres humanos y los animales participaban recíprocamente para asegurar su existencia, tal es el caso de los Crees de Canadá, a través de un proceso en el que los humanos y animales participaban sucesivamente como productores unos de otros, ya que los animales aportan de buen grado el producto de sus propios cuerpos y, los cazadores se lo devuelven en forma de comida cocida. En la Europa medieval no había separación radical entre naturaleza y sociedad; aunque la dicotomía existía, parece haber sido muy diferente de la que caracteriza el proyecto modernista. En esta época el ser humano se consideraba a sí mismo como parte integrante del cosmos y su relación con la naturaleza era tan intensa y completa que no podía mirarla desde afuera, se veía como parte de ella. La escisión del ser humano con la naturaleza se originó con el Renacimiento y su yo racional, es decir con la obsesión por la objetividad y una teoría “masculina” del conocimiento natural: “Ella (naturaleza) se vuelve “ello” que se vuelve como algo entendido y controlado, no a través de la simpatía sino en virtud de la propia objetividad” (Naturaleza y sociedad, 2001, p.83).’

Gran parte de la existencia humana primitiva se distinguió en pequeños grupos tribales de treinta a ciento cincuenta miembros dedicados a la caza y la recolección.: y aunque había

agresividad y violencia, estaban limitadas a la defensa del territorio y a la selección de pareja. Las primeras sociedades agrícolas y horticultoras europeas del Neolítico llevaban una existencia relativamente tranquila, sus sociedades eran en gran medida igualitarias y matrilineales.

Es hacia el año 4400 a.C, que Europa sufrió una oleada de invasiones procedentes de Oriente. Los jinetes nómadas de las estepas eurasiáticas arrasaron el sur y el este de Europa. Estos grupos invasores, criaban caballos para montar, habían aprendido a domesticar bóvidos y agruparlos en grandes rebaños, haciéndolos formas de capital. Así, el ganado era una propiedad y se consideraba un bien mueble, un activo que se podía emplear como medida de intercambio y como instrumento de poder sobre personas y territorios. No pasó mucho tiempo para que las lecciones sobre la manera de transformar los animales en capital, y en fuente de riqueza y poder, se aplicaran a los seres humanos (Rifkin, 2010).

Posteriormente, con la revolución industrial, e instaurado el régimen capitalista de producción, ocurre el cambio radical, dando como resultado una importante ruptura del equilibrio entre la sociedad humana y la naturaleza bajo la premisa de concentrar a los trabajadores industriales en enormes ciudades, y la producción para el incremento de la ganancia: un objetivo sin límite, que lleva consecuentemente producir siempre más y a apropiarse de los recursos naturales en una carrera sin fin (Cancio-Bello González, 2021).

Junto a este régimen de producción y hasta finales de los años sesenta del siglo pasado se mantuvo el paradigma de que el ambiente podría suministrar sin límite los recursos requeridos por la humanidad. Así, fue explotado, manipulado y modificado sin importar cómo, el justificativo de mejorar siempre la calidad de vida de las comunidades estuvo por encima de cualquier otro precepto. La economía y el ambiente corrieron por sendas distintas donde se presumía que habría una provisión sin límite de recursos naturales (Zamora, 2009).

La Revolución Verde también reforzó la idea de la naturaleza como un simple medio de producción, con el logro de las primeras variedades híbridas de trigo de alto rendimiento y semillas mejoradas de maíz, sorgo y arroz, se promulgaba como solución al hambre de los países pobres, sin embargo esto tuvo un impacto negativo en la ecología. La entrada de semillas homogéneas simplificó la biodiversidad de los países tropicales, sumando la necesidad de uso de agroquímicos y fertilizantes que devendría en un agotamiento acumulado de los suelos, incrementando la erosión

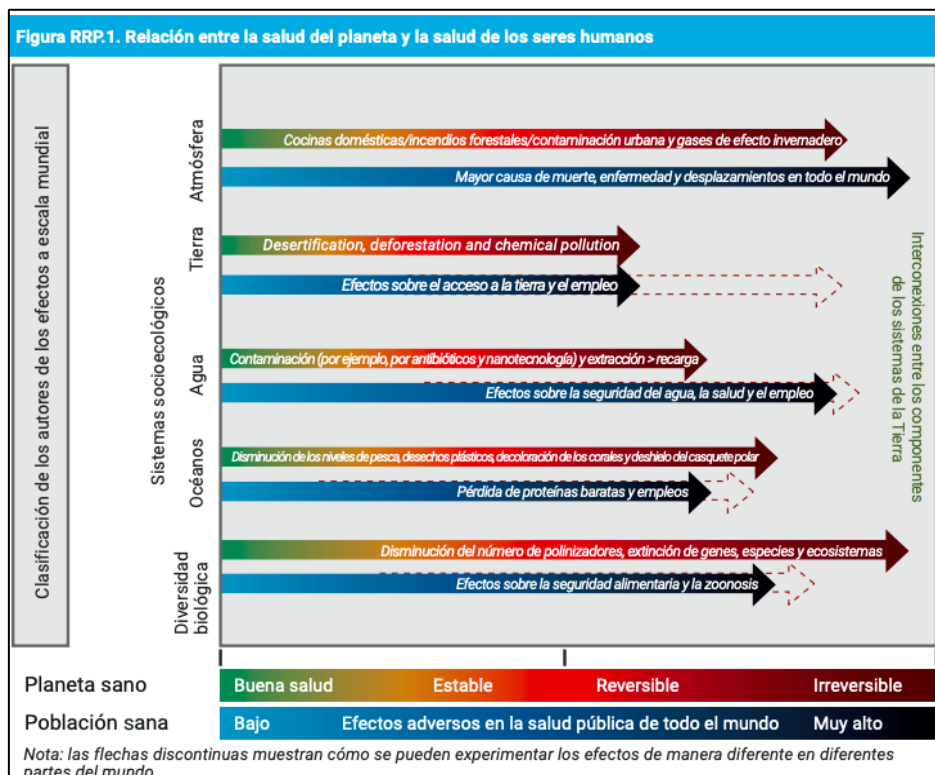
genética. Por otro lado, la destrucción de los bosques tropicales para la ampliación de la frontera agrícola, abonaron también a la pérdida de la biodiversidad (Cervantes, 2013).

Esta dicotomía resultó en sociedades urbanas aisladas de la realidad exterior, el medio natural y las zonas agrícolas y ganaderas, productora de residuos que no gestiona y almacena lo más lejos posible de sus lugares de residencia, sobre suelo no productivo, mientras siguen aumentando de forma desproporcionada los procesos de deforestación con la apropiación voraz de suelo fértil (Soloña Bordas, 2006).

Consecuencia de tal desvinculación es la disminución de diversas poblaciones de especies: 42 % de los invertebrados terrestres, 34 % de agua dulce y 25 % marinos. El deterioro ambiental y la salud humana están estrechamente vinculados: muchas de las nuevas enfermedades infecciosas resultan de actividades que afectan a la diversidad biológica, las modificaciones del paisaje pueden facilitar la aparición de enfermedades en las especies silvestres, los animales domésticos, las plantas y las personas. Se calcula que la zoonosis representa más del 60% de las enfermedades infecciosas en el ser humano, mientras que la integridad y las funciones de los ecosistemas disminuyen, y de cada 14 hábitats terrestres, 10 han disminuido la productividad de su vegetación y casi el 50% de las ecorregiones terrestres se clasifican como regiones en situación desfavorable de conservación (ONU Medio Ambiente, 2019).

Según un informe de la UICN (2014), entre 1900 y 2000 la población mundial creció de 1200 millones a 6000 millones, esto representa un aumento de cinco veces. La población humana se ha apropiado del 40% de la productividad primaria neta de la Tierra. El cambio climático es resultado de emisiones antropogénicas que generan concentraciones de CO₂ entre 30% y 35%, más altas que el entorno natural de los últimos 10.000 años. En cuanto a pérdida de biodiversidad, se cree que la tasa de extinción actual es al menos 1000 veces más alta que las tasas típicas de la historia, unas 20.000 especies están amenazadas de extinción, la conversión y fragmentación del hábitat están alterando los esfuerzos de conservación ya que sólo la quinta parte de la cubierta forestal original permanece en extensiones relativamente grandes; esta fragmentación comprende uno de los impulsores clave de la pérdida de la biodiversidad así como la introducción de especies exóticas, la pérdida de diversidad genética agrícola, forestal y ganadera, entre otros (UICN, 2014).

FIGURA 1. RELACIÓN ENTRE LA SALUD DEL PLANETA Y LA SALUD DE LOS SERES HUMANOS



Nota. El gráfico muestra efectos adversos en la naturaleza y su relación con efectos adversos a la salud humana, en este caso se observa una relación directa entre efectos negativos a la naturaleza con efectos negativos para la salud de los seres humanos. Fuente: ONU, 2019, p.221.

El informe de la ONU destaca que la relación entre un planeta sano y una población humana sana recae únicamente sobre los seres humanos, si se siguen permitiendo modos de vida como los actuales la degradación continuará en todos los niveles, siendo necesario además, entender que la pérdida de diversidad biológica es también una cuestión de equidad que afecta de manera desproporcionada a las personas más pobres, las mujeres y los niños. De mantenerse el ritmo actual de disminución, las generaciones futuras se verán privadas de los beneficios que tiene la diversidad biológica para la salud. Los medios de subsistencia del 70 % de las personas en situación de pobreza dependen directamente de los recursos naturales (ONU Medio Ambiente, 2019).

Vistas las consecuencias de la acción humana sobre el ambiente, resulta urgente destacar que “bajo la racionalidad instrumental, el ser humano ya no se pregunta por un sentido más alto

de la vida, vivir es producir sin fin y consumir todo lo que se pueda, constituyendo un propósito meramente material, sin ninguna grandeza” (Boff, 2008, citado por Agoglia, 2010, p.180). Reforzando estas palabras se reafirma que:

Como consecuencia de la naturaleza cada vez más técnica e instrumental de la sociedad, hemos perdido la costumbre de plantearnos cuestiones morales sobre nuestras propias técnicas e instrumentos. En el lenguaje de la teoría crítica desarrollada por la Escuela de Frankfurt, nuestra vida social está dominada por la razón instrumental (como hacer las cosas) y no por una razón sustantiva (si debemos o no hacerlas). Con otras palabras, indagamos perfectamente sobre los medios, pero no nos preocupamos por los fines (Agoglia, 2010, p.180).

En hilo a lo externado por Boff referente a la pérdida de planteamientos morales sobre las propias técnicas e instrumentos, se presenta entonces:

uno de los problemas fundamentales de la ética ambiental, y también uno de los que provoca mayores discrepancias, el aspecto del valor moral. Ésta es una cuestión fundamental por dos motivos: por sí misma, porque conocer lo que se debe proteger y lo que posee un valor es la base de las actividades y las decisiones humanas y, en relación con la ética ambiental como disciplina, porque el valor moral es precisamente lo que distingue a ésta de otras disciplinas, en particular de las ciencias ambientales (Have, 2009).

Como resumen, se considera importante subrayar el hecho de que los modos de vida actuales del ser humano han venido reforzando un comportamiento en el que las necesidades humanas deben suplirse, e incluso no limitarse, a pesar de que la naturaleza esté demostrando alteraciones negativas en sus sistemas, componentes y estructuras; esta necesidad de garantizar lo requerido por el ser humano está sustentado en políticas de mercado y dinámicas sociales hegemónicas con escasa observancia de la ética y la moral. La conversión de la naturaleza a objeto de mercantilización quebrantó el sentido de comunidad y cooperación, de empatía y sensibilidad.

La posibilidad de transformar la naturaleza en capital y en fuente de riqueza, ha conducido la posibilidad de dominar.

A pesar de que esta dinámica transformadora de la naturaleza evidencie una relación directa entre la salud del ser humano, la naturaleza y su supervivencia, también resalta la necesidad de reforzar la conducta moral del ser humano así como la necesidad de fomentar su capacidad empática, por lo que es de interés para esta investigación analizar los valores morales y consideraciones éticas sobre los cuales se sustenta la conservación de la naturaleza, a fin de subrayar la importancia de la bioética cuando se procura responder de manera racional y responsable ante la de crisis ambiental y conservación de la naturaleza.

1.3. Principales corrientes de la ética ambiental

La disciplina ambiental se afianzó hacia finales de la década de los sesenta en el pensamiento global. La sociedad civil y los políticos comenzaron a entender la necesidad de concebir un cambio en las relaciones con la naturaleza y la posibilidad de armonizar conservación con desarrollo (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009). Se volvió entonces necesaria “una respuesta ética apropiada para asegurar la preservación o restauración del medio ambiente” (Gómez-Heras, 2012, p.141). Con ello, nacen corrientes éticas para orientar la conducta humana hacia un adecuado relacionamiento con la naturaleza. Para el efecto, se resumen las principales y de las que se destacan sus fundamentos:

TABLA 1 Principales corrientes de la ética ambiental

Antropocentrismo	Tecnocentrismo	Animalismo	Especismo	Teleologismo	Ecocentrismo
<p>Es la más tradicional y justificada corriente filosófica de los últimos tiempos, en esta el hombre es el centro y conquistador o dominador de la naturaleza, la cual está para su antojo y necesidades, en tanto el ser humano es superior y más evolucionado, siendo el único ser digno de consideraciones éticas. El antropocentrismo débil, habla de una relación entre extinción</p>	<p>Corresponde a la corriente que argumenta que la tecnología y la ciencia solucionarán los problemas ambientales, buscan niveles óptimos que permitan continuar con la vida, confían en la técnica.</p>	<p>Tiene como objetivo disminuir y acabar con el sufrimiento e instrumentalización de los animales, aboga por que son sujetos de derechos, en tanto que, animales sujetos de una vida, son poseedores de derechos a ser respetados, realiza sobre este punto similitudes con los derechos otorgados a humanos no racionales como bebés, entre otros. Rechaza el sufrimiento de los animales por mera</p>	<p>Esta corriente señala que todos los seres capaces de sentir dolor son merecedores de derechos, sin embargo que son excluidos de las protecciones, cuidados o garantías solo por tener diferencias físicas, el especismo es una forma de discriminación, con semejanzas al</p>	<p>El principio de esta corriente es la responsabilidad y la precaución científica ante la rápida acción técnica. Es una ética orientada a las generaciones futuras, dando importancia a los no nacidos, tanto humanos como de cualquier especie.</p>	<p>Se fundamenta en que el todo es más que las partes, la naturaleza es poseedora de valores intrínsecos, las especies, ecosistemas, entre otros. La consideración ética tiene alcance a todo lo existente. La tierra se entiende como un todo interconectado y dinámico. Se revaloriza la naturaleza en tanto</p>

de culturas y de animales y plantas, la naturaleza no es un mero almacén y se rechaza el maltrato de los animales, teniendo responsabilidades con otros vivos.	diversión. Se cree que se debe tener una consideración ética con los seres vivos, el animal es un fin en sí mismo, no solo para el disfrute humano.	racismo o el sexismo.	que los seres humanos son producto de ella y coevolucionan con ella.
--	---	-----------------------	--

Elaboración propia con datos de Filosofía Joven, 2021.

Como fue descrito, han surgido una serie de corrientes éticas diversas y distantes entre sí, desde las que ensalzan al ser humano como único sujeto digno de consideraciones morales hasta las que sostienen que la tecnología será la que pueda dar respuesta al daño ambiental causado por el uso sin límites. También se pueden destacar otras holísticas que conciben al ser humano como parte integrante de la naturaleza con responsabilidad por la conservación para garantizar disfrute de los recursos a las presentes y futuras generaciones. Pero todas admiten la necesidad de colocar la ética y la moral en las distintas disciplinas, siendo la bioética la que, por excelencia, puede aportar respuestas éticas a los conflictos ambientales, así como también para el manejo y uso de la naturaleza.

1.4.Fundamentos bioéticos para la conservación de la naturaleza

1.4.1. La naturaleza como sujeto con valor intrínseco desde el concepto de autopoiesis

Maturana (2016) plantea dos conceptos trascendentales aplicables a la conservación de la naturaleza: autopoiesis y dominio relacional, que evocan a profundizar en los motivos por los cuales deben existir orientaciones éticas universales tendientes a respetar la naturaleza como sujeto con valor intrínseco y a analizar la conducta y responsabilidad de los seres humanos con o sobre la naturaleza. Para el autor, lo central de los seres vivos es su autopoiesis (autonomía), es decir, todo lo que se produce en ellos es una construcción propia, por tanto todo lo que pasa en los seres vivos ocurre en ellos en tanto que son unidades discretas y, lo que se conserva en la historia evolutiva es la realización de la autopoiesis; no obstante, los seres vivos existen en dos dominios: 1) dominio molecular o de su autopoiesis, y 2) el dominio relacional, el cual es dependiente de su nicho ecológico, si este no supe las condiciones necesarias no habrá autopoiesis.

Por otro lado, Hathaway y Boff (2014) brindan otro aporte adicional, la autopoiesis tiene que ver con la subjetividad, la automanifestación, la sensibilidad, la autoorganización, la identidad, y la interioridad. Está estrechamente relacionada con la diferenciación: conforme las entidades se

vuelven más diferentes entre sí se torna más clara su condición de individuos o entes únicos. Al mismo tiempo, el mantenimiento de sus identidades individuales depende de la dinámica de la autoorganización.

Es decir que todo ser vivo tiene una construcción propia la cual le otorga subjetividad, identidad, así pues “la naturaleza sería fuente de valor intrínseco y extrínseco, porque sus cualidades están en ella misma, presentes objetivamente de modo universal” (Gómez-Heras, 2012, p.141). Para Gómez (2012):

La naturaleza, considerada como res extensa, es un objeto más de manipulación, control y dominio científico-técnico, gobernado por los intereses fundamentales de los seres humanos, un prejuicio antropocéntrico donde el acto de valorar pertenece únicamente a los humanos que valoran a la naturaleza instrumentalmente desde baremos económicos, científicos, emocionales, espirituales, y otros. Así el tránsito del mundo físico (natural) al mundo del valor es lo que se debe explicar para superar esta consideración de la naturaleza, vinculando ciencias naturales, conciencia subjetiva, historicidad y democracia (Gómez-Heras, 2012, p.141).

Es necesario, desde un punto de vista ético, destacar el valor intrínseco de la naturaleza en tanto que:

Si las vidas naturales espontáneas tienen un valor en sí mismas, y si los humanos encuentran y ponen en peligro dicho valor, podría afirmarse que los seres humanos no deben destruir los valores de la naturaleza, por lo menos sin que haya una justificación absoluta de que se va a obtener un mayor valor. La ética tiene mucho que ver con el respeto de los demás por lo que son y valen en sí mismos, independientemente de nuestros propios intereses (Have, 2009).

Por otro lado, la idea de la naturaleza como sujeto con valor intrínseco sostiene que existen atributos que son independientes de los seres humanos y permanecen aún en ausencia de éstos. En un mundo sin humanos, las plantas y animales continuarán con su marcha evolutiva y estarán inmersos en sus contextos ecológicos, esa manifestación de la vida es un valor en sí mismo. Al reconocer los valores propios más allá de la posible utilidad para los seres humanos, la naturaleza se vuelve sujeto lo que obliga a la generación de nuevas obligaciones hacia ella (Gudynas, 2010).

Resaltar el valor intrínseco de la naturaleza, su automanifestación y, por tanto su subjetividad, permite brindarle a ésta la oportunidad de otorgarle al igual que a los seres humanos una identidad única y finita, esencial para el desarrollo y extensión de la empatía (Rifkin, 2010).

Finalmente colocar peso ético al valor de la naturaleza por sí misma, implica a su vez reconocer que “los valores objetivos intrínsecos de la naturaleza, que dan valor a la vida, a la biodiversidad, al equilibrio biótico, a la protección de especies, a la estabilidad del clima, a posibilitar la vida de las generaciones futuras humanas y no humanas, etc.” (Gómez-Heras, 2012, p.142).

1.4.2. El deber moral de la humanidad en el ejercicio por la conservación de la naturaleza desde el concepto dominio relacional

De los dos conceptos trascendentales planteados por Maturana (2016): autopoiesis y dominio relacional, fue explicado anteriormente el de la autopoiesis y el valor intrínseco que, por tanto, debe ostentar la naturaleza. Es momento de comprender el segundo, el dominio relacional, y plantearlo desde un enfoque bioético hacia los esfuerzos de conservación. Las preguntas centrales están dirigidas a analizar ¿cómo se está viviendo lo que está viviendo?, ¿qué modos de vida se están conservando para vivir cómo se está viviendo?, para esto destaca que los seres humanos son conservadores de modos de vivir y son esas conductas las que hay que analizar para asegurar las condiciones necesarias en las que ocurra la autopoiesis.

Esta comprensión del ser humano y su relación con el entorno es fundamental si se quiere llegar verdaderamente a esta y conocer las razones por las cuales conserva ciertos modos de vida

o conductas que implican incluso, en algunos momentos, una escasa implicación ética o de conciencia ambiental global. Para ello:

Los estudiosos de las ciencias sociales comenzaron a preguntarse cómo podemos conocer a un hombre si no es en relación con el mundo que lo rodea. Medir a un hombre (conocer su lugar de nacimiento, edad, altura, peso y características físicas y emocionales) nos da una información de escaso valor sobre quién es en realidad. Sólo mediante la comprensión de su relación con el entorno más amplio del que forma parte y las múltiples relaciones que comparte podemos llegar a entenderlo. Pues nada existe aislado del resto, como objeto autónomo; todo existe en relación al «otro». (Rifkin, 2010, p.409)

Para comprender este juego de relaciones, entre modos de vida, efectos sobre el estado de los nichos ecológicos y la autopoiesis, es oportuno entender que el nicho ecológico delimita la función que cumple una especie en un ecosistema:

El nicho describe el rango de condiciones ambientales, físicas y bióticas, en las cuales una especie, o más precisamente, una población local, puede vivir y reproducirse. Incluye todas las condiciones físicas, químicas y biológicas que necesita una especie para vivir y reproducirse en un ecosistema. Algunas variables que forman parte del nicho de una población incluyen el hábitat donde cumple sus funciones vitales (reproducción, alimentación, descanso) y los recursos que usan los organismos para su existencia. El nicho involucra a todos los recursos presentes en el ambiente, las adaptaciones de los organismos y cómo se relacionan estos dos. Frente a perturbaciones ambientales, desaparecerán muchos nichos ecológicos, simplificando los ecosistemas. (Bravo, 2019, p.15)

Por lo anterior, es necesario centrarse en lo que el autor denomina dominio relacional, es decir, fomentar los debates éticos sobre los modos de vida actuales del ser humano, ya que como se mostró en capítulos anteriores, la crisis ambiental demuestra que estos modos de vida están

transformando los nichos ecológicos y su integridad y, por tanto, la autopoiesis. Esta idea se refuerza al conocer que:

En los hábitats naturales, los co-habitantes (incluidos los seres humanos) conforman ecosistemas que los sostienen con flujos de nutrientes, energía e interacciones ecológicas. Sin embargo, tal como en nuestros hogares constatamos hábitos de vida que perjudican y otros que favorecen el bienestar y salud de los co-habitantes de la familia, en los hábitats naturales podemos identificar hábitos humanos que son perjudiciales y otros que son favorables para el conjunto de los co-habitantes y los ecosistemas. (Rozzi, 2019, p.27)

Esa visión integrante de la relación del ser humano en la naturaleza es, en mecanismos de conservación de la naturaleza como por ejemplo las áreas silvestres protegidas, una visión imprescindible, puesto que:

las áreas silvestres protegidas no deben ser concebidas en aislamiento pues las plantas y el conjunto de los seres vivos no son “meros recursos naturales”, sino que son cohabitantes que requieren una relación de cuidado dentro y fuera de las áreas protegidas y, además, porque no pueden ser cuidadas sin atender a la conducta de los seres humanos en las ciudades, las áreas rurales y otras zonas de los paisajes regionales. (Rozzi, 2019, p.29)

Poco se podría discutir sobre la responsabilidad que tiene el ser humano bajo esta idea del dominio relacional y la atención de las conductas humanas frente a la conservación de la naturaleza, esta responsabilidad evoca la necesidad de fomentar modos de vida armoniosos desde esferas como la ecología mental.

Así por ejemplo, Leonardo Boff (2016) establece como necesario remover paradigmas sobre el comportamiento humano y el uso ilimitado de recursos, pues algunos humanos se han acostumbrado a explotar de manera ilimitada, algunas civilizaciones indígenas por su parte tienen

profundo respeto a la naturaleza. Es importante desarrollar una nueva visión y una nueva mente, se requiere remover obstáculos que conducen al comportamiento ecológico correcto.

Para Boff (2016), la conducción a un comportamiento ecológico correcto requiere de la remoción de obstáculos mentales, y el fomento de rasgos hacia una conducta ecológica dentro de los cuales destaca la importancia de:

- Superar el paradigma del antropocentrismo que considera al ser humano como el centro de todo.
- Fomentar individuos éticos capaces de responsabilizarse y distinguir las consecuencias de sus actos.
- Plantear la necesidad de reconocer las consecuencias de modelos y/o prácticas dañinas.
- Incorporar un sentido de solidaridad para que todos los seres vivos tengan lo suficiente para vivir.
- Alentar comportamientos éticos esencialmente en el cuidado. Fomentando seres humanos cooperativos, solidarios, reconociendo como ley suprema de la vida la cooperación.
- Integrar una visión espiritual de la vida, no la referida a la hegemónica, sino a lo profundo del ser humano, lo intrínseco. Abogando por una espiritualidad que reúna el conjunto de valores y principios que dan orientación y sentido a la vida.

Esta atención a la urgencia de replantear estilos de vida y dar lugar al sentido de responsabilidad individual y colectiva en materia de conservación de la naturaleza no desatiende el hecho de que los seres humanos necesitan desarrollarse y utilizar recursos naturales, sin embargo se llama al desarrollo en armonía, para ello se admite que:

Los seres humanos necesitan desarrollarse y progresar en armonía con la ecosfera, deben reconocer la interdependencia con todas las demás criaturas, y esto no significa que los humanos no puedan matar otras formas de vida, puesto que, de hecho, no hay modo de

sobrevivir sin consumir otros organismos; sin embargo, vivir una ética antropoarmónica significa desarrollar un respeto y un amor profundos por el conjunto de la vida; significa dejar de dominar, manipular, devorar y contaminar la Tierra como si fuera propiedad privada nuestra, y significa no consumir más de lo necesario para una vida dignificada y saludable y, en consecuencia, dejar de buscar la acumulación indefinida. (Hathaway y Boff, 2014, p.102)

Por ello, se insiste en fomentar una conciencia ecológica en la que las relaciones con los otros estén en consonancia con la sustentabilidad de la vida. Esta visión del ser humano con un vínculo real con la naturaleza es un imperativo bioético puesto que:

El estilo de vida disfuncional de las sociedades modernas, genera un sentimiento de estar desconectados de los demás. En la medida en que se vive desconectado de otros seres humanos y no humanos, se acepta la mentira de que no existe obligación ética alguna para con otras personas, ni necesidad de preocuparse por otros seres vivientes, menos así que exista un vínculo real alguno con la Tierra que nos sustenta. (Hathaway y Boff, 2014, p.149)

Como se ha visto, la instaurada desconexión del ser humano con la naturaleza le lleva a distanciarse como cohabitante, cultivando la acción sin planteamientos morales. Por ello, se vuelve parte esencial de la conservación de la naturaleza la noción de interrelacionalidad, coexistencia y dominios relacionales. La comunión, se asocia con la interrelacionalidad, la interdependencia, el parentesco, la mutualidad, las relaciones internas, la reciprocidad, la intercomplementariedad, la interconexión y la afiliación, así como con la contextualidad. Este aspecto está vinculado con el aumento de relacionalidad, o incluso de intimidad, que en algún sentido mantiene unido el cosmos. En la tradición mística de los sufíes, todos los organismos están relacionados mediante su

interdependencia. Esta comunión es, de hecho, tan fuerte que todos forman una sola entidad que trasciende la mera suma de las partes y actúa de modo holístico para mantener las condiciones necesarias a fin de que la vida prospere, modificando en este proceso la atmósfera, la hidrosfera y la geología del planeta. (Hathaway y Boff, 2014)

Sobre estas nociones de relacionalidad, y por tanto responsabilidad, que ostenta el ser humano, se sustenta el deber ético hacia toda forma de vida, planteando la necesidad de establecer y aceptar límites sobre el uso que se da a la naturaleza, es decir que se busca aprender a aceptar límites, se fomenta la búsqueda del sentido, la realización en la participación activa en el proceso de la evolución cósmica, se busca profundizar en la comunión con el planeta, se busca una ética basada en el cuidado o el mejoramiento de la vida, la creatividad y la belleza. De manera semejante, el principio cosmogénico sugiere una base para la ética en su triple llamamiento a ampliar la diversidad, profundizar la interioridad y reforzar los vínculos de la relacionalidad. (Hathaway y Boff, 2014)

La instauración de límites, orientaciones morales o principios ambientales, se pueden encontrar en autores como Hans Jonas, quien brinda orientaciones morales para los seres humanos y su actuar en la naturaleza a través de imperativos como “obra de tal modo que los efectos de tu acción sean compatibles con la permanencia de una vida humana auténtica en la Tierra” o simplemente “no pongas en peligro las condiciones de la continuidad indefinida de la humanidad en la Tierra” (Jonas, 1995, p.40), es decir que asegura que los seres humanos analicen su actuar con respecto a su lugar y permanencia en la Tierra, y la concordancia de las implicaciones y efectos en la continuidad de la actividad humana en el futuro, destacando así que las acciones de los individuos tienen una referencia universal.

Para ello, el autor propicia la reflexión de la responsabilidad de los seres humanos con preguntas que incluyen la funcionalidad social, cuestionando la clase de individuos que componen la sociedad para que su existencia pueda ser valiosa como un todo. Es en sociedad donde la ética

recobra importancia y precisa existir para orientar las acciones y regular el dominio de los seres humanos. Es muy necesaria cuanto mayor sean los poderes de acción de los seres humanos; por ello se propician principios reguladores, según la magnitud y carácter de lo que ha de regularse (Jonas, 1995).

Por otro lado, en ramas como el derecho ambiental, se pone acento a la responsabilidad que tiene el ser humano sobre la conservación de la naturaleza. Para ello, se plantean principios del derecho ambiental que responden a esa responsabilidad, por ejemplo el principio de progresividad ambiental, el cual “tiene como finalidad el incremento gradual, constante, sostenido y sistemático del alcance y amplitud del nivel de protección ambiental, buscando alcanzar su plena efectividad en justo equilibrio con la protección y promoción del resto de los derechos humanos” (Peña, 2017, p.1).

Busca la evolución sostenida de la normativa mediante medidas sucesivas y continuas cada vez más favorables, y con ello asegurar las condiciones ambientales más aptas para las generaciones presentes y futuras, tratando de asegurar que el nivel de protección alcanzado sea respetado, no disminuido, sino más bien incrementado, conllevando siempre una obligación positiva que se traduce en progreso o mejora continua en las condiciones de existencia. (Peña, 2017)

El derecho ambiental también ha puesto en la palestra el principio de precaución. El sentido fundamentalmente de manejar la incertidumbre propia de las causas y relaciones que pueden estar fuera del control humano y que son las vinculadas a las ciencias naturales, incluyendo las que se refieren a la protección del bien superior de la vida y la salud humana. Este principio es una ampliación de la capacidad asimilativa de los sistemas naturales, absteniéndose de usos posibles pero indeseables de los recursos: su impulso es simple y directo, cuando una actividad provoca amenazas de daño al medio ambiente o la salud humana, se deben tomar medidas precautorias aun cuando algunos efectos causales no estén científicamente establecidos (CEPAL, 2001).

Otras nociones que invitan a reflexionar sobre la responsabilidad del ser humano por la conservación de la naturaleza, se encuentran en principios como el de progresividad, el cual tiene como finalidad el incremento gradual, constante, sostenido y sistemático de protección ambiental,

buscando alcanzar su plena efectividad en justo equilibrio con la protección y promoción de los demás derechos humanos. La progresividad busca la evolución sostenida de la normativa mediante medidas sucesivas y continuas, cada vez más favorables, para asegurar condiciones ambientales aptas para las generaciones presentes y futuras. Para ello, propone asegurar que el nivel de protección alcanzado sea respetado, no disminuido y más bien incrementado. Su aplicación efectiva implica obligaciones estatales aprobadas idealmente bajo procesos de participación pública. La progresividad busca el avance gradual, constante y sistemático hacia la más plena realización de los derechos humanos ambientales (Peña, 2017).

Como parte de la progresividad ambiental se pueden encontrar posturas referidas a la justicia ambiental y a la justicia ecológica, en cuanto a actitudes de avance en protección de la naturaleza. Así pues, la Red Brasileña en Justicia Ambiental define la justicia ambiental como el “tratamiento justo y el involucramiento pleno de todos los grupos sociales, independientemente de su origen o renta, en las decisiones sobre el acceso, ocupación y uso de los recursos naturales en sus territorios. La justicia ambiental expresa inequidades distribucionales que afectan a las personas, expresada en reacciones de defensa de los recursos naturales, en tanto son propiedades de personas, o afectan a la salud o calidad de vida de los individuos” (Gudynas, 2010, p.57).

La justicia ambiental se basa en los derechos a un ambiente sano o la calidad de vida, descansando en las concepciones clásicas de los derechos ciudadanos, por lo que también, dentro de respuestas progresivas, se planten otras concepciones como la justicia ecológica, pues la destrucción de la naturaleza no es solo un asunto de compasión, sino también de justicia como la desaparición de ecosistemas, la cual no arroja solamente problemas económicos. Desde esta concepción, todos los seres vivos tienen derecho a lograr y disfrutar de su desarrollo, a completar sus propias vidas, por ello, todas las formas de vida son mutuamente interdependientes, en tanto dependen del soporte físico.

La idea de justicia ecológica no se opone a la de justicia ambiental, sino que la complementa. Ésta reconoce que la justicia se desenvuelve en varias dimensiones: la redistributiva, el reconocimiento, y la representación. Pensar en justicia ecológica implica que se aborden problemas como los referidos a los abusos de incentivos, bonos y otras compensaciones en dinero para lidiar con la justicia, especialmente en el campo social (en situaciones de extrema pobreza) y en algunas circunstancias también en el terreno ambiental (Gudynas, 2010).

1.4.3. El reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales como modos de vida armoniosos con la naturaleza

Como lo manifestaron Hathaway y Boff, la autopoiesis además de ser subjetiva, tiene que ver con la diversidad. Para los autores, autopoiesis tiene que ver con la subjetividad y la identidad, estando estrechamente relacionada con la diferenciación, pues:

Conforme las entidades se vuelven más diferentes entre sí se torna más clara su condición de individuos o entes únicos. Al mismo tiempo, el mantenimiento de sus identidades individuales depende de la dinámica de la autoorganización. En rigor, la esencia de cada entidad no reside en su sustancia —la materia y la energía pueden intercambiarse con el medio que rodea al ser—, sino en la coherencia de su dinámica organizativa interna, en la autopoiesis. (Hathaway y Boff, 2014, p.347)

Ese sentido de subjetividad y diferenciación que otorgan los autores a los individuos es lo que en las normas internacionales de conservación se relaciona con la conservación de la biodiversidad y el reconocimiento de la diversidad cultural y saberes ancestrales. Pero, para ello es importante superar la concepción de biodiversidad comúnmente conocida, a saber:

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. Abarca las plantas y animales que podemos ver, pero también los organismos microscópicos que viven en el suelo, las bacterias en nuestro sistema digestivo y la miríada de procesos biológicos que sustentan la vida en la tierra. (UICN, 2001, p.2)

Y conducirla a los niveles que correspondan, esto en tanto que:

La biodiversidad como palabra y como concepto teórico se originó en el campo de la biología de la conservación y sus laboratorios y parcelas de experimentación. Sin embargo, la evidencia ha hecho que este concepto saliera de ese ámbito puramente académico al campo de las políticas conservacionistas y de desarrollo. Mientras la prueba de éxito en conservación es finalmente biológica, la conservación en sí es un proceso social y político, no un proceso biológico. Una evaluación de la conservación requiere por lo tanto una evaluación de las instituciones sociales, los mecanismos económicos y los factores políticos que contribuyen, o amenazan, a la conservación. Uno de los principales aspectos sociales relacionados con la biodiversidad es, sin duda, el caso de los pueblos indígenas del mundo, es decir, la cuestión cultural. (Alcorn 1994 citado por Alfaro, 2006, p.7)

En segundo lugar, es imperante la comprensión de la biodiversidad en su ámbito más amplio en el que, como indicó el autor, estén reflejadas las diversas culturas y pueblos indígenas, y como lo señalaron Hathaway y Boff, la diversidad pasa por resaltar la condición de individuos o entes únicos, pues “con la diferenciación se busca contrarrestar ideas o prácticas homogéneas (monoculturas, monocultivos, modelos políticos únicos, entre otros)” (Hathaway y Boff, 2014, p.347).

Para la conservación de la naturaleza, la biodiversidad y la diversidad de culturas es fundamental la inclusión de la diversidad de modos de conocer y habitar en ecosistemas y climas muy contrastantes que encontramos a través de la geografía del planeta y a través de la historia humana, promueve la inclusión de una pluralidad de valores y la diversificación de criterios y que es fundamental para contrapesar los procesos de globalización y de homogeneización biológica y cultural. Esta pluralidad ofrece alternativas a los gobernantes, quienes frecuentemente adoptan modelos económicos y de desarrollo importados sin considerar alternativas que provienen de valores y modos de vida locales que albergan una prolongada historia de interacciones con los ecosistemas regionales (Rozzi, 2019).

Conservar la biodiversidad pasa entonces por la urgente necesidad de reconocer que existe tal diversidad, por lo tanto, los problemas ambientales no ocurren entre la humanidad y el medio ambiente, sino que surgen entre modos de mirar y habitar que son específicos para sociedades y ecosistemas particulares, que es necesario articular la variedad de miradas y modos de habitar sobre el mundo, estudiar cada una de las narrativas, incluida la científica, desde el punto de vista de la ecología humana y de la conservación biológica y complementar y coordinar las diversas miradas en el contexto de las realidades sociales y políticas actuales procurando mantener los procesos evolutivos e históricos que son constitutivos de la diversidad biológica y cultural (Rozzi, 2019).

Surge entonces para el análisis bioético de la conservación, el concepto de diversidad biocultural, pues se sabe hoy que:

la diversidad cultural y biodiversidad son dos caras de una misma moneda; entre ambas hay una estrecha relación de interdependencia y retroalimentación, hasta el punto de que se habla de la diversidad biocultural superando así el concepto de la ciencia occidental europeocéntrica que se refiere a la diversidad biológica por un lado y a la cultural o étnica por el otro. (Toledo et al 2001, citado por Alfaro, 2006, p.4)

La ética biocultural reconoce que las variadas culturas generan redes de relaciones que diversifican y a la vez son diversificadas por la heterogeneidad de ecosistemas y paisajes, rescatando la importancia de las culturas como parte de las estrategias de conservación reconectando a la sociedad con la naturaleza, con la diversidad de seres, todos co-habitantes, es decir, con quienes se comparte el hábitat. El autor propone como concepto central de la ética biocultural el vínculo vital entre i) el bienestar e identidad de los co-habitantes (humanos y otros-que-humanos), ii) sus hábitos de vida y iii) los hábitats donde ellos tienen lugar (Rozzi, 2019).

Para Rozzi (2019), la ética biocultural tiene rasgos clave importantes para la conservación de los cuales se desprenden:

- Reconoce que la comprensión de otras culturas (pueblos originarios, tradiciones asiáticas como el budismo, escuelas filosóficas occidentales subalternas, y otros) permiten superar la imagen de ser humano como conquistador, y lo comprenden como un co-habitante.
- Reorienta a la sociedad hacia una cultura de vida sustentable y plena, resaltando que el cambio socio ambiental es causado por algunos grupos sociales, corporaciones e individuos). Y que es un vínculo vital para futuros justos y sostenibles.
- Reconoce y respeta aquellos valores, cosmovisiones y formas de conocimiento y prácticas ecológicas de culturas sostenibles y que han coevolucionado dentro de ecorregiones específicas. Comprendiendo al otro desde sus interdependencias
- Identifica los grupos sociales, corporaciones e individuos específicos responsables de los problemas ambientales.

La ética biocultural amplía la consideración moral a todo ser viviente, procura el bienestar de todos los co-habitantes con quienes se comparte un hábitat que requiere cuidado.

Los argumentos sobre las buenas relaciones que sostienen algunas culturas y pueblos originarios con la naturaleza, deben ser sólidamente reconocidos y no tomarse como simples nociones, ya que:

Los pueblos indígenas y campesinos mestizos mesoamericanos, por su ininterrumpido laborar los campos y bosques han comprendido el mensaje oculto del bosque tropical, el ser diversos en el espacio y el tiempo para trabajar a favor de las fuerzas de la naturaleza, y no a contracorriente de ellas. La lógica de eficiencia ecológico-económica hace un uso racional en espacio y tiempo de los recursos naturales usufructuados, no se destruye el equilibrio de sus ecosistemas, fuente de su subsistencia. Esta producción basada más en los intercambios con la naturaleza que en los intercambios con las sociedades de mercado urbanas, las obligan a adoptar mecanismos de supervivencia que les garantice un flujo ininterrumpido de bienes, materiales y energía de los ecosistemas con los que satisfacer sus necesidades diarias de alimentación, salud, techo, recreación y espiritualidad. De ahí

que las unidades de producción típicamente indígenas o campesinas tiendan siempre a realizar una producción no especializada basada en los principios de la diversidad de los recursos naturales y de las prácticas productivas. Esta lógica que han promovido en esta región desde hace 500 años se evidencia la investigación en 2001 conocida como el “Atlas etnoecológico de México y América Central”, en el que se señala la existencia de una estrecha relación entre los territorios actuales de los pueblos indígenas mexicanos con áreas de un alto endemismo y diversidad biológica dentro o cerca de esos territorios. (Alfaro, 2006, p.6)

No obstante, la capacidad de los pueblos indígenas para conservar los recursos naturales se subestima frecuentemente calificándola como primitiva, sin embargo desde un punto de vista ético, tal descalificación constituye una discriminación injustificada que promueve la exclusión de las poblaciones locales y la toma de control de los recursos naturales por parte de elites políticas o económicas (Rozzi, 2019).

La diversidad biocultural permite incluso, una extensión empática del ser humano:

Vivir con identidades híbridas y múltiples afiliaciones culturales alimenta el cosmopolitismo construido desde abajo y la extensión empática. Al incorporar diversas culturas, la propia identidad se torna multicultural, y en consecuencia más tolerante y abierta con la diversidad que la rodea. Una identidad multicultural ofrece además al individuo una reserva mucho más rica de experiencias y sentimientos personales a los que recurrir a la hora de expresar empatía por los demás. (Rifkin, 2010, p.424)

Por tanto, una efectiva conservación de la biodiversidad no puede ocurrir sino se visualiza y admite la estrecha relación que tienen pueblos indígenas y culturas locales con los recursos naturales, incluso:

estas acciones en conservación pueden orientarse hacia favorecer la autonomía de las comunidades indígenas y su acceso a los ecosistemas, permitiendo la continuidad de prácticas culturales y de subsistencia; atenuando de esta manera la creciente espiral de dependencia, aculturación, transformación de los valores y actitudes ambientales vinculados a un acelerado deterioro ambiental. La constatación de esta diversidad cultural amplía enormemente el horizonte de aproximaciones para los biólogos de la conservación, puesto que no toda la especie humana está en conflicto con la biodiversidad; sino que sólo algunas actitudes generan problemas ambientales. (Rozzi, 2019)

Finalmente, es necesaria la diversidad cultural para desarrollar la capacidad creativa del ser humano para dar respuestas a cómo afrontar la crisis ambiental y asegurar la conservación de la naturaleza. Hacen falta muchas voces, porque cuánto más se escucha a otras personas diferentes más se internalizan procesos diferentes de pensamiento. La mente de los individuos se forma socialmente en el uso del lenguaje, la escucha de un discurso hegemónico globalizado se internaliza y, por tanto reduce esa capacidad creativa; por su parte, fomentar entornos dialógicos, con muchas maneras de pensar y de llegar a diferentes respuestas a los problemas, aumenta la creatividad, siendo necesaria esa diversidad, esas variadas maneras de entender el mundo para dar respuestas creativas a los distintos problemas (Sátiro, 2018).

1.4.4. El ecofeminismo como estrategia de conservación de la naturaleza. La participación de las mujeres en la conservación

Vinculado a la necesidad de resaltar la diversidad cultural, biológica y la integración de otras miradas en conservación, deben mencionarse autoras que, desde la ética ecofeminista, sustentan las razones de la integración de la mujer en la conservación de la naturaleza. Para ello, es importante primero entender algunas de las situaciones por las que surge esta corriente ética.

El ecofeminismo surge de la reflexión sobre algunas situaciones sociales como las siguientes: 1) a escala mundial las mujeres son las primeras perjudicadas por la contaminación ambiental y las

catástrofes naturales, 2) la construcción patriarcal tiende a condicionar la capacidad de sentir empatía y respeto hacia el mundo natural, 3) el ecofeminismo tiene empatía por la naturaleza en tanto que, los sistemas opresivos de dominación, desigualdad y explotación que se ejercen hacia la naturaleza comporten similitudes con los que se ejercen hacia las mujeres, 4) las mujeres a escala mundial, pertenecen a un colectivo afectado por una desigualdad de orden social y político que se manifiesta en diferencias salariales, escasa representación femenina en puestos de decisión y violencia de género, incluso en los grupos ecologistas se repite el esquema de la pirámide de género, con la base feminizada y la cúspide ocupada por varones, 5) que el «mal desarrollo» occidental ha afectado a muchos países de otras latitudes y lo que antes era una vida pobre para las mujeres ahora es una vida mísera, arrasando sus economías de subsistencia, sus huertos, sus bosques, su sostenibilidad y su limpieza ecoambiental, 6) porque las condiciones de vida de los animales y humanos del planeta han de estar por encima de los intereses económicos particulares. (Chaparro *et al.* 2020)

El ecofeminismo tiene orientaciones sólidas en una ética del cuidado que debe ser extensible a toda la sociedad, los rasgos de esta corriente se enfocan en que:

- La naturaleza y la mujer no se miren como seres sin poder creador. En la actualidad ambas están en un plano pasivo, con una función más reproductiva y utilitarista.
- No se admite la separación del ser humano y la naturaleza. Supera ideas de sujetos superiores, economías superiores, agriculturas superiores, y otras formas de supresión.
- No considera positiva la pasividad de las mujeres, los indígenas y la naturaleza, como tampoco se admite la subrogación de ningún tipo.
- Fomenta la agricultura viva, considerando peligrosas las tecnologías e innovaciones que prescinden de los agricultores y sus saberes.
- Es una corriente con visión holística en la que es posible vivir con la naturaleza, y que cada forma distinta de producción y consumir es posible, así como la diversidad, y agriculturas que cuiden la naturaleza (Mies y Shiva, 2014).

Además de su orientación holística, integradora, de cuidado y no subrogación, el ecofeminismo pone especial énfasis en su afirmación de que:

Es necesario un vínculo emocional para inspirar la acción en pro de la justicia y de la armonía ecológica, proponiendo relaciones económicamente recíprocas y no jerárquicas, y rechazando, la colonización, las divisiones dualistas tales como las de hombres-mujeres, humanidad-naturaleza y las basadas en la clase y la raza, considerando una ilusión peligrosa la idea del crecimiento y el progreso infinitos, ya que engendra desigualdad y destrucción. El ecofeminismo acepta que la Tierra es finita, y la humanidad tiene que esforzarse por vivir en armonía con ella. (Hathaway y Boff, 2014, p.116)

Además de resaltar que los múltiples roles que ejercen, por ejemplo, las mujeres indígenas en el trabajo reproductivo, productivo y comunitario, en el ámbito tanto familiar como regional y nacional, ha significado para algunas de ellas redoblar esfuerzos para lograr su incorporación en las organizaciones y espacios de participación (Astrid U, 2007).

Así, cobra fuerza la importancia de incorporar a las mujeres en la conservación, pues el ecofeminismo tiene raíces comunes entre la subordinación de las mujeres y las prácticas sociales hegemónicas que se han planteado en contra de la vida (Herrero, 2018).

La autora Yayo Herrero (2018) explica que existen posiciones con respecto al ecofeminismo, las más comunes son las esencialistas, en las cuales se menciona que la mujer tiene como inherente la capacidad de cuidado, y otra postura que considera que la concepción y prácticas culturales le delegaron ese papel a la mujer, es decir, el patriarcado le ha delegado el papel cuidador a la mujer (Herrero, 2018).

Fortaleciendo la concepción de la mujer cuidadora como producto de prácticas culturales, María Mies (1986) postula que:

el patriarcado tuvo sus comienzos entre los pueblos pastores. Conforme los hombres empezaron a observar y a entender los procesos de reproducción de los animales, cobraron conciencia de su propio papel generativo. Con el tiempo, esto condujo a un cambio en su relación con la naturaleza y a una nueva división sexual del trabajo. En las sociedades

nómadas, en regiones con frecuencia áridas, el papel tradicional de las mujeres como recolectoras de alimento llegó a ser secundario. Debido a lo cual se las relegó a un papel subordinado como cuidadoras de los hijos. Con ello comenzó a desarrollarse un nuevo modo de producción, basado en la coacción, el control y la manipulación. (citado por Hathaway y Boff, 2014, p.106)

Por otro lado, y lejos de catalogar las prácticas ancestrales como patriarcales, se rescata de las culturas indígenas latinoamericanas ese papel de algunas mujeres más cercano a la naturaleza, por ejemplo, en culturas centroamericanas, donde:

la mujer está presente en el corte de leña, en la pesca, en el cultivo de la tierra y en la producción artesanal. Es la comadrona/partera, la sanadora y la guía espiritual. La mujer indígena tiene un papel protagónico en el contexto centroamericano desde su cotidianidad, esto es, desde la familia, el trabajo y la comunidad. En las culturas ancestrales, es quien transmite los conocimientos por medio de la oralidad y de las prácticas en armonía con la naturaleza, con conciencia de que somos una y uno con el universo. (Donato *et al.*, 2007, p. 49)

En Colombia, por ejemplo, la cultura nasa hace referencia también del papel importante de la mujer con la naturaleza:

Hay situaciones en la vida indígena que dan cuenta de la profunda interrelación entre mujeres y naturaleza. En el mundo nasa por ejemplo, la niña adquiere su identidad como mujer a partir del aprendizaje del tejido, ello conlleva a: rituales de refrescamiento, cuidado y extracción de la lana, y compromiso y ganas de aprender a tejer. La niña va aprendiendo otras habilidades como cocinar, cuidar a los hermanos, cultivar el tul y saber relacionarse con los miembros de la comunidad. Más tarde aprende a tejer la ruana y el anaco. Las

mujeres se forman en una permanente preocupación por el bienestar de los demás. Cuando una mujer tiene madurez en algunas regiones, se mide principalmente por la habilidad para cocinar para la minga y hacer que la comida alcance para todos. Es decir, aprender a calcular la cantidad de comida, la sazón, la buena presentación y la distribución equitativa es una condición de buen desempeño y aporte de la mujer. (Donato *et al.*, 2007, p, 57)

Entonces la realidad de las mujeres como mayormente vinculadas a la naturaleza y al cuidado pareciera alejarse del esencialismo, y pertenecer más a una vivencia social, una construcción, y en ese sentido, Haraway menciona que:

La realidad social son nuestras relaciones sociales vividas, nuestra construcción política más importante, un mundo cambiante de ficción. Los movimientos internacionales feministas han construido la ‘experiencia de las mujeres’ y, asimismo, han destapado o descubierto este objeto colectivo crucial. (Haraway, 1984, párr.3)

Son esas realidades sociales, y desde una visión ecofeminista, a veces suprimidas, invisibilizadas o desvalorizadas. Desde el patriarcado, se entiende que alguien, otro no superior, se encargue de cuidados, por ejemplo, en las raíces judeocristianas del pensamiento, se le indica al hombre que tome y someta la naturaleza, otras personas que se ocupen de la dimensión cultural. Y en la lógica de la revolución industrial, sólo tiene valor económico aquello a lo que se le puede asignar un precio. Por tanto, cuando se valora solo lo económico, se termina aceptando que trabajo es solo lo que ostenta una retribución económica, desapareciendo con ello una cantidad de gente que trabaja en los hogares, al cuidado de cuerpos vulnerables, incluidos adultos mayores, y que mayoritariamente son mujeres, así por ejemplo, las pensiones no son un derecho de la persona, sino un derecho de las personas trabajadoras. Y con las crisis económicas, ambientales, y sociales, mayoritariamente a quien se afecta es a poblaciones minoritarias (Universidad Nacional de Colombia, 2007).

En el ecofeminismo confluyen corrientes, como la economía solidaria, el buen vivir y culturas matrísticas, las cuales se basan en relaciones que dan prioridad a los cuidados, el afecto,

el respeto mutuo y la colaboración solidaria, entre otras. Todas con un posicionamiento crítico hacia los valores de la economía ortodoxa y de los modelos sociales y culturales actuales. Por tanto, no se trata de que las mujeres se presenten como esencialmente cuidadoras y representantes de la naturaleza, sino que busca que las prácticas del cuidado que tradicionalmente fueron solo femeninas, se universalicen, es decir que los hombres también las practiquen y que no se limiten al estrecho ámbito familiar, sino que abarquen el mundo natural.

Tanto mujeres como hombres son naturaleza y cultura, ambas se constituyen y la humanidad no puede sobrevivir sin su base material. El ecofeminismo parte de un principio básico de la economía ecológica: sin el sistema social no hay sistema económico y sin sistema natural no hay sistema social. Esta postura busca construir organizaciones no patriarcales que pongan la vida y sus cuidados en el centro, que traten de superar el sistema económico actual, que aspiren a un equilibrio entre la vida y la naturaleza y que busquen el bienestar y la igualdad (Mies y Shiva, 2014).

Finalmente, este capítulo permite concluir que la efectiva conservación de la naturaleza requiere ampliar el concepto de biodiversidad comprendido desde la biología de la conservación. Esa extensión es necesaria para incluir, dentro de lo que actualmente predomina en la gestión en conservación de la naturaleza, el acervo cultural, otras visiones de relacionarse con la naturaleza, otras políticas de mercado, otras políticas institucionales y otros actores, y dar así un verdadero enfoque de ecosistema, en el cual todo está integrado, todos participan y por consiguiente la distribución de los bienes y servicios obtenidos se visualiza y otorga de modo justo y equitativo.

Por otro lado, es de suma importancia y pertinencia que la conservación de la naturaleza centre la atención en el sujeto (la naturaleza) quien tiene una individualidad, una manifestación y construcción propia que la hace sujeto de consideración moral y, por tanto, debe reconocerse como un sujeto vulnerable, que a pesar de carecer de la capacidad de comunicarse con los seres humanos en su sentido estricto, manifiesta sus desequilibrios en un lenguaje no verbal, debiendo, por tanto, ser considerada en la gestión y planificación más allá de su utilidad. No puede obviarse que el ser humano tiene un papel preponderante en el equilibrio o desequilibrio de la naturaleza, y por tanto es necesario regular, limitar y pactar estilos de vida diversos y armoniosos. Es entonces tarea de la bioética visibilizar esas condiciones para orientar una gestión responsable de la vida y de los seres vivos y ecosistemas.

Capítulo II. Las áreas silvestres protegidas como mecanismo de conservación de la naturaleza y su aplicación bioética

Conceptualmente, las ASP son espacios geográficamente definidos, gestionados a través de medios legales importantes por su valor natural, ecosistémicos y en biodiversidad que se deben proteger y conservar. Tienen por objeto la conservación, el manejo racional y la restauración de la flora y fauna silvestre, recursos conexos y sus interacciones naturales y culturales, con alta significación por su función o sus valores genéricos, históricos, escénicos, recreativos, arqueológicos y protectores (UICN, 2018).

Desde la creación oficial del Parque Nacional Yellowstone, las ASP han ido aumentando en número y tamaño en todo el mundo. La mayoría de los países las entienden como una estrategia central para proteger la biodiversidad y el medio ambiente. Actualmente se han reconocido los muchos valores de las áreas protegidas para la conservación de la biodiversidad, la protección del patrimonio cultural, el mantenimiento de servicios ecosistémicos vitales y la provisión de una variedad de beneficios socioeconómicos, así como el papel fundamental en la mitigación y adaptación al cambio climático (Leverington *et al.*, 2010).

Con más de 8,8 millones de km² en áreas protegidas terrestres y marinas, Latinoamérica y el Caribe es la región más protegida del mundo en cobertura terrestre (sin considerar la región polar). Esta cifra equivale a un 21,4% del área total protegida, representando el 24% de las zonas terrestres y el 18,9% de las zonas marinas y costeras (RedParques, 2021).

Por otro lado, se han gestado como la defensa principal contra la pérdida de biodiversidad, y, aunque cada área responde a uno o varios objetivos según su categoría de manejo, el objetivo común es el de conservar la naturaleza, mantener la integridad ecológica y la condición natural de estas áreas, esenciales para garantizar la protección de especies y hábitats, así como de los procesos ecológicos y evolutivos que las sostienen (Jones *et al.*, 2018).

Al presente, estas áreas son tanto el eje central en casi todas las estrategias nacionales e internacionales de conservación, como el núcleo fundamental de los esfuerzos para proteger las especies amenazadas del mundo y, cada vez más, se reconoce su papel esencial no sólo como proveedoras de servicios ecosistémicos y recursos biológicos, sino como elementos fundamentales

en las estrategias de mitigación al cambio climático, probándose incluso como importantes para proteger ciertas comunidades humanas amenazadas y lugares de gran valor cultural y espiritual (Dudley, 2008).

Incluso como lo señala la ONU, en el marco de los derechos humanos, por ejemplo el derecho al acceso de agua potable, las ASP son los espacios que pueden garantizar una aplicabilidad real de los mismos. Fuera de estas áreas, los recursos naturales tienen fuertes amenazas no sólo referidas a la acción humana (contaminación, deforestación, industrialización, entre otras), sino también a políticas públicas.; por ejemplo ante la pandemia por COVID-19, gobiernos de distintos países anunciaron debilitar o interrumpir las regulaciones ambientales para “contrarrestar” los impactos financieros, decisiones que únicamente dan lugar a un deterioro acelerado del medio ambiente, el cual según estudios científicos, aumenta el riesgo de futuras pandemias, elevando la probabilidad de graves violaciones de los derechos humanos (Sharma, 2020).

Así entonces, las ASP están destinadas a mantener ecosistemas naturales operativos, actuar como refugios para las especies y mantener procesos ecológicos incapaces de sobrevivir en los entornos terrestres y marítimos con un mayor nivel de intervención. Además, actúan como indicadores que nos permiten entender las interacciones humanas con el mundo natural, y frecuentemente constituyen la última esperanza para impedir la extinción de muchas especies amenazadas o endémicas (Dudley, 2008).

Pese a su importancia, actualmente representan apenas el 16,64% de los ecosistemas terrestres y de aguas continentales y el 7,74% de las aguas costeras y el océano. En comparación con hace 10 años, la red mundial de áreas protegidas cubre una muestra más representativa de ecorregiones (UNEP-WCMC & IUCN, 2021).

La mayoría de los sistemas de áreas protegidas no conservan debidamente los numerosos valores, bienes y servicios que proporcionan estas áreas y está ampliamente aceptado que la actual red mundial de áreas protegidas es deficiente en muchos aspectos. Algunos ecosistemas -sobre todo los marinos y de agua dulce- están infrarrepresentados y, en general, la red no protege adecuadamente una muestra representativa de las de las distintas regiones ecológicas del planeta; muchos "puntos calientes" de la biodiversidad de alto endemismo y muy amenazados no están

protegidos. El papel de las áreas protegidas en el mantenimiento de servicios ecológicos clave no se valora lo suficiente y los cambios biofísicos globales, como el cambio climático y la fragmentación, no se han tenido suficientemente en cuenta en el diseño de los sistemas (Barber *et al.*, 2004).

Estas áreas lamentablemente tampoco se escapan a la acción humana, y aunque dentro de ellas la huella humana no ha impactado de la manera abrasiva como en otras áreas naturales (la huella humana es casi un 50% más baja que la media global dentro de las ASP), sólo el 42% de las áreas protegidas están libres de cualquier presión humana medible (Jones *et al.*, 2018).

Además, se ha identificado que los sectores económicos con impactos más directos en las áreas protegidas incluyen la agricultura, la ganadería, la pesca, la industria de productos madereros, el comercio de productos silvestres, la generación de energía, la apropiación y alteración del agua dulce (UICN, 2014). Incluso, muchas de las especies salvajes vegetales y animales del mundo no cuentan con poblaciones viables dentro de las áreas protegidas y una considerable proporción se encuentra fuera de las áreas protegidas (Rodrigues *et al.*, 2004, citado por Dudley, 2008).

Por tanto, las ASP no pueden ser concebidas en aislamiento y no pueden ser cuidadas sin atender a la conducta de los seres humanos en las ciudades, las áreas rurales y otras zonas de los paisajes regionales y el planeta. La visión sistémica es sustancial para confrontar situaciones como el cambio climático global, gestado por emisiones de gases que ocurren fuera de las áreas protegidas, pero que las afectan (Rozzi, 2019).

Aunado a lo anterior, y desde el enfoque bioético, las ASP recobran atención en contextos de rápidos cambios socio ambientales. En sociedades gobernadas por políticas de libre mercado, a menudo ocurren acciones libres de limitaciones que favorecen intereses individuales sobre intereses colectivos de las comunidades de vida. En este régimen de gobernanza es necesario restablecer la noción de límite, en especial si se reconoce que las áreas silvestres protegidas apelan a la acción ética de proteger del abuso de los intereses individuales para prevenir la degradación de los ecosistemas, el maltrato e incluso la extinción de poblaciones con el fin de favorecer el cuidado de la vida en su conjunto. Su establecimiento conlleva dos desafíos éticos: a) poner límites a acciones perjudiciales y b) extender la comunidad moral más allá de la especie humana para incluir a todos los seres con los que se cohabita en la biosfera (Rozzi, 2019).

Las ASP tienen implícita la ética en tanto que representan un compromiso con las generaciones futuras, benefician directamente a los seres humanos y a las personas que viven dentro de áreas protegidas y en áreas circundantes, así como lejos de éstas; se benefician de las oportunidades de entretenimiento y renovación existentes en los parques nacionales y áreas silvestres, del potencial genético de las especies silvestres, y de los servicios medioambientales proporcionados por los ecosistemas naturales como el suministro de agua. Muchas ASP son también esenciales para las sociedades humanas vulnerables y conservan espacios de gran valor como son los lugares naturales sagrados (Dudley, 2008).

Por otra parte, y en relación con la necesidad de extender la comunidad moral, la UICN adiciona nuevas dimensiones relevantes para el futuro de las áreas protegidas dentro de las cuales está el surgimiento de normas globales de conducta, es decir, reglas sobre cómo deben comportarse las personas y las instituciones en una situación dada, normas relativas a los derechos humanos universales, igualdad, cooperación mundial, y acuerdos de gestión conjunta de los recursos naturales con las comunidades locales y otros (UICN, 2014).

Es claro que las áreas silvestres protegidas se consolidaron con el objetivo principal de proteger ecosistemas frente a la acción humana, su consolidación legal y territorial ha permitido mantener resguardados esos ecosistemas, siendo hasta la fecha el mecanismo de conservación más efectivo. Sin embargo, las dinámicas socioambientales, la crisis climática y sus impactos tienen igual repercusión sobre estas, en especial sobre aquellas que ostentan categorías de protección en las que la intervención humana es posible. Por lo tanto, no pueden gestionarse efectivamente sin realizar una profunda reflexión del comportamiento humano en relación con la naturaleza, como lo ofrece la bioética, pues su protección y conservación no debería estar supeditada únicamente al establecimiento legal de espacios protegidos como medio para colocar límites al creciente desarrollo, pues llegará el momento en que ya no se encuentren espacios que por su condición ecológica merezcan establecerse como áreas protegidas.

Si bien estos espacios tienen una condición ética de protección para las futuras generaciones y el mantenimiento de valores naturales excepcionales, esta condición es a su vez dualista, es decir, el ser humano hace uso de las áreas protegidas para disfrutar y valorar aquello que ya no encuentra fácilmente en entornos por ejemplo urbanos, lo que fomenta a su vez una despreocupación por desarrollar una conciencia ambiental, un sentido de responsabilidad y

empatía por la naturaleza. Por su parte, se debe adicionar al principio de proteger para las futuras generaciones, el principio de proteger para la dignidad de la vida misma en general, la bioética debe asegurar que actuales y futuras generaciones de vida tengan calidad y dignidad, y eso implica un esfuerzo de pensar de manera sistémica y holística.

Asimismo, el equilibrio ambiental oscila entre la capacidad diaria del ser humano de comprender su responsabilidad con la naturaleza, de entender que depende de los recursos que provee y por tanto, colocar límites a su conducta. Límites que, por supuesto, dependen de las condiciones sociales y económicas de cada individuo, siendo necesarios también, espacios de gobernanza empáticos, solidarios y con visión ecosistémica en los que se comprenda que la exigencia de límites es un tema entre quienes tienen las posibilidades económicas y sociales de cumplirlos, y aquellos que dependen de las instituciones estatales para canalizar herramientas, subsidios, incentivos u otros acuerdos o mecanismos de cooperación que aseguren normas de comportamiento y de gestión conjunta de los recursos naturales en especial, sobre espacios urbanos protegidos.

Capítulo III. Base jurídico – instrumental de las áreas silvestres protegidas

Las categorías de gestión de áreas protegidas constituyen un importante estándar global para la planificación, establecimiento y gestión de áreas protegidas; con la categorización de las ASP la UICN ha pretendido:

- Proporcionar un instrumento para la planificación de sistemas de áreas protegidas y de ejercicios de planificación de la conservación más amplios, a escala bioregional o ecoregional.
- Instar a los gobiernos y otros titulares y gestores de áreas protegidas a desarrollar sistemas de áreas protegidas con una gama de objetivos de gestión adaptados a las condiciones nacionales y locales.
- Dar reconocimiento a distintos acuerdos de gestión y modelos de gobernanza.

- Proporcionar estándares internacionales para contribuir a la recogida de datos y producción de informes sobre esfuerzos de conservación a escala global y regional, para facilitar las comparaciones entre países y establecer un marco para evaluaciones globales y regionales.
- Utilizar las categorías como directrices para regular las actividades, por ej., mediante la prohibición de ciertas actividades en determinadas categorías de acuerdo con los objetivos de gestión de cada área protegida.
- Interpretar o clarificar la tenencia y gobernanza de tierras – algunas comunidades locales y pueblos indígenas están utilizando las categorías como herramienta para ayudar a establecer sistemas de gestión tales como reservas indígenas.
- Proporcionar herramientas para ayudar a planificar sistemas de áreas protegidas que consideren una gama de objetivos de gestión y formas de gobernanza. (Dudley, 2008, p.7)

Toca rescatar que la UICN se opone al uso de estas categorías de manejo como excusa para expulsar los pueblos de sus tierras tradicionales, modificar las categorías para reducir la protección del medio ambiente o utilizar las categorías para abogar por propuestas de desarrollo insensible al medio ambiente en áreas protegidas (Dudley, 2008).

3.1. Categorización de las áreas silvestres protegidas desde el marco de referencia mundial

La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) desarrolló un marco de referencia mundial para categorizar la gestión de las áreas protegidas según las particularidades políticas, ecológicas, económicas y sociales que cada sitio protegido presenta. La intención era crear un entendimiento común y un marco internacional de referencia para las áreas protegidas.

Actualmente, la categorización se divide con base en el objetivo de manejo del área protegida, así se pueden encontrar:

TABLA 2 CATEGORIZACIÓN MUNDIAL DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS SEGÚN LA UICN

Categoría I. Áreas de protección estricta	Categoría II. Áreas de conservación y protección del ecosistema	Categoría III. Áreas de conservación de los rasgos naturales	Categoría IV. Áreas de conservación con manejo activo	Categoría V. Áreas de conservación de paisajes terrestres, marinos y recreación	Categoría VI. Áreas de uso sostenible de los recursos naturales
Se encuentran: a) las reservas naturales, y b) las áreas naturales silvestres, en la primera se pretende conservar a escala regional, nacional o global ecosistemas, especies (presencia o agregaciones) y/o rasgos de geodiversidad	En esta se encuentran los parques nacionales, con el objetivo de proteger la biodiversidad natural junto con la estructura ecológica subyacente y los procesos ambientales sobre los que se apoya, promoviendo la	Los monumentos naturales son lo que están dentro de esta categoría, el objetivo de su creación es la protección de los rasgos naturales específicos sobresalientes y la biodiversidad y los hábitats asociados a ellos.	En esta clasificación se encuentran las áreas de manejo de hábitats y/o especies, su objetivo es el de mantener, conservar y restaurar especies y hábitats.	En esta se encuentran los paisajes terrestres y marinos protegido con el fin de proteger y mantener paisajes terrestres/marinos importantes y la conservación de la naturaleza asociada a ellos,	Las áreas protegidas manejadas buscan proteger los ecosistemas naturales y usar los recursos naturales de forma sostenible,

<p>extraordinarios, en la segunda se busca proteger la integridad ecológica a largo plazo de áreas naturales no perturbadas por actividades humanas significativas, libres de infraestructuras modernas y en las que predominan las fuerzas y procesos naturales, de forma que las generaciones presentes y futuras tengan la oportunidad de experimentar dichas áreas.</p>	<p>educación y el uso recreativo.</p>	<p>así como otros valores creados por las interacciones con los seres humanos mediante prácticas de manejo tradicionales.</p>	<p>cuando la conservación y el uso sostenible puedan beneficiarse mutuamente.</p>
---	---------------------------------------	---	---

Elaboración propia con datos de IUCN (2023).

Por su parte, en Costa Rica las ASP están definidas como aquellas

zonas geográficas delimitadas, constituidas por terrenos, humedales y porciones de mar. Han sido declaradas como tales por representar significado especial por sus ecosistemas, la existencia de especies amenazadas, la repercusión en la reproducción y otras necesidades y por su significado histórico y cultural. Estas áreas estarán dedicadas a la conservación y proteger la biodiversidad, el suelo, el recurso hídrico, los recursos culturales y los servicios de los ecosistemas en general. (Ley 7788, 1998)

Con la creación de estos espacios protegidos se pretende:

a) Conservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y de los ecosistemas más frágiles, para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos, b) Salvaguardar la diversidad genética de las especies silvestres de las que depende la continuidad evolutiva, particularmente las endémicas, amenazadas o en peligro de extinción, c) Asegurar el uso sostenible de los ecosistemas y sus elementos, fomentando la activa participación de las comunidades vecinas, d) Promover la investigación científica, el estudio de los ecosistemas y su equilibrio, así como el conocimiento y las tecnologías que permitan el uso sostenible de los recursos naturales del país y su conservación, e) Proteger y mejorar las zonas acuíferas y las cuencas hidrográficas, para reducir y evitar el impacto negativo que puede ocasionar su mal manejo, f) Proteger los entornos naturales y paisajísticos de los sitios y centros históricos y arquitectónicos, de los monumentos nacionales, de los sitios arqueológicos y de los lugares de interés histórico y artístico, de importancia para la cultura y la identidad nacional. (Ley 7554, 1995)

Además, en el ordenamiento jurídico de Costa Rica, las ASP se basan en el enfoque brindado por la UICN, con algunas adaptaciones propias del país, por tanto se categorizan en:

1. Reservas forestales: áreas geográficas formadas por los bosques o terrenos de aptitud forestal cuyo fin principal es la protección de los recursos genéticos forestales.
2. Zonas protectoras: espacios formados por los bosques o terrenos de aptitud forestal, cuyo fin principal es la regulación del régimen hidrológico, la protección del suelo y de las cuencas hidrográficas.
3. Parques nacionales: representan espacios terrestres, marinas, marino-costeras, de agua dulce o una combinación de éstas, de importancia nacional y que están destinadas para la protección y la conservación de las bellezas naturales y la biodiversidad, y para el disfrute por parte del público, con uno o varios ecosistemas en que las especies, hábitat y los sitios geomorfológicos son de especial interés científico, cultural, educativo y recreativo o contienen un paisaje natural de gran belleza.
4. Reservas biológicas: poseen ecosistemas terrestres, marinos, marino-costeros, de agua dulce, o una combinación de estos, su manejo principal es el de la conservación y la protección de la biodiversidad, así como la investigación.
5. Refugios nacionales de vida silvestre: poseen ecosistemas terrestres, marinos, marino-costeros, de agua dulce o una combinación de estos. Su objetivo principal es la conservación, la investigación, el incremento y el manejo de la flora y la fauna silvestres, en especial de las que se encuentren en vías de extinción. Se dividen en: a) refugios de propiedad estatal, siendo espacios de pertenencia total al Estado y que son de dominio público; b) refugios de propiedad privada, de pertenencia total a particulares y c) refugios de propiedad mixta, de pertenencia compartida por el Estado y particulares, los objetivos de creación responden a la conservación, la investigación y el manejo de la flora y la fauna silvestres, en especial de aquellas especies que se encuentren declaradas oficialmente por el país como en peligro de extinción o con poblaciones reducidas, así como las especies migratorias y las especies endémicas.

6. Humedales: contienen ecosistemas de importancia nacional con dependencia de regímenes acuáticos cuya función principal es la protección de dichos ecosistemas para asegurar el mantenimiento de sus funciones ecológicas y la provisión de bienes y servicios ambientales.
7. Monumentos naturales: abarcan uno o varios elementos naturales de importancia nacional o cantonal. Consistirán en lugares u objetos naturales que, por su carácter único o excepcional, su belleza escénica, o su valor científico, se resuelva incorporarlos a un régimen de protección.
8. Reservas Marinas: áreas marinas costeras y/u oceánicas que prioritariamente garantizan el mantenimiento, la integridad y la viabilidad de sus ecosistemas naturales, beneficiando las comunidades humanas mediante un uso sostenible de sus recursos. Su objetivo principal es conservar los ecosistemas y hábitat para la protección de las especies marinas.
9. Áreas Marinas de Manejo: son las áreas marinas costeras y/u oceánicas que son objeto de actividades para garantizar la protección y el mantenimiento de la biodiversidad marina a largo plazo, y que generan un flujo sostenible de productos naturales y servicios ambientales a las comunidades. Sus objetivos principales, en ese orden jerárquico, son los siguientes: garantizar el uso sostenible de los recursos marino-costeros y oceánicos; conservar la biodiversidad a nivel de ecosistemas, especies y genes; y mantener los servicios ambientales, los atributos culturales y tradicionales.
10. Parques Naturales Urbanos: áreas geográficas ubicadas dentro de zonas urbanas, que poseen ecosistemas terrestres y costeros de valor escénico, biológico, recreativo y ecoturístico, cuya importancia radica en la necesidad de proteger y conservar su biodiversidad. Sus objetivos principales son: a) preservación de ecosistemas naturales remanentes, especialmente aquellos poco representados en otras categorías de manejo; b) captura de carbono; c) recreación y ecoturismo; d) propiciar conectividad biológica con el tramo verde de la ciudad así como con ríos urbanos; e) restauración, conservación y mantenimiento de los servicios ecosistémicos para el disfrute de habitantes y visitantes; f) investigación científica de la biodiversidad y ecosistemas premontanos; g) investigación científica para la adaptación de las ciudades a

los efectos del cambio climático; h) prevención del riesgo de desastres naturales en zonas urbanas; i) dinamizar la economía local mediante la promoción de actividades productivas de bajo impacto, enmarcadas dentro de la economía verde, que promuevan la conservación, la primacía de la biodiversidad y el desarrollo local. (Decreto Ejecutivo 40548, 2017)

Como se ha visto, desde la categorización de las ASP en el ámbito mundial hasta la categorización que cada país adopte, el objetivo central establecer estos espacios protegidos es protegerlos, resguardarlos y conservarlos como espacios naturales en los que la dinámica humana tenga reducido margen de acción. Esto plantea una discusión en relación con la capacidad del ser humano de desarrollarse en armonía con el medio natural, pues algunos espacios protegidos ostentan categorías en las que la intervención humana es sumamente reducida. Por otro lado, se encuentran las áreas protegidas con oportunidades de manejo con intervención humana y son estos espacios los que podrán dar cuenta de las destrezas humanas para desarrollarse en equilibrio y respeto con la naturaleza.

3.2. Acuerdos internacionales para la conservación de la naturaleza

A partir de la época de los 70, comienzan a surgir acuerdos internacionales y normas que, como señala la UNESCO, contienen una función implícita de la ética ambiental en las políticas internacionales (Have, 2009). Dentro de estos acuerdos se deben resaltar las siguientes:

3.2.1. Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (1972)

La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano inaugura las acciones para convenir principios comunes y universales para preservar y mejorar el medio humano siendo la base la cuidadosa planificación para garantizar desarrollo y recursos naturales. Ha tenido el mérito de haber “comprometido éticamente a los países que la firmaron. Fundamentalmente, está dirigida a los responsables políticos del mundo y ha unido calidad ambiental con desarrollo económico” (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009, p.11).

Con la Declaración de Estocolmo comienza a introducirse el concepto de preservar en beneficio de las generaciones presentes y futuras, y en ella se establecen principios relacionados con conservación, destacando que

- El hombre tiene la responsabilidad de preservar y administrar los recursos naturales. Al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza.
- La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio ambiente.
- Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.
- Debe confiarse a las instituciones competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales con miras a mejorar la calidad del medio.
- Se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.
- Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana.
- Se debe fomentar la investigación y el desarrollo científico referente a los problemas ambientales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser objeto de apoyo y asistencia.
- Se fomenta el desarrollando del derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y a otros daños

ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

- Debe existir un espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y el mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en cualquier esfera puedan tener para el medio (PNUMA, 1972).

3.2.2. Carta mundial de la naturaleza (1982)

La Carta Mundial es uno de los primeros documentos de integración de la especie humana y la naturaleza, reconoce que la vida humana es parte de la naturaleza y además, que la vida misma depende del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales. Admite que la vida en armonía con la naturaleza ofrece al hombre posibilidades óptimas para desarrollar su capacidad creativa, descansar y ocupar su tiempo libre y que no es posible satisfacer las necesidades de todos a menos que se asegure el funcionamiento adecuado de los sistemas naturales y la capacidad a largo plazo de los sistemas naturales para asegurar el asentamiento y la supervivencia de las poblaciones. Son principios que la rigen:

- El respeto a la naturaleza y la no perturbación de sus procesos esenciales.
- La no amenaza a la viabilidad genética de la tierra; la población de todas las especies, silvestres y domesticadas se mantendrá a un nivel por lo menos suficiente para garantizar su supervivencia; se salvaguardarán los hábitats necesarios para este fin.
- La aplicación de los principios de conservación a todas las partes de la superficie terrestre; con protección especial a aquellas de carácter singular, a ejemplares representativos de todos los diferentes tipos de ecosistemas y a los hábitats de las especies en peligro.
- La administración de todos los ecosistemas y organismos, así como los recursos terrestres, marinos y atmosféricos utilizados por el hombre, se realizará a fin de lograr y mantener su

productividad óptima y continua sin poner en peligro la integridad de los otros ecosistemas y especies con los que coexistan (ONU, 1982).

3.2.3. Cuidar la tierra (1991)

Cuidar la Tierra está basada en una ética de cuidado de la naturaleza y de las personas, es una estrategia en la cual las acciones se refuerzan a nivel individual, local, nacional e internacional. En ella se reconocen los siguientes principios:

- Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos. El fundamento de la vida sostenible es una ética basada en el respeto y la consideración por cada uno de los otros y por la Tierra. El desarrollo no debe lograrse a expensas de otros grupos o de generaciones futuras, ni amenazar la supervivencia de otras especies. Todas las formas de vida constituyen un gran sistema interdependiente: la biosfera. Si uno se altera, se puede afectar la totalidad del sistema. La supervivencia depende de la utilización de otras especies, velar por su supervivencia y salvaguardar sus hábitats es un asunto de ética. Debe existir una declaración clara y universalmente aceptada de los principios que deben regir la conducta humana, e incorporar los principios de esa ética en sus constituciones nacionales y su legislación; las personas de todo tipo y condición deben incorporar la ética en sus códigos de comportamiento personal y conducta profesional; deberá crearse una nueva organización mundial con el cometido de vigilar la observancia de la ética mundial y señalar a la atención pública cualquier transgresión seria de sus principios. Son principios:
- Mejorar la calidad de la vida humana. La finalidad del desarrollo es mejorar la calidad de la vida humana, se debe permitir que las personas alcancen su potencial y puedan llevar una vida de dignidad y realización. El crecimiento económico es parte de ese desarrollo, pero no puede ser un fin en sí mismo, siendo verdadero si permite mejorar la vida en relación con todos estos aspectos. En países de ingresos bajos, el crecimiento económico es necesario para mejorar la calidad de la vida, en países de ingresos elevados existe la necesidad de reducir el consumo, la utilización de energía y los impactos ambientales, proporcionando al mismo tiempo calidad de vida aceptable para todos.

- Conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra. El desarrollo debe basarse en la conservación de la diversidad de los sistemas naturales de los cuales depende la especie humana. Es necesario conservar los sistemas sustentadores de vida, es decir los procesos ecológicos que mantienen al planeta apto para la vida. Debe evitarse la contaminación, todos los gobiernos deben adoptar el principio de prevención, lo que significa minimizar, y siempre que sea posible impedir la descarga de sustancias que puedan resultar nocivas. Mantener la integridad de los ecosistemas de la Tierra, aplicando un enfoque integrado sosteniendo los ecosistemas naturales y utilizando los ecosistemas modificados de manera sostenible, suprimiendo presiones ejercidas sobre los ecosistemas naturales mediante la protección de las mejores tierras agrícolas y su manejo eficiente. La conservación de la diversidad biológica a través del establecimiento y el mantenimiento de áreas protegidas, debe mejorar el manejo de las existentes, profundizar los conocimientos científicos sobre especies y ecosistemas. Utilizar los recursos biológicos de manera sostenible, debiendo reglamentarse sobre la base de estudios minuciosos de las poblaciones de que se trate, y someterse a monitoreo para poder frenar rápidamente cualquier tipo de sobreexplotación. Las comunidades locales deben tomar parte en el manejo de sus recursos silvestres, y participar de los beneficios económicos obtenidos.
- Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra. La Tierra tiene límites; esos son lo que estos ecosistemas y la biosfera pueden soportar sin sufrir un grave deterioro. Las políticas destinadas a lograr un equilibrio deben complementarse con tecnologías que refuercen esa capacidad a través de un manejo cuidadoso. Las políticas y planes de desarrollo deben enfocar de manera integrada y realista los problemas planteados por el crecimiento demográfico y el consumo de recursos. Es necesario concebir, ensayar y aplicar métodos destinados a conservar los recursos y evitar el derroche; los incentivos económicos y los impuestos pueden fomentar una utilización moderada de la energía y las materias primas, los movimientos de consumidores "verdes" pueden propiciar la venta de productos y procesos menos perjudiciales para el medio ambiente.
- Modificar las actitudes y prácticas personales. Para poder adoptar una ética de vida sostenible, los individuos deben reconsiderar sus valores y modificar su comportamiento. La sociedad debe promover valores que estén en consonancia con la ética y desalentar aquellos que sean incompatibles con un modo de vida sostenible. Debe proporcionarse

información, a través de la educación oficial y tradicional para que se comprenda verdaderamente las medidas que es necesario adoptar. En todos los países deben elaborarse planes encaminados a motivar, educar y facilitar a los individuos. La educación ambiental para niños y adultos debe ampliarse e integrarse en los sistemas de enseñanza a todos los niveles. Debe incrementarse el apoyo a la capacitación para el desarrollo sostenible para ayudar a los agricultores, pescadores, obreros forestales, artesanos, los pobres del sector urbano y rural y muchos otros grupos sociales, a utilizar los recursos naturales de manera más productiva y sostenible.

- Facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente. Las comunidades necesitan tener un control efectivo sobre sus propios asuntos, incluido el acceso seguro a los recursos y una proporción equitativa en el manejo de estos; el derecho a tomar parte en la adopción de decisiones; la educación y capacitación. Deben ser capaces de satisfacer sus necesidades esenciales de manera sostenible, conservando al mismo tiempo su medio ambiente, un elemento de este proceso es mejorar el intercambio de información, capacidades y tecnologías; otro es lograr que los gobiernos locales, las comunidades, las empresas y otros grupos de interés participen plenamente. Es necesario facultar y capacitar a los gobiernos locales y a las comunidades para que desempeñen su función en el cuidado del medio ambiente. Las estrategias y políticas económicas nacionales deben promover la acción comunitaria en favor del cuidado del medio ambiente.
- Establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación. Un programa nacional para el logro de la sustentabilidad debe tener en cuenta todos los intereses y procurar identificar y evitar los problemas antes de que éstos surjan. Deben existir instituciones capaces de enfocar la adopción de decisiones de manera integrada, previsoras e intersectorial, los proyectos, programas y políticas de desarrollo deben ser objeto de estudios de impacto ambiental, así como de una evaluación económica. Se deben disponer de sistemas completos de derecho ambiental que salvaguarden los derechos humanos, los intereses de las generaciones futuras y la productividad y diversidad de la Tierra. Es necesario revisar los controles jurídicos y administrativos en vigor, y corregir sus deficiencias (incluidas las relacionadas con la aplicación y fiscalización). Debe reconocerse la legitimidad de los enfoques locales dentro de la estructura general. Las políticas económicas deben tender al logro de la sustentabilidad, a través de la aplicación

del Principio de Quien Contamina Paga y el Principio de Quien Utiliza Paga, así como del empleo prudente de impuestos, subsidios y otros incentivos. Los gobiernos deben asegurarse de que la calidad ambiental y los recursos naturales se valoren debidamente en los sistemas de contabilidad nacional y al adoptar decisiones respecto de las inversiones que han de efectuarse, se deben tener plenamente en cuenta los efectos sobre el medio ambiente.

- Forjar una alianza mundial. El logro de la sustentabilidad mundial dependerá del establecimiento de una firme alianza entre todos los países. Los recursos mundiales y compartidos, en especial la atmósfera, los océanos y los ecosistemas compartidos, solo pueden manejarse con un propósito y una determinación común. La ética de cuidado se aplica tanto a nivel internacional como nacional e individual. Ninguna nación es autosuficiente; todas se beneficiarán de la sustentabilidad mundial, y todas estarán amenazadas si no logramos alcanzarla. Una alianza mundial exige que cada nación asuma sus responsabilidades. Una necesidad primordial es fortalecer el derecho internacional, apoyándose más ampliamente de los acuerdos internacionales existentes sobre conservación y manejo ambiental (UICN, et al. 1991)

3.2.4. La Declaración de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo (1992)

Los principios fundamentales que animaron el espíritu de la conferencia se basan en la consideración de la diversidad biológica como patrimonio común de la humanidad y en el concepto de la responsabilidad compartida para su conservación y uso sostenible (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009).

Con la Declaración de Río se establecen una serie de principios para orientar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial. Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra (Declaración de Río de Janeiro, s.f.). Son principios de la declaración:

- Los Estados tienen el derecho de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente.
- El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.
- La protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aisladas.
- Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra. Sin embargo, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.
- Los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.
- El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Proporcionándose acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos.
- Se deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican.
- Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional.

- Se deberá desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.
- Los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.
- Se debe fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.
- Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.
- Deberá movilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.
- Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible (ONU, 1992).

3.2.5. Convenio sobre diversidad biológica (1992)

El Convenio sobre la Diversidad Biológica es un tratado relativo a la conservación de la diversidad genética, las especies y el hábitat. Los objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009). Son fundamentos que sustentan el convenio:

- El valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes, y la importancia de la diversidad biológica para la evolución y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera.
- La conservación de la diversidad biológica como interés común de la humanidad. Los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos.
- El principio del deber de prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica. Reconociendo que cuando exista una amenaza de reducción o pérdida sustancial de la diversidad biológica no debe alegarse la falta de pruebas científicas inequívocas para aplazar las medidas encaminadas a evitar o reducir al mínimo esa amenaza.
- La estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, así como la importancia de la mujer en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica.
- La necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica.
- La causalidad de la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas.
- Que la exigencia fundamental para la conservación de la diversidad biológica es la conservación in situ de los ecosistemas y hábitats naturales y el mantenimiento y la recuperación de poblaciones viables de especies en sus entornos naturales (ONU, 1992).

3.2.6. Agenda 2030 Naciones Unidas (2015)

La Agenda 2030 es el marco guía que reúne los principales acuerdos internacionales ratificados en materia ambiental, en este documento se incluyen los resultados de las conferencias y cumbres de las Naciones Unidas que han establecido una base sólida para el desarrollo sostenible, en particular la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Convención

Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ONU, 2015). La agenda pone énfasis en:

- El respeto universal de los derechos humanos y la dignidad de las personas, la inclusión de la diversidad cultural y etnias, en igualdad de oportunidades para que pueda realizarse plenamente el potencial humano; un mundo justo, equitativo, tolerante, abierto y socialmente inclusivo en el que se atiendan las necesidades de los más vulnerables. La promoción de una integración equilibrada de las tres dimensiones del desarrollo sostenible —económica, social y ambiental— en la formulación e implementación de estrategias y políticas nacionales.
- La meta a contar con un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras, desde los ríos, los lagos y los acuíferos hasta los océanos y los mares; un mundo en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad y sean resilientes; un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza y se protejan la flora y fauna silvestres y otras especies de seres vivos.
- La diversificación de la matriz productiva, con inversiones públicas y privadas que hagan viables los patrones de producción, consumo y energéticos con menores emisiones de carbono, la economía circular y las ciudades inteligentes.
- La gobernanza de los recursos naturales.
- El acceso a la información y la participación ciudadana.
- La promoción de diálogos y foros con múltiples partes interesadas para favorecer la coherencia y legitimidad en materia de políticas (ONU, 2018).

3.2.7. Acuerdo de París (2015)

Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático en un contexto de desarrollo sostenible y de esfuerzos por erradicar la pobreza es el eje central del Acuerdo de París, en ese sentido, las ASP están reconocidas no sólo como áreas in situ para conservar la

biodiversidad, sino que también son fundamentales en las estrategias de mitigación al cambio climático. Son principios que sustentan el acuerdo los siguientes:

- La necesidad de una respuesta progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático, sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles.
- El cambio climático como responsabilidad de toda la humanidad, que al promover y adoptar medidas se deben tener en cuenta las obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones vulnerables, el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional.
- La importancia de garantizar la integridad de todos los ecosistemas, incluidos los océanos, y la protección de la biodiversidad, reconocida por algunas culturas como la Madre Tierra, y observando también la importancia que tiene para algunos el concepto de "justicia climática", al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático.
- La relación de estilos de vida y pautas de consumo y producción sostenibles, como una contribución importante a los esfuerzos por hacer frente al cambio climático.
- El reconocimiento de enfoques holísticos, no relacionados con el mercado que sean integrados y equilibrados en el contexto del desarrollo sostenible, la promoción de enfoques participativos que respondan a cuestiones de género, tomando en consideración a los grupos, comunidades y ecosistemas vulnerables, y que dicha labor debería basarse e inspirarse en la mejor información científica disponible y, cuando corresponda, en los conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales.
- La importancia de la educación, la formación, la sensibilización y participación del público, el acceso público a la información y la cooperación a todos los niveles (ONU, 2015).

Hace ya más de 50 años que se comenzaron a desarrollar acuerdos internacionales para establecer principios comunes y universales a favor de la preservación y conservación de la

naturaleza. Cada acuerdo internacional coincide en la necesaria planificación que garantice el desarrollo sostenible y en la que se promuevan múltiples y diversos diálogos para favorecer la coherencia y legitimidad en materia de políticas ambientales y en las que todas las personas sean partícipes, en especial las poblaciones minoritarias y vulnerables como las mujeres, los pueblos originarios, las personas en condiciones económicas desfavorables, personas con capacidades reducidas y otros.

Se admite de manera universal que el ser humano tiene la responsabilidad administrar justa, adecuada y objetivamente los recursos naturales, que es necesaria la presencia mundial tanto de instituciones capaces de proteger, planificar, administrar y controlar la utilización de los recursos naturales, así como de cooperación, igualdad, solidaridad y empatía en todos los niveles, no solo entre seres humanos sino con el resto de seres vivos, admitiendo que la naturaleza además, merece respeto por su valor intrínseco. Los acuerdos instan a la urgencia de modificar e incluso erradicar modalidades de producción y consumo insostenibles, resaltando la importancia de reconocer y fomentar el respeto por la diversidad cultural en la que existe una estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas.

Estos acuerdos son fundamentales para recordar el papel de la humanidad en la conservación, y es gracias a ellos que actualmente muchos espacios protegidos mantienen su estatuto y que algunos países reconocen el valor intrínseco de la naturaleza, sin embargo, desde la bioética, es necesario replantear el discurso universal relacionado con la conservación de la naturaleza, ya que no se puede otorgar la misma responsabilidad por la crisis ambiental para todas las personas. Los acuerdos internacionales deben migrar a acuerdos específicos en los que se asienten responsabilidades equiparables por los impactos generados; por otro lado, es fundamental el establecimiento de un acuerdo internacional en relación con el discurso de mercado, el cual a la fecha ha priorizado la necesidad de consumo por encima de los recursos naturales e incluso de la misma dignidad humana y sin duda del derecho de existir de las otras especies.

3.3. Normas jurídicas en Costa Rica relacionadas con conservación de la biodiversidad

3.3.1. Constitución Política de Costa Rica (1949)

La máxima disposición jurídica en Costa Rica, la Constitución Política, establece en un único artículo (art.50) que “toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado. Por ello, está legitimada para denunciar los actos que infrinjan ese derecho y para reclamar la reparación del daño causado. El Estado garantizará, defenderá y preservará ese derecho” (Constitución Política de Costa Rica, art. 50, 1949).

Se garantiza además que:

Toda persona tiene el derecho humano, básico e irrenunciable de acceso al agua potable, como bien esencial para la vida. El agua es un bien de la nación, indispensable para proteger tal derecho humano. Su uso, protección, sostenibilidad, conservación y explotación se regirá por lo que establezca la ley que se creará para estos efectos y tendrá prioridad el abastecimiento de agua potable para consumo de las personas y las poblaciones. (Constitución Política de Costa Rica, art. 50, 1949)

3.3.2. Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 (1992)

Esta norma declara en su artículo primero lo siguiente:

La presente ley tiene como finalidad establecer las regulaciones sobre la vida silvestre. La vida silvestre está conformada por el conjunto de organismos que viven en condiciones naturales, temporales o permanentes en el territorio nacional, tanto en el territorio continental como insular, en el mar territorial, las aguas interiores, la zona económica exclusiva y las aguas jurisdiccionales y que no requieren el cuidado del ser humano para su supervivencia. Los organismos exóticos declarados como silvestres por el país de origen,

los organismos cultivados o criados y nacidos en cautiverio provenientes de especímenes silvestres, sus partes, productos y derivados son considerados vida silvestre y regulados por ley. La vida silvestre únicamente puede ser objeto de apropiación particular y de comercio, mediante las disposiciones contenidas en los tratados públicos, los convenios internacionales, esta ley y su reglamento. El Estado tendrá como función esencial y prioritaria la aplicación y el cumplimiento de esta ley; asimismo, garantizará que el fomento y las actividades productivas relacionadas con el manejo y la reproducción de la vida silvestre sean realizados de forma sostenible. Esta ley no se aplicará a la conservación, el manejo sostenible, la protección y la adecuada administración de la vida silvestre, que resulten de prácticas, usos y costumbres tradicionales sin fines de lucro de los pueblos indígenas dentro de sus territorios (Ley de Conservación de la Vida Silvestre, 1992).

En esta ley se establecen las regulaciones sobre la vida silvestre, la cual puede ser objeto de apropiación particular y de comercio, mediante disposiciones contenidas en tratados públicos, convenios internacionales o la presente ley. El manejo de la vida silvestre es basado en el conocimiento técnico y científico, y en aplicación de los criterios preventivo, precautorio o in dubio pro natura, y de equidad intra e intergeneracional, y el conocimiento tradicional asociado al manejo, uso sostenible y conservación de la vida silvestre será integrado en la toma de decisiones para conservar y proteger los conocimientos, prácticas y usos sociales, culturales y espirituales de los pueblos indígenas. Por su parte, cualquier uso de la vida silvestre respetará su naturaleza, condición silvestre, su bienestar y evitará su humanización y mascotización.

Finalmente, hace referencia a que toda actividad relacionada con el uso y acceso de la información genética y bioquímica de la vida silvestre se regirá por lo dispuesto en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos, Ley N.º 7416, de 30 de junio de 1994, la Ley de Biodiversidad, N.º 7788, de 30 de abril de 1998, y las normas concordantes del ordenamiento jurídico costarricense.

3.3.3. Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 (1995)

Dentro de la Ley Orgánica del Ambiente, se tienen como principios centrales los siguientes:

- El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes. Todos deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública e interés social.
- La utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.
- La responsabilidad de quien contamine el ambiente o le ocasione daño, se reconoce el daño al ambiente como un delito de carácter social que afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural ya que pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras. (Ley Orgánica del Ambiente, 1995)

Ésta admite que el ambiente es patrimonio común de todos los habitantes, delegando responsabilidad a que todos los mismos deben propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, que satisfaga las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras. Es relevante señalar el daño al ambiente como un delito de carácter social que afecta las bases de la existencia de la sociedad, económico porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas, cultural ya que pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras.

3.3.4. Ley Forestal N° 7575 (1996)

Ésta introduce el principio precautorio al establecer para los terrenos patrimonio natural del Estado la realización de únicamente labores de investigación, capacitación o ecoturismo; adicionado en el año 2018 la autorización de actividades necesarias para el aprovechamiento de agua para consumo humano, en atención al principio del derecho al agua como un derecho fundamental. Se ampara en el silencio positivo al establecer que en materia de recursos naturales no operará el silencio positivo, esta afirmación jurídica como un principio de precaución dada la acelerada afectación a los recursos naturales en contraposición a la complejidad de análisis ambientales que se siguen para garantizar el desarrollo sostenible (Ley Forestal, 1996).

3.3.5. Ley de Biodiversidad N° 7788 (1998)

Su objetivo central es conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, y distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados. Destaca el respeto a la vida en todas sus formas, en tanto que todos los seres vivos tienen derecho a la vida, independientemente del valor económico, actual o potencial. Resalta que los elementos de la biodiversidad tienen importancia decisiva y estratégica para el desarrollo del país y son indispensables para el uso doméstico, económico, social, cultural y estético de sus habitantes.

Ésta acoge el respeto a la diversidad cultural, la diversidad de prácticas culturales y conocimientos asociados a los elementos de la biodiversidad debiendo ser respetados y fomentados, particularmente en las comunidades campesinas, los pueblos indígenas y otros grupos culturales. Refuerza el deber de equidad intra e intergeneracional. La utilización de los elementos de la biodiversidad se debe realizar en forma sostenible, de modo que las oportunidades de su uso

y sus beneficios se garanticen de manera justa para todos los sectores de la sociedad y las generaciones futuras.

Síntesis del capítulo

Este capítulo ha permitido comprender que la gestión para la conservación de la naturaleza se sustenta en una serie de acuerdos internacionales y normas jurídicas que contienen una función explícita de la ética; estos instrumentos reconocen que el ser humano es parte de la naturaleza y es a quien se le debe orientar para lograr conservar la naturaleza. Existe por tanto un acuerdo global sobre la necesidad de regular y orientar la conducta humana para que el uso, manejo y distribución de los bienes y servicios que provee la naturaleza, sean percibidos por todos.

El marco jurídico internacional y nacional conlleva una fundamentación filosófica y principios éticos relevantes para la conservación, tales como el respeto a la diversidad cultural, la integración de las mujeres en la conservación y el entendimiento del ser humano dentro de la visión ecosistémica. No obstante, es preciso que las fundamentaciones éticas contenidas se reflejen en un acuerdo global que contenga acciones prácticas para su aplicación; es por ello que la bioética y este trabajo en particular, resaltan la posibilidad de hacer aplicada la ética y demostrar la necesidad de su inclusión en disciplinas como las ambientales, en las que es preciso identificar conductas nocivas y limitarlas a quienes corresponda.

Capítulo IV. La evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas como instrumento fundamental de gestión

En los apartados anteriores se ha analizado conceptualmente a las ASP, se ha abordado la relación de la conducta humana y sus interacciones con todas las formas de vida, así como los impactos que pueden generar si no son orientadas por valores y principios generales que atribuyan conciencia sobre el desarrollo pleno de la humanidad en armonía con la naturaleza.

Se ha entendido también que actualmente existe una desvinculación entre el ser humano y la naturaleza y que precisamente el ser humano está alejado de planteamientos morales que den respuesta positiva a la crisis ambiental. Se han analizado los principales cambios ambientales y

cómo las ASP son el mecanismo actualmente más eficaz para garantizar la conservación de la naturaleza, sin embargo sobre esto la UICN se pregunta:

¿pueden ser las ASP una estrategia exitosa para la conservación?, ¿es posible que puedan gestionarse de manera que se protejan sus valores, aunque estén sujetas a los cambios climáticos y presiones por el aumento de la población, la demanda de recursos, las actitudes sociales ambientales y los conflictos sociales que ocurren incluso dentro de ellas? (UICN, 2014, p.75).

Como se ha visto, las ASP no pueden ni deben ser gestionadas en aislamiento. Es por ello que algunos aspectos esenciales de la evaluación están relacionados con lo que ocurre no sólo dentro de ellas sino fuera de estas; este proceso debería:

- Lograr poner límites ante las demandas sociales, es decir tiene la capacidad de resistir presiones.
- Comprender lo que está administrando.
- Mantener buenas relaciones con las comunidades locales e involucra las comunidades indígenas.
- Proyectarse a una gestión solidaria.
- Comprender que la conservación más allá de sus límites, y no mira el ASP como fragmento aislado.
- Es capaz de integrar los conocimientos tradicionales y comunitarios, así como los hallazgos científicos y otros.
- Las herramientas utilizadas se basan en una amplia gama de disciplinas, involucrando enfoques como la evaluación rural participativa.
- Las evaluaciones son transparentes y participativas.

- Tiende al aumento de la conciencia pública y el apoyo de los sistemas y sitios de ASP (Barber *et al.*, 2004, p.170).

El manejo de un ASP involucra la evaluación de la eficacia en la gestión que se realiza sobre estas. La evaluación de la efectividad de manejo es un componente vital del manejo receptivo y proactivo del ASP que pueden hacer frente al cambio global, es con la evaluación que cada éxito o fracaso puede ser utilizado como oportunidad de aprendizaje y mejora con la anticipación de amenazas y oportunidades futuras. En general, la evaluación de la efectividad de manejo corresponde un juicio o valoración de los logros frente a algunos criterios predeterminados (generalmente un conjunto de estándares u objetivos); la evaluación de un ASP frente a un mundo de rápido cambio global debe demostrar que las áreas protegidas son efectivamente una estrategia de conservación eficaz.

Durante los últimos quince o veinte años se ha reconocido a nivel de conservación la importancia de la evaluación eficaz de las ASP y desde el IV Congreso Mundial de Parques en 1992 se identificó la gestión eficaz como uno de los cuatro principales problemas de las áreas protegidas. A pesar de la relevante importancia de evaluar la gestión de un ASP, actualmente y a escala mundial, sólo se ha evaluado la eficacia de la gestión en el 18,29 % de la superficie cubierta por áreas protegidas, cifra por debajo del objetivo del 60 % fijado por las Partes en el CDB. Además, existen varias metodologías para evaluar la eficacia de la gestión de las áreas protegidas las cuales varían en alcance y contenido (Barber *et al.*, 2004).

Dada la crisis ambiental actual y la especial importancia que asumen las áreas protegidas como núcleos fundamentales para la conservación de la biodiversidad y como elementos fundamentales en las estrategias de mitigación al cambio climático, se resalta la necesidad de crear herramientas para evaluar la calidad ecológica y gerencial de las áreas protegidas existentes, así por ejemplo, en el IV Congreso de Áreas Protegidas (Caracas, Venezuela, 1993) se identificó la efectividad de manejo como uno de los cuatro asuntos de prioridad global para las áreas protegidas.

Por su parte, la Convención de Biodiversidad Biológica (CBD) en 2004 promueve dos metas relativas al monitoreo de las ASP: 1) evaluar y monitorear el estado de las áreas protegidas

y las tendencias y 2) evaluar y monitorear la eficiencia de la gestión de áreas protegidas. (SINAC, 2006).

Es así como la evaluación de la efectividad de manejo de las ASP retoma especial importancia, especialmente si se entiende por manejo de un área protegida la medición de la ejecución de acciones indispensables que conllevan el logro de los objetivos planteados para ella. La efectividad del manejo supone el conjunto de acciones que, basándose en las aptitudes, capacidades y competencias particulares, permiten cumplir satisfactoriamente la función para la cual fue creada el área protegida (UICN, WWF, 2000).

Evaluar la capacidad de las ASP se ha convertido en una preocupación relevante en todo el mundo, pues en numerosas áreas se registran procesos de deterioro de diversa magnitud que en muchos casos comprometen los objetivos para los cuales fueron establecidas. La evaluación sistemática de las áreas protegidas se puede realizar desde la efectividad del diseño, la efectividad del manejo y la evaluación de la integridad ecológica. La efectividad del diseño evalúa la representación de distintos componentes de la biodiversidad, por su parte la efectividad del manejo se enfoca en la detección de fortalezas y debilidades en las ASP, asociados a la planeación y la ejecución de los planes de manejo (Figuerola et al., 2011).

Y, a pesar de que una de las mejores estrategias de conservación es la creación de las ASP, es importante reconocer el verdadero estado de conservación, pues

se ha determinado que el solo hecho de declarar áreas protegidas no garantiza una adecuada conservación, y que también se reconoce que frente a los continuos cambios a nivel mundial que ocurren tanto en lo biofísico, lo social, la economía y otros, se vuelve necesario demostrar que las ASP son una estrategia eficaz para la conservación. De ahí que se ha reconocido a nivel mundial la importancia de evaluar la efectividad del manejo de áreas protegidas, proceso que también es fundamental en el manejo adaptativo. (Leverington et al., 2010, p.4)

La EEM de las ASP es un componente más dentro de un proceso más complejo de valoración. El Estudio Global sobre la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas protegidas a nivel mundial señala que la eficacia de las áreas protegidas requiere considerar cuatro niveles complementarios: i) cobertura del ASP, ii) resultados a gran escala, iii) la evaluación de la efectividad de manejo y iv) el monitoreo (Leverington et al., 2010).

Según la decisión 28 de la VII Conferencia de las Partes (COP 7) del CdB del 2004, los sistemas de áreas protegidas deben ser integrales, ecológicamente representativos y efectivamente manejados. Cuando se habla de efectivamente manejado se comprenden i) la eficiencia en el manejo de las áreas protegidas, ii) los sistemas que ellas conforman, y iii) la eficacia de la aplicación de los recursos humanos, físicos y financieros.

La evaluación de efectividad en el manejo de áreas protegidas es un mecanismo de uso cada vez más popular, los esfuerzos están dirigidos a la evaluación de los sistemas de áreas protegidas en razón a que estos no sólo están compuestos de las áreas, sino además de una serie de actores, mecanismos y estrategias de conservación que hacen que mediante la potencialización de las sinergias y los flujos entre ellas se integren las áreas protegidas, generando valores agregados importantes para ser evaluados (Sánchez y Madriñán, 2012).

4.1. Los instrumentos de gestión de las áreas protegidas en Costa Rica

4.1.1. La guía para la elaboración de Planes Generales de Manejo

Para poder planificar y orientar la gestión de una ASP se crean los planes generales (PGM), éstos son instrumentos que orientan el manejo de las áreas al cumplimiento de los objetivos de conservación según su categoría (Decreto Ejecutivo 34433, 2008).

Un PGM define la ruta que deben seguir el personal del ASP y sus aliados para mantener los valores de conservación a través de una gestión integral, identifica los cambios que deben realizarse para cumplir con los objetivos de manejo y por lo tanto la conservación de la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. Su formulación se conceptualiza como un proyecto, lo que implica posteriormente un proceso de evaluación de sus logros. Este instrumento es un

componente importante para el manejo efectivo de un área protegida y depende de las condiciones habilitadoras y recursos para su implementación (SINAC, 2016).

Para la planificación de la gestión de las ASP en Costa Rica, se cuenta con la “Guía para el Diseño y Formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas”, documento oficial que fundamenta su marco conceptual bajo los siguientes enfoques:

1. El Manejo Adaptativo, el cual incorpora el elemento del cambio en la gestión de un área protegida.
2. Estándares Abiertos para la Práctica de la Conservación, este enfoque recoge conceptos, alcances y terminología comunes en diferentes procesos y enfoques de planificación, para el diseño, manejo y monitoreo de proyectos de conservación buscando con ello, que las implementaciones de estrategias de conservación sean efectivas para alcanzar los objetivos de conservación de manera exitosa.
3. Enfoque Ecosistémico, este corresponde a una estrategia de gestión de ecosistemas que promueve el uso sostenible de una forma justa y equitativa, integrando los factores ecológicos, económicos y sociales dentro de un marco geográfico definido principalmente por límites ecológicos (SINAC, 2016).

Además, la guía para la elaboración de PGM tiene como principios orientadores fundamentales el principio del monitoreo y de efectividad de la gestión, es decir la eficiencia tanto en la elaboración de un PGM como en su implementación, y finalmente se enfoca en asegurar una relación directa entre las acciones de manejo y los impactos de las mismas en la conservación de la biodiversidad.

Con base en lo anterior, la guía establece una serie de pasos para formular un PGM a saber: i) organización y planificación del plan de manejo, ii) identificación de los valores ecológicos y culturales del área protegida, iii) identificación de las alternativas y oportunidades de manejo, iv) formulación del componente estratégico, los objetivos, programas y planes, v) formulación del

componente del monitoreo y revisión del plan, vi) definición del modelo de gestión y vii) implementación y actualización del plan.

Cada etapa se desarrolla a través de criterios orientadores que permiten compilar la información requerida, lo anterior se explica a continuación:

TABLA 3 RESUMEN DE LAS ETAPAS QUE CONFORMAN LA GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE PLANES DE MANEJO EN COSTA RICA.

Guía para la elaboración de Planes de Manejo en Costa Rica					
Etapa 1	Etapa 2	Etapa 3	Etapa 4	Etapa 5	Etapa 6
Analiza el contexto del ASP, normativa que sustenta los objetivos y alcances de la categoría del manejo, aspectos biofísicos, principales rasgos de biodiversidad del ASP, rasgos socioeconómico e institucional con información de las principales características del área y del contexto	Identifica los valores ecológicos, culturales y socioeconómicos basado en la selección de un reducido número de elementos de la biodiversidad (EFM) que serán prioridad en el manejo. Rasgos no limitados a la biodiversidad; sino también a aspectos de carácter cultural, por ejemplo, prácticas	Identifica la integridad ecológica de los EFM, es decir si se encuentran en un estado deseado de conservación o si se requiere intervención para su mantenimiento. Identifica aquellas amenazas críticas que afectan su integridad, diagnostica cada amenaza y sus	Señala los objetivos del PGM los cuales deben estar en armonía con lo establecido en la creación del ASP y su categoría de manejo. Asegura la articulación de las estrategias de conservación. Esta etapa establece la zonificación u ordenamiento territorial del área protegida,	Analiza la efectividad de manejo del ASP, busca evaluar los componentes más representativos de la gestión que van a evidenciar directamente el cumplimiento de las acciones planificadas y los objetivos de conservación.	Determinación del modelo de gobernanza más adecuado para el ASP y sus particularidades, considerando la creación de redes entre el área protegida, los programas transversales de manejo, así como alianzas con otras instituciones gubernamentales, no gubernamentales,

<p>en donde se encuentra. Incluye actores sociales clave relacionados con la gestión del ASP y sus particularidades; teniendo en consideración que esos tienen influencia en la implementación del PGM, esta etapa contempla las relaciones ecosistémicas y socioeconómicas del área.</p>	<p>culturales y ancestrales.</p>	<p>causas, realizando un análisis de las motivaciones individuales de los actores externos para relacionarlas con los EFM y su integridad. La comprensión de esas relaciones para entender cómo afectan las culturas, políticas y/o estructuras institucionales a las amenazas y oportunidades identificadas.</p>	<p>involucra el componente técnico-legal y el social, realizando una intervención en el medio para la determinación de prácticas y actividades a ser reguladas para cumplir con los objetivos de conservación.</p>	<p>grupos comunales e individuos.</p>
---	----------------------------------	---	--	---------------------------------------

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

4.1.2. La herramienta para la evaluación de la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica

En Costa Rica la herramienta para evaluar la efectividad de manejo de un ASP corresponde a un ejercicio técnico, institucionalizado desde los años noventa en el Sistema Nacional de Áreas de Conservación (Sinac). El instrumento ha sufrido ajustes con la finalidad de cumplir con los escenarios de la gestión adaptativa de la biodiversidad (marina y terrestre) y con los cuales el país se ha comprometido tanto a nivel nacional como internacional.

El instrumento se caracteriza por los siguientes aspectos. Ver tabla 4.

TABLA 4 ASPECTOS PRINCIPALES DE LA HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ASP EN COSTA RICA

Simplicidad	Bajo costo	Capacidad de mejora	Aplicabilidad	Participación	Excelencia en la conservación de las ASP
No requiere de tecnología ni de capacitación especializada, disponible para el uso de todo el personal de las ASP.	El procedimiento no demanda una gran inversión de recursos, lo cual es sumamente atractivo para las ASP de Costa Rica, debido a las limitaciones logísticas y económicas.	Presenta los componentes y mecanismos necesarios para su mejoramiento continuo, que le permiten evolucionar en la medida en que es utilizada. Nuevos criterios para los indicadores pueden ser incorporados para modificar y ampliar los existentes y para	El método puede ser aplicado en cualquiera de las diferentes categorías de manejo de las ASP que existen en Costa Rica, sin dejar de observar las diferencias propias de cada área en las condiciones de su administración y en su grado de desarrollo.	Por tratarse de una metodología participativa, considera la presencia del personal del ASP así como de testigos externos como los líderes comunales, las organizaciones no gubernamentales y todos aquellos otros grupos de interés que tienen relación, directa e indirecta, con el ASP y que	Promueve el mejoramiento de los procesos de administración de un ASP. De manera que, al obtenerse mayores calificaciones en los indicadores, es posible asumir que el ASP estaría cumpliendo con los objetivos de conservación que fundamentaron su creación,

cubrir espacios
faltantes.

participan en su
modelo de gestión.

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

El instrumento valora tres ámbitos principales de gestión y diecinueve indicadores de efectividad que en principio resumen la gestión de un ASP y el estado de conservación. Los ámbitos de gestión y sus indicadores se muestran en la siguiente tabla:

TABLA 5 ÁMBITOS E INDICADORES DE GESTIÓN DE LA HERRAMIENTA PARA EVALUAR EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EN COSTA RICA

Ámbitos e indicadores		
Ámbito de Gestión Social	Ámbito de Gestión Administrativa	Ámbito de Gestión Recursos Naturales
Patrones e intensidad de uso de recursos	Límites del ASP	Plan de protección
Plan de voluntariado	Plan de mantenimiento equipo e infraestructura	Plan de investigación
Plan de comunicación	Personal necesario	Plan de adaptación y mitigación al cambio climático
Plan de educación ambiental	Equipo idóneo	Plan de manejo de recursos
Plan de turismo sostenible	Infraestructura para la gestión	Integridad ecológica
Estrategia de participación	Plan de desarrollo integral del personal	
	Sistemas de información	
	Plan de residuos	

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

Cada indicador dentro de la herramienta cuenta con una definición, un objetivo, una justificación, un alcance y una descripción del resultado esperado, así se brinda a los administradores y participantes una guía para su valoración. La descripción detallada se encuentra

en la herramienta de efectividad de manejo, para fines del trabajo se hace mención por lo que se invita al lector a consultar el documento.

La herramienta establece una escala de evaluación con un rango de 1 a 4 puntos, donde 4 representa la máxima puntuación. La calificación depende de un porcentaje específico de acciones programadas y realizadas para cada uno de los indicadores analizados; para alcanzar la máxima puntuación se requiere de la medición del impacto de dichas actividades. Basado en lo anterior, la herramienta presenta la siguiente escala de evaluación:

TABLA 6 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LOS INDICADORES DENTRO DE LA “HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ASP EN COSTA RICA

Escala de evaluación de los indicadores	
Calificación	Descripción del indicador
4	Se implementó al menos el 90% de las actividades programadas y se evaluó su impacto.
3	Se implementó al menos el 75% de las actividades programadas.
2	Se implementó al menos el 50% de las actividades programadas.
1	No se implementaron actividades programadas en el plan correspondiente. Se ejecutaron acciones aisladas no programadas.

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

A los diecinueve indicadores la herramienta les asigna un mismo peso e importancia y finalmente, a través de un promedio ponderado, se obtiene la calificación que permite deducir el grado de conservación en que se encuentra un ASP. Así la EEM establece que una calificación que se muestra en la siguiente tabla:

TABLA 7 ESCALA DE EVALUACIÓN DE LA HERRAMIENTA PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ASP EN COSTA RICA

Evaluación final efectividad de manejo de las ASP	
0-50%	No aceptable
≥50-75%	Poco aceptable
≥75-90%	Aceptable
≥90%	Satisfactorio

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

Finalmente, es importante señalar que la herramienta de efectividad de manejo espera evaluar planes específicos por cada indicador, pero desde una perspectiva global evalúa la implementación del PGM de las áreas silvestres protegidas.

Para concluir este capítulo, se tiene que a nivel internacional evaluar la gestión de las áreas protegidas es fundamental en tanto que una adecuada administración del espacio protegido implica la adecuada inclusión de actores, estrategias y mecanismos de gobernanza que aseguren una verdadera participación y enfoque ecosistémico. Adicionalmente, estas herramientas procuran que las instituciones estatales, hasta el momento a cargo de la conservación de los espacios protegidos, replanteen sus necesidades y reconozcan el papel fundamental que ostentan incluso para la integración y potencialización de sinergias, y asuman una verdadera responsabilidad por garantizar una adecuada gestión, desde la dotación de recursos financieros y humanos hasta la observancia de herramientas de gestión que garanticen los valores que fundamentan la conservación.

Este capítulo ha permitido mostrar las dos herramientas principales de gestión de las ASP en Costa Rica, los principios que las fundamentan y lo que ambos instrumentos contemplan como vinculante para lograr con éxito la conservación de la naturaleza. Es por ello que este trabajo demuestra la relevancia de la bioética y su aplicación en el ámbito de los recursos naturales, en las que la inclusión de la bioética permite construir, replantear y por tanto fortalecer a través de un análisis crítico, herramientas de gestión tales como la evaluación de efectividad de manejo, con una observancia no solamente de principios bioéticos universales sino también en la búsqueda de aquellos adecuados a cada país, sus condiciones y posibilidades de abordaje en la gestión.

Capítulo V. Resultados y Discusión

5.1. Análisis de texto de los instrumentos jurídicos y de acuerdos internacionales vinculados a conservación

La siguiente tabla muestra los instrumentos jurídicos y de cooperación internacional seleccionados y analizados a través de una revisión de texto, a fin de extraer las principales orientaciones éticas presentes.

TABLA 8 ANÁLISIS DE TEXTO A PARTIR DE INSTRUMENTOS JURÍDICOS Y DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL RELACIONADOS CON CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA

Instrumento jurídico y de cooperación internacional	Orientación ética	Idea central
Agenda 2030 Naciones Unidas	<p><i>1-El respeto universal de los derechos humanos y la dignidad de las personas, la inclusión de la diversidad cultural y etnias, en igualdad de oportunidades para que pueda realizarse plenamente el potencial humano; un mundo justo, equitativo, tolerante, abierto y socialmente inclusivo en el que se atiendan las necesidades de los más vulnerables</i></p>	<p>Reconocer la diversidad cultural y los saberes ancestrales y la inclusividad de poblaciones vulnerables</p>
Acuerdo de París	<p><i>2-La meta a contar con un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras, desde los ríos, los lagos y los acuíferos hasta los océanos y los mares; un mundo en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad y sean resilientes; un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza y se protejan la flora y fauna silvestres y otras especies de seres vivos</i></p>	<p>Reconocer modalidades de consumo y utilización de recursos de manera sostenible</p>
Acuerdo de París	<p><i>1-La necesidad de una respuesta progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático, sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles</i></p>	<p>Reconocer respuestas progresivas</p>

<p><i>2-El cambio climático como responsabilidad de toda la humanidad, que al promover y adoptar medidas se deben tener en cuenta las obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones vulnerables, el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional</i></p>	<p>Reconocer la diversidad cultural, los saberes ancestrales y la inclusividad de poblaciones vulnerables</p>
<p><i>3-La importancia de garantizar la integridad de todos los ecosistemas, incluidos los océanos, y la protección de la biodiversidad, reconocida por algunas culturas como la Madre Tierra, y observando también la importancia que tiene para algunos el concepto de "justicia climática", al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático</i></p>	<p>Reconocer el valor intrínseco de la naturaleza y de justicia ambiental</p>
<p><i>4-La relación de estilos de vida y pautas de consumo y producción sostenibles, como una contribución importante a los esfuerzos por hacer frente al cambio climático</i></p>	<p>Reconocer modalidades de consumo y utilización de recursos de manera sostenible</p>
<p><i>5-El reconocimiento de enfoques holísticos, no relacionados con el mercado que sean integrados y equilibrados en el contexto del desarrollo sostenible, la promoción de enfoques participativos que respondan a cuestiones de género, tomando en consideración a los grupos, comunidades y ecosistemas vulnerables, y que dicha labor debería basarse e inspirarse en la mejor información científica disponible y, cuando corresponda, en los</i></p>	<p>Reconocer la diversidad cultural, los saberes ancestrales y la inclusividad de poblaciones vulnerables</p>

conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales

**Convenio sobre
Diversidad
Biológica**

1-El valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes, y la importancia de la diversidad biológica para la evolución y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera

Reconocer el valor intrínseco de la naturaleza y de justicia ambiental

2-La conservación de la diversidad biológica como interés común de la humanidad, reafirmando que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos

Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación

3-El principio del deber de prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica

Reconocer el deber de prever, prevenir

4-La estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, así como la importancia de la mujer en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica

Reconocer la diversidad cultural, los saberes ancestrales y la inclusividad de poblaciones vulnerables

5-La causalidad de la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas

Reconocer la responsabilidad colectiva

		sobre la conservación
Constitución Política de Costa Rica	1-El derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, adicionando recientemente el derecho humano al agua de forma suficiente, segura y a su saneamiento como fundamental e irrenunciable	Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación
	1-El respeto a la vida en todas sus formas. Todos los seres vivos tienen derecho a la vida, independientemente del valor económico, actual o potencial	Reconocer el valor intrínseco de la naturaleza y de justicia ambiental
Ley de Biodiversidad	2-Los elementos de la biodiversidad son bienes meritorios. Tienen importancia decisiva y estratégica para el desarrollo del país y son indispensables para el uso doméstico, económico, social, cultural y estético de sus habitantes	Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación
	3-Respeto a la diversidad cultural. La diversidad de prácticas culturales y conocimientos asociados a los elementos de la biodiversidad deben ser respetados y fomentados, particularmente en el caso de las comunidades campesinas, los pueblos indígenas y otros grupos culturales	Reconocer la diversidad cultural, los saberes ancestrales y la inclusividad de poblaciones vulnerables
	4-Equidad intra e intergeneracional. El Estado y los particulares velarán porque la utilización de los elementos de la biodiversidad se utilice en forma sostenible, de modo que las posibilidades y oportunidades de su uso y sus beneficios se garanticen de manera	Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación y

	justa para todos los sectores de la sociedad y para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras	la distribución justa de sus beneficios
Ley Orgánica del Ambiente	1-El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes. Todos deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública e interés social	Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación
	2-La utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras	Reconocer la responsabilidad colectiva sobre la conservación
	3-La responsabilidad de quien contamine el ambiente o le ocasione daño, se reconoce el daño al ambiente como un delito de carácter social que afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural ya que pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras	Reconocer la justicia ambiental
Ley Forestal	1-El principio precautorio al establecer para los terrenos patrimonio natural del Estado la realización de únicamente labores de investigación, capacitación, ecoturismo, así como actividades necesarias para el aprovechamiento de agua para consumo humano en atención al principio del derecho al agua como un derecho fundamental	Reconocer el deber de prever, prevenir

	2-Silencio positivo. En materia de recursos naturales no operará el silencio positivo, esta afirmación jurídica como un principio de precaución dada la acelerada afectación a los recursos naturales en contraposición a la complejidad de análisis ambientales que se siguen para garantizar el desarrollo sostenible	Reconocer el deber de prever, prevenir
Ley de Conservación de la Vida Silvestre	1-El Estado garantizará que el fomento y las actividades productivas relacionadas con el manejo y la reproducción de la vida silvestre sean realizados de forma sostenible. La ley no se aplicará a la conservación, el manejo sostenible, la protección y la adecuada administración de la vida silvestre, que resulten de prácticas, usos y costumbres tradicionales sin fines de lucro de los pueblos indígenas dentro de sus territorios.	Reconocer modalidades de consumo y utilización de recursos de manera sostenible

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

Este resultado secundario ha logrado establecer un lenguaje común sobre las orientaciones éticas presentes en cada instrumento, pues como se puede observar, dentro de cada unidad de análisis existen principios orientadores que, bajo descripciones distintas, tienen entre ellas un común denominador, el cual fue extraído en la tabla y representado en la columna denominada “*idea central*”. Lo anterior permitió, bajo un criterio de afinidad, destacar las consideraciones bioéticas esenciales contempladas en cada uno.

5.2. Principios bioéticos fundamentales de la conservación emergentes de los principales acuerdos internacionales y normativa jurídica costarricense vinculada con conservación de la biodiversidad

En esta etapa, y como respuesta al primer objetivo específico, se presenta la identificación de ocho consideraciones éticas de la conservación, emergentes de las unidades de análisis seleccionadas. Como aporte propio, a cada una se le ha asignado el nombre de un principio bioético y una definición que consideran i) las orientaciones éticas presentes en cada una de las unidades de análisis, ii) lo planteado por los distintos autores y corrientes filosóficas contenidas en el marco teórico y iii) desde el criterio de experto, un aporte para su definición, asegurando con ello la incorporación del enfoque bioético requerido. De manera tal que se tienen entonces, los siguientes ocho principios bioéticos fundamentales de la conservación:

1. Principio de responsabilidad compartida

El principio de responsabilidad compartida está relacionado y enfocado con aquellos que realizan un uso directo de ecosistemas que tienen algún nivel de protección (fuentes de agua, ASP, humedales, entre otros), en los cuales existe una estructura de gobernanza definida que permite identificar los actores y grupos de interés y, por tanto, establecer las responsabilidades compartidas pero diferenciadas que le confiere a cada uno. Este principio, con la identificación de los actores, permite visibilizar y diferenciar el grado de responsabilidad sobre su uso, aquí se busca fomentar

la cooperación razonada y la distribución justa y equitativa, tanto de los bienes y servicios como de las cargas ambientales que se deben asumir.

En la conservación de la naturaleza, y especialmente en las ASP, este principio es fundamental en tanto que, son variados los grupos y actores que hacen uso de los bienes y servicios que proveen; encontrando actores alineados con la conservación, así como aquellos con intereses diferentes o difusos, identificando también actores que realizan un consumo importante de bienes y servicios, así como otros con un uso incluso limitado. Gracias a este principio se pueden identificar claramente los actores, su nivel de participación y grado de relación con los usos que realizan sobre los bienes y servicios y, a partir de su identificación, propiciar la aplicación del principio de responsabilidad compartida de manera concreta y diferenciada, permitiendo colocar la responsabilidad real a cada actor, garantiza, además, la distribución justa y equitativa de los bienes.

Con la aplicación del principio de responsabilidad compartida se fomenta el valor de la cooperación, en el que los actores involucrados reconocen sus capacidades sociales y económicas de responder por la conservación de la naturaleza y su uso. Se orienta a que cada actor se responsabilice según el grado que le corresponda, propiciando en suma que todos colaboren en la conservación de la naturaleza; esas responsabilidades deben estar plasmadas en instrumentos de planificación, evaluación y otros para garantizar su aplicabilidad.

El ser humano es parte de la naturaleza, la forma en la que percibe y utiliza los recursos que le provee tiene un efecto directo sobre los ecosistemas, pues no existe acto alguno que no tenga impacto. Entender no solo esta relación sino el hecho de que, según la forma en la que se desarrolle el ser humano en sociedad, beneficia o perjudica su propia existencia y su calidad de vida, así como la de los otros seres vivos. Es por ello que, desde la bioética es fundamental plantear continuamente el argumento del dominio relacional en que se envuelve la vida, de acentuar la responsabilidad que tiene el ser humano de debatir éticamente sobre su conducta y la forma en que se está desarrollando en sociedad, y de persuadir sobre la capacidad que tiene el ser humano de pensar bajo una conciencia ambiental global, en la que el hecho más importante es que todos como individuos vivos gocen de una existencia digna, y esta dignidad únicamente la pueden otorgar los seres humanos no sólo entre iguales, sino hacia toda forma de vida. El ser humano es capaz de

reconocer su responsabilidad, así como de reconocer modos de vida y discursos sociales globales que estén en disonancia con la salud y conservación de la naturaleza.

2. Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales

Este principio está referido no sólo a la inclusión de la diversidad cultural y etnias, bajo el respeto universal de derechos humanos en los que se busca la igualdad de oportunidades, la realización del potencial humano, justicia, equidad, tolerancia e inclusividad hacia las poblaciones más vulnerables, sino que, en materia de conservación de naturaleza, está presente en tanto que, al ser la conservación de la naturaleza un proceso social, la diversidad cultural, en especial de pueblos originarios, debe ser un elemento de visibilización, integración y evaluación, siendo necesario reconocer y fomentar que existe una estrecha dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas sobre sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, relación que difiere a la concepción originalmente establecida por el pensamiento occidental y que por ello, debe ser contemplada en los procesos de gestión en conservación de la naturaleza.

El respeto, la integración y el fomento a la diversidad de prácticas culturales y conocimientos asociados a los elementos de la biodiversidad, particularmente en el caso de las comunidades campesinas, los pueblos indígenas y otros grupos culturales, es fundamental para incorporar otras alternativas de relación con el uso y manejo sostenible de la naturaleza, en especial reconociendo aquellas culturas que tienen una profunda, prolongada y comprobada historia de interacciones positivas con los ecosistemas. Para garantizar el éxito en la conservación, es indispensable integrar enfoques holísticos en los que el ser humano se reconoce como un cohabitante que reconoce sus interdependencias, que tiene una consideración moral a todo ser viviente y con valores que procuran el bienestar con quienes se comparte la naturaleza.

La integración de otros saberes en la conservación de la naturaleza es un acierto en tanto que, afirma que la diversidad es fundamental para contrarrestar la predominancia de modelos de relación nocivos con la naturaleza, en los cuales la existencia del sujeto (naturaleza) se percibe con meros fines utilitarios, colocando en los procesos de gestión y toma de decisiones a los grupos que

usualmente, por representar minorías, han quedado excluidos no sólo en la gestión sino en lo referente a la distribución y el disfrute de los bienes y servicios que otorga la naturaleza.

Finalmente, en materia de conservación de la naturaleza, el reconocimiento de la diversidad biocultural es fundamental en tanto que permite la expresión esencial de cada individuo, de cada sociedad y cada cultura que se ha desarrollado según su ambiente natural específico. Impacta de manera positiva en puesto que mantiene y fomenta los diversos modos de vida, las variadas formas de entender al ser humano en la naturaleza y las diversas maneras de afrontar los diversos problemas socioambientales, específicos de cada región o país. Reconocer la diversidad biocultural es un deber ético, pues coloca deber moral sobre poblaciones vulnerables y minoritarias. La diversidad biocultural es reconocer que, en medio de la globalización, no es posible admitir modos de vida homogéneos, pues las condiciones ecológicas de un sitio varían de país en país y regiones ricas en biodiversidad deben tener respuestas distintas a los problemas ambientales que afrontan. El reconocer la diversidad biocultural en la gestión de la conservación de la naturaleza corresponde a una responsabilidad ética, puesto que visibiliza las variadas formas de coexistencia.

3. Principio de gestión inclusiva

Este principio está referido a la inclusión de las mujeres y las poblaciones minoritarias y vulnerables. A nivel de conservación de la naturaleza y en materia de género, reviste importancia en tanto se reconoce que las mujeres deben tener plena participación en la toma de decisiones, uso, manejo y conservación de los recursos. El involucramiento de las mujeres y de las poblaciones minoritarias es necesario considerando que son los principales perjudicados por la crisis ambiental, imprescindible porque a lo largo de los años han sido los hombres quienes han liderado en puestos de poder y toma de decisiones el futuro de la naturaleza, del cual todos los grupos forman parte, pero no todos están incluidos en la gestión y disfrute.

Su aplicación es relevante porque garantiza que la distribución de los bienes y servicios que provee la naturaleza se distribuya realmente de manera justa y equitativa a todos los actores de la sociedad, en especial las poblaciones minoritarias. Es además necesario para colocar nuevos puntos de vista en la senda de la conservación, nuevas experiencias y formas en las que, por

ejemplo, las mujeres se han involucrado o sensibilizado con la naturaleza de modos distintos, independiente de si se considera que son naturalmente dotadas de virtudes como el cuidado, la solidaridad y la sensibilidad, o si por el contrario han sido formadas producto de una relación patriarcal. En la conservación de la naturaleza, lo que se busca es resaltar esas virtudes, multiplicarlas y extenderlas a todos los niveles de participación, toma de decisiones y formulación de políticas hacia todos los que realizan gestiones en conservación, superando el género y extrapolando esas virtudes a todos los seres humanos.

El principio de gestión inclusiva debe buscar otorgar posibilidades reales de participación en la conservación de la naturaleza y su disfrute a todos los seres humanos y seres vivos en general. Es un acierto en tanto que afirma que la inclusión de otras visiones suma a la diversidad, fundamental para la toma de decisiones en conservación de la naturaleza. Para la aplicación de este principio se requiere asegurar que las mujeres y poblaciones minoritarias se sensibilicen y conozcan su papel preponderante en la conservación, sus derechos a participar y las razones para su involucramiento. Este principio busca resaltar el trabajo que han venido realizando las mujeres por la conservación de la naturaleza, el cual ha tenido poco reconocimiento e injerencia en las políticas públicas.

Éste principio permite conocer otras maneras de entender los conflictos socioambientales y de plantear, por ende, nuevas formas de resolverlos. Los conflictos ambientales, el daño que se le ha provocado a la naturaleza, los beneficios que se han obtenido de ella y los vínculos que existen con la naturaleza no son en definitiva iguales para todos los seres humanos, en especial para las mujeres y las poblaciones minoritarias quienes, como se mencionó, pertenecen a un grupo que está en desigualdad social frente a condiciones de género por lo que debe fomentarse su participación, a fin de que se reconozca la diversidad de actores que realmente conforman el conglomerado social. Finalmente, es un principio que busca propiciar la sensibilización de la naturaleza a través del turismo, pero de una manera inclusiva, resaltando con ello aquellas iniciativas que se han realizado para garantizar tal inclusividad.

4. Principio de autoconciencia ambiental

Este principio incentiva un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo, producción y utilización de todos los recursos naturales. La autoconciencia ambiental se origina desde el nivel más básico del ser humano en la participación en conservación de la naturaleza: el nivel del individuo. Este principio reconoce que cada individuo tiene el deber moral y ético de entender la naturaleza y su conservación, así como orientar y poner en manifiesto el papel y relación con la naturaleza que cada individuo tiene.

Éste guía a cada sujeto hacia una construcción moral ambiental, promoviendo conciencia sobre el actuar individual, el cual tendrá impacto sobre lo global. Pretende individuos capaces de hacerse responsables y consientes de las consecuencias de sus actos, fomentando en cada sujeto un sentido de responsabilidad, solidaridad, cuidado y cooperación, para que todos los seres vivos puedan vivir con dignidad. Promueve individuos con profundo sentido de integración con la naturaleza y pretende que cada individuo sea lo suficientemente moral como para lograr autorregulación en el uso que da a la naturaleza, reconociendo excesos, planteándose límites, y estableciéndose herramientas para compensar acciones que, aunque necesarias para su realización plena, tienen un impacto la naturaleza.

El principio de autoconciencia ambiental reconoce y fomenta estilos de vida así como pautas de consumo y producción sostenibles, como una contribución importante para la conservación de la naturaleza. Procura que cada individuo sea consciente del estado ecológico de cada bien o servicio recibido por la naturaleza, propiciando valores éticos comunes entre los individuos. Este principio permite que cada individuo actúe a favor de la naturaleza dentro de sus posibilidades sociales y económicas, pero sin dejar de lado que cada uno tiene un papel y una contribución importante por la conservación de la naturaleza. En la gestión de las ASP se trata de un principio fundamental desde la educación para el desarrollo sostenible, orienta a los gestores a su aplicación y enfoque, siendo esencial en las ASP cercanas a áreas urbanas, en las que el impacto ambiental suele ser mayor.

En la gestión de las ASP es preciso este principio en tanto que, abanderadas de la conservación y en estrecha relación de gestión con seres humanos, estos espacios deben procurar consolidar la autoconciencia ambiental a través de los diversos programas y estrategias, siempre en procura de garantizar fomentar el pensamiento ecológico.

5. Principio de autonomía de la naturaleza

Este principio fomenta en los seres humanos la conciencia de que todos los seres vivos tienen derecho a la vida, independientemente del valor económico, actual o potencial, se promueve el respeto a la naturaleza. Este principio desarrolla en los seres humanos conciencia ambiental sobre el respeto que se debe otorgar a los demás seres vivos, pues se reconoce que cada ser vivo tiene la capacidad de autoconstrucción, denominada por algunos autopoiesis, característica principal de todo ser vivo que le permite desarrollarse en independencia de otros.

Al reconocer esa condición, los seres humanos a través del principio de autonomía de la naturaleza, se solidarizan con los demás seres vivos y comprenden que, cada ser vivo es un individuo independiente de otros y que su vida en la tierra debe ser respetada al igual que la de los seres humanos. Esta comprensión propicia una vida digna para todos, pues se entiende que todo ser vivo requiere condiciones ambientales adecuadas para funcionar y que dichas condiciones ambientales dependen únicamente de los seres humanos, quienes han instaurado modos de vida con interacciones positivas y negativas, que impactan la globalidad de formas de vida.

Para la conservación de la naturaleza, y en especial para las ASP, este principio tiene una connotación importante en tanto que gestionan y administran la biodiversidad, la cual tendrá interacciones identificadas por los seres humanos como negativas o positivas. Es en las relaciones negativas en las que se pretende que los gestores en conservación, a través de este principio, realicen un profundo análisis sobre las respuestas que deben otorgar y las decisiones que deben tomar cuando se presenten conflictos entre seres humanos y otros seres vivos, basados en el eje central del valor intrínseco que todo ser vivo tiene y las condiciones que habilitan las interacciones negativas.

Por otro lado, es un principio que orienta a los gestores en la conservación de la naturaleza a crear conciencia ambiental sobre el papel fundamental de los seres humanos en la creación de condiciones habilitadoras de interacciones tanto positivas como negativas, alentando las que propician interacciones positivas y valorando de manera crítica las que crean interacciones negativas, tanto para la toma de decisiones como para la sensibilización en procesos de educación

para el desarrollo sostenible. El valor intrínseco de la diversidad biológica debe vincularse con el deber de prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica.

Reconocer que la naturaleza es un sujeto con valor en sí mismo es una cuestión bioética en la que no solo se destaca la capacidad de autopoiesis que tienen todos los seres vivos, sino que también este reconocimiento extiende el respeto hacia todas las formas de vida existentes en el planeta, superando la visión de la naturaleza como objeto útil y de dominio, hacia un otro con identidad única y finita, entendimiento esencial para el desarrollo y extensión de la empatía y el respeto hacia la naturaleza. Finalmente, distinguir a la naturaleza como sujeto con valor intrínseco, demuestra la capacidad de los seres humanos de extender el plano moral hacia la totalidad de la existencia y refuerza el mantenimiento de la biodiversidad necesaria para garantizar ecosistemas saludables.

6. Principio prospectivo

El principio prospectivo en conservación de la naturaleza está referido a la aplicación de enfoques ecosistémicos con visión de gestión en sistemas complejos y propicia el fomento y el fortalecimiento de disciplinas como la bioética en la conservación de la naturaleza. Para garantizar la conservación de la naturaleza, este principio es imprescindible en tanto que promueve, por ejemplo en las ASP, la continua búsqueda de nuevas formas de gestionar la biodiversidad; más allá de las posibilidades tecnológicas, crea un pensamiento crítico en la toma de decisiones y obliga a los diversos actores a plantear abordajes novedosos, progresivos y coherentes con la sostenibilidad y conservación.

7. Principio de justicia ambiental

El principio de justicia ambiental otorga un tratamiento justo a través de la inclusión de todos los grupos sociales en las decisiones sobre el acceso, ocupación y uso de los recursos

naturales en sus territorios. Este principio se basa en los derechos a un ambiente sano o la calidad de vida, su orientación es de enfoque antropocéntrico y en ese sentido el principio de justicia ambiental en conservación de la naturaleza es fundamental principalmente para los administradores de las ASP y otras áreas destinadas a la conservación en tanto que representan a la naturaleza en el proceso de aplicación de la justicia ambiental.

Con la aplicación de este principio se considera a la naturaleza como un sujeto vulnerable con incapacidad para debatir en su sentido estricto, sobre lo que estaría o no de acuerdo. La justicia ambiental plantea, además, las inequidades distribucionales que afectan a las personas y que se expresan en reacciones de defensa de los recursos naturales; por tanto, la existencia de este principio se convierte en fundamental pues otorga a los tomadores de decisiones en la conservación una función primordial, ya que deben reconocer y considerar las manifestaciones que da la naturaleza a través de su estado de conservación, integridad ecológica u otro.

Este principio es fundamental en tanto que se desenvuelve en tres dimensiones primordiales: la redistribución, el reconocimiento, y la representación. En la aplicación del principio de justicia ambiental es necesaria la identificación de los actores directos para realizar un abordaje crítico, complejo y con visión ecosistémica, no solo de los conflictos que se deban abordar, sino también de las responsabilidades que se deban asumir y de los costos que se deben recargar para la conservación de la naturaleza. En este principio la justicia no sólo está para dar respuesta a conflictos ambientales, sino que también orienta para que existan responsabilidades reales de quien contamine o cause daño ambiental. Su adecuada y cuidadosa aplicación permite adelantarse a conflictos ambientales, en tanto que la justa distribución reduce las posibilidades de conflicto.

8. Principio de precaución

El sentido fundamental del principio precautorio es el de manejar la incertidumbre inherente a las causas y relaciones que pueden escapar al control humano, comprende la capacidad asimilativa de los sistemas naturales a las presiones humanas y, por tanto, es medido sobre usos o actividades humanas posibles, pero con alto riesgo para la naturaleza. Su idea central es clara:

cuando una actividad provoca amenazas de daño a la naturaleza, se deben tomar medidas precautorias aun cuando algunos efectos causales no estén científicamente establecidos. Este principio reconoce la importancia de anticiparse a las causas que puedan ocasionar la pérdida de biodiversidad o representar amenazas para la misma. Esto implica tomar medidas proactivas para evitar daños o impactos negativos en los elementos de la biodiversidad.

Para garantizar la conservación de la naturaleza, el principio precautorio es imprescindible en tanto que implica el establecimiento de límites a acciones humanas específicas. Parte de un enfoque deductivo, pues con gran fundamento científico, conoce de actividades humanas con efectos negativos para la naturaleza, por lo tanto, asume que actividades particulares tendrán repercusiones importantes y para las cuales se deben establecer límites y pautas.

Este principio junto, con el principio de autonomía de la naturaleza, se convierten en esenciales para la naturaleza y su conservación en tanto que, al ser principios dirigidos a las dinámicas ecológicas, regulando, se fomenta el pensamiento ecosistémico para que los actores y tomadores de decisión en conservación de la naturaleza, logren una visión integral de los ecosistemas que componen el entorno, visualizando de manera proactiva, la intervención sobre aquellas condiciones que requieren de esfuerzos de gestión, con el fin de prevenir riesgos a la naturaleza. Con este principio se fomenta la necesidad de la investigación y la información científica que brinde clara manifestación del estado de conservación de los recursos en disputa, a fin de que el debate contenga las voces de todos los que le integran, incluida la naturaleza.

5.3. Matriz de asociación entre los principios bioéticos fundamentales de conservación y los acuerdos internacionales

La información extraída permitió realizar una matriz de asociación de principios bioéticos fundamentales de la conservación con los instrumentos de análisis como un resultado secundario de este trabajo. Lo anterior con la finalidad de observar las unidades de análisis y los principios bioéticos fundamentales emergidos con mayor integración o representación según corresponda. Como resultado obtuvo la siguiente matriz:

TABLA 9 MATRIZ DE ASOCIACIÓN DE PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN CON LOS INSTRUMENTOS DE ANÁLISIS

Instrumento Jurídico o acuerdo internacional	Agenda 2030(2015)	Convenio de Diversidad Biológica(1992)	Acuerdo de París (2015)	Ley de Biodiversidad N°7788 (1998)	Ley Orgánica del Ambiente N°7574 (1995)	Ley Forestal N° 7575 (1998)	Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 (1992)	Constitución Política de Costa Rica (1949)	Porcentaje de representatividad de principios
Principio Bioético									
1.Principio de responsabilidad compartida	X	X	X	X	X	X	X		88%
2.Principio de Precaución	X	X		X	X	X	X		75%
3.Principio de Justicia Ambiental	X			X	X			X	50%

4.Principio prospectivo	X	X	X	X					50%
5.Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales		X	X	X					38%
6.Principio de autoconciencia ambiental	X			X	X				38%
7.Principio de gestión inclusiva	X	X	X						38%
8.Principio de autonomía de la naturaleza	X	X		X					38%

Porcentaje de integración de principios bioéticos por instrumento	88%	75%	50%	88%	50%	25%	25%	13%	
--	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--

Elaboración propia. *Escala de: 0 a 1 donde: 0: principio no contenido, 1: principio contenido

Es importante destacar que este trabajo se ha planteado, como objetivo principal, el reconocer las consideraciones bioéticas que emergen de los distintos instrumentos jurídicos costarricenses y de los acuerdos internacionales vinculados con la conservación de la naturaleza. Por tanto, investigar sobre los motivos por los cuales un instrumento tiene mayor integración bioética, o las razones por las cuales un principio bioético está mayor o menor integrado, excedería los alcances de este trabajo.

Sin embargo, de manera muy general se puede deducir, por ejemplo, que la Agenda 2030 es el acuerdo internacional con más contenido de consideraciones bioéticas en tanto que es un acuerdo relativamente reciente (2015) que está fuertemente vinculado al cumplimiento de los derechos humanos universales, cuya base es el enfoque de desarrollo sostenible y que para ello realiza un abordaje amplio a través de 17 objetivos de desarrollo sostenible. Asimismo, es un instrumento internacional sustentado en los acuerdos internacionales que le han antecedido en materia de conservación de la naturaleza, siendo un instrumento bastante integral en materia de conservación de la naturaleza. Por su parte, resulta congruente que el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) sea el segundo con mayor integración bioética, pues, a pesar de haberse formulado en 1992, es el acuerdo internacional por excelencia centrado en la diversidad biológica, tema central de la conservación de la naturaleza.

El Acuerdo de París, por su parte, es un instrumento específico en cambio climático, lo que posiblemente lo conduce a ser el tercer acuerdo internacional con menos integración bioética en materia de conservación de la naturaleza. Se presenta como un documento con poco alcance bioético, pues a pesar de que admite que la responsabilidad sobre la crisis ambiental es de la humanidad, y que los efectos adversos son sentidos en mayor grado sobre las poblaciones vulnerables, en este acuerdo no se establecen pautas claras para cumplir con la justicia ambiental, en especial sobre los países desarrollados con modelos económicos, modalidades de consumo y producción insostenibles, las cuales han sido las mayores provocadoras de la crisis climática; en consecuencia, no se vislumbra tampoco lo referente a la necesidad de incorporar medidas precautorias y modalidades de consumo que contrarresten las actuales.

En cuanto a normativa jurídico costarricense, la Ley de Biodiversidad es la que contiene más alcance bioético. En Costa Rica es la normativa ambiental más reciente y corresponde a la norma que por excelencia tiene como objetivo la conservación de la biodiversidad, así como el uso sostenible de los recursos asociados y su justa distribución; esta ley tiene un carácter integral, mientras que las demás normas son especializadas en temas como el forestal, vida silvestre o desarrollo sostenible. La Ley de Biodiversidad en Costa Rica ha sido una norma con un alcance ético avanzado en tanto que reconoce el valor intrínseco de la naturaleza y, de manera muy general, la autonomía que esta ostenta. Por otro lado, al igual que las demás normativas, aún no alcanza a reconocer la importancia de la gestión inclusiva para la conservación de la naturaleza.

A nivel de consideraciones bioéticas sobresalen los principios de responsabilidad compartida, precaución, justicia ambiental y progresividad, en cuanto a orientaciones fuertemente vinculadas al derecho ambiental, y que, por lo tanto han estado sólidamente constituidas. El principio de responsabilidad compartida es una contundente afirmación de la responsabilidad del ser humano con la conservación de la naturaleza y corresponde a un aporte valioso en defensa de la naturaleza, pese a ello es un principio centrado en el ser humano, el cual se ha mantenido en un discurso político y estratégico necesario en los foros internacionales sobre ambiente, y que mantiene su carácter orientador, por lo que debe necesariamente lograr una aplicación práctica en todos los niveles posibles: jurídico, técnico, científico, entre otros.

Esto si realmente se quiere promover un nuevo paradigma en conservación, ya que la responsabilidad del ser humano con la naturaleza debe ser ejercida de igual manera en que se ha resuelto asegurar a los seres humanos el derecho de acceso a los recursos naturales, es decir que las políticas públicas deben garantizar mecanismos prácticos y sólidos que permitan materializar la responsabilidad compartida pero diferenciada que tienen los seres humanos.

Igualmente, los principios de precaución, justicia ambiental y progresividad son en esencia orientaciones centradas en el desarrollo del ser humano. Estos principios, conjuntos o separados, buscan que este pueda desarrollarse con la garantía de que su desarrollo se dé mediante acciones preventivas como por ejemplo las evaluaciones de impacto ambiental, en las que se analiza el posible impacto que una actividad determinada pueda tener sobre la naturaleza; o, que se incorpore en la toma de decisiones, respuestas progresivas a los rápidos y crecientes daños ambientales, es decir que no rechaza de manera contundente una actividad humana, sino que la orienta a su mejor

desarrollo posible en armonía con la naturaleza buscando, con lo anterior, brindar justicia ambiental por los beneficios que se reciben de la naturaleza.

Desde un análisis bioético, es importante hacer la distinción de principios que son esencialmente centrados a favor del ser humano de aquellos con prospección hacia la naturaleza, como son los principios del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, de autoconciencia ambiental, gestión inclusiva y de autonomía de la naturaleza, los cuales según la matriz están menormente representados. Esto se puede deducir al comprender que, en materia de conservación de la naturaleza, aún las directrices, orientaciones, gestión y resolución de sus conflictos derivados, emanan de un grupo mayoritario, selecto, hegemónico, occidental, de países desarrollados, en los que la representación de grupos vulnerables y minoritarios, como mujeres o personas indígenas y la propia naturaleza, es reducido.

Por lo anterior, el abordaje bioético en áreas como las ciencias de la naturaleza recobra particular importancia, donde se puede resaltar que principios como los anteriores son fundamentales en tanto que son prospectivos, es decir, son principios centrados en la naturaleza como sujeto con valor intrínseco, lo que obliga a extender la moral y la ética hacia otros sujetos vivos, obliga a que las discusiones y toma de decisiones se realicen desde enfoques integrales y alejados del seno antropocéntrico, y que se considere el valor real intrínseco que sustenta la naturaleza como otro, al que se le debe considerar más allá de su utilidad para el ser humano.

Finalmente, representan principios núcleo en el camino hacia una efectiva conservación de la naturaleza, en los que, sin duda, no se podrá garantizar una verdadera justicia ambiental sin la participación y la incorporación de todos los grupos sociales, en especial aquellos que tienen un vínculo de interdependencia reconocido con la naturaleza. La gestión para la conservación de la naturaleza debe superar definitivamente la idea de que la globalización, el capitalismo, algunos países y grupos sociales tienen el dominio sobre las cuestiones ambientales; para ello, garantizar la aplicación práctica de principios bioéticos fundamentales de la conservación en instrumentos como la Herramienta para la Efectividad de Manejo de las ASP en Costa Rica es un paso sin duda importante para avanzar hacia un cambio de paradigma.

5.4. Análisis de los instrumentos de gestión de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica a la luz de los principios bioéticos fundamentales de la conservación

Una vez reconocidos los principios bioéticos fundamentales de la conservación se procedió a examinar los dos instrumentos de gestión más importantes para las ASP en Costa Rica, a saber: la “Guía para la Elaboración de Planes Generales de Manejo” y la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas”. Esto con el fin de determinar el grado de observancia de estos con respecto a las orientaciones bioéticas emergentes de los instrumentos analizados. Para el logro de este objetivo se obtuvo, a través de estos resultados secundarios, lo siguiente:

5.4.1. Elaboración de criterios para la “Guía para el diseño y la formulación de planes generales de manejo de las áreas silvestres en Costa Rica”

Como se indicó en la metodología, fue necesario elaborar para cada etapa de la guía un criterio unificador, es decir identificar los elementos mínimos contenidos en los distintos pasos que componen cada fase, a fin de facilitar el estudio de la herramienta. Por tanto, la siguiente tabla muestra los criterios elaborados por etapa:

TABLA 10 ETAPAS Y CRITERIOS DE LA “GUÍA PARA EL DISEÑO Y LA FORMULACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES EN COSTA RICA”

Etapa	Criterio	Palabra clave
1 Organización y planificación	Se rescata la importancia de incluir actores sociales clave relacionados con la gestión del ASP y sus particularidades: los actores personas o grupos, públicos o privados con influencia en la implementación del PGM. Se contemplan las relaciones ecosistémicas y socioeconómicas que tiene el área.	Actores sociales clave Actores con influencia Relaciones ecosistémicas
2 Valores ecológicos y culturales	Se identifican y priorizan los valores ecológicos, culturales y socioeconómicos del ASP; valores no limitados a la biodiversidad, sino también a aspectos de carácter cultural, por ejemplo, prácticas culturales y ancestrales.	Valores ecológicos Prácticas culturales y ancestrales
3 Alternativas y oportunidad de manejo	Se diagnostica cada amenaza y sus causas, se analizan las motivaciones individuales de los actores y se relacionan con los EFM y su integridad. Se comprende cómo impactan las culturas, políticas y/o estructuras institucionales sobre el ASP. Se comprende la vinculación entre actores sociales y su relación con las estrategias de conservación para identificar acciones conjuntas, compromisos o alianzas para lograr los objetivos de conservación. Se analiza la información, en función de las implicaciones que tenga sobre los EFM, se analiza y comprende la relación entre el recurso	Motivaciones individuales Se comprende la relación de cultura, políticas y estructura institucional sobre el ASP Se analiza y comprende la relación entre el recurso-usuario y uso

	protegido, los usuarios y el uso actual que se da, identificando los conflictos que se producirán para promover estrategias de conservación.	
4 Objetivos y planes específicos	Se busca cambiar la situación de un ASP en aspectos como: la reducción de las amenazas a los EFM y el incremento en las capacidades institucionales, así como en el incremento de las capacidades para mejorar el bienestar humano de los grupos interesados. Se realiza una intervención en el medio para la determinación de prácticas y actividades a ser reguladas para cumplir con los objetivos de conservación.	Se determinan las prácticas y actividades a ser reguladas para cumplir con objetivos de conservación
5 Monitoreo	Se evalúan los componentes más representativos de la gestión y los aspectos identificadores concretos del ASP que van a evidenciar directamente el cumplimiento de las acciones planificadas y los objetivos de conservación.	Evaluación de componentes representativos de la gestión para evidenciar el cumplimiento de las acciones planificadas
6 Modelo de gestión del ASP	Se identifica el modelo de gobernanza más adecuado para el ASP y sus particularidades, la gobernanza pasa por considerar la creación de redes entre el área protegida, los programas transversales de manejo, así como alianzas con otras instituciones gubernamentales, no gubernamentales, grupos comunales e individuos.	Gobernanza Alianzas Redes

Elaboración propia con datos de SINAC, 2016.

Resultado de lo anterior, es posible entonces visualizar, para las seis etapas que componen la guía, los criterios generales que describen lo que en cada una se desea obtener, esto permite al lector entender cómo está estructurada la guía y qué elementos considera claves en el proceso de elaboración de un plan general de manejo, siendo este su insumo más relevante.

5.4.2. Nivel de observancia de la “Guía para el diseño y la formulación de planes generales de manejo de las áreas silvestres en Costa Rica” frente a los principios bioéticos fundamentales de la conservación

La siguiente tabla permite analizar el grado de vinculación de la guía con los principios bioéticos fundamentales de la conservación emergentes de los instrumentos estudiados.

TABLA 11 ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN EN LA “GUÍA PARA EL DISEÑO Y LA FORMULACIÓN DE PLANES GENERALES DE MANEJO DE LAS ÁREAS SILVESTRES EN COSTA RICA”

Guía para el diseño y formulación de los planes generales de manejo de las ASP en Costa Rica

<i>Principios fundamentales de la conservación</i>	Etapas						%
	E	E	E	E	E	E	
	1	2	3	4	5	6	
Principio de responsabilidad compartida	x	x	x	x	x	x	100
Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales	x	x	x			x	66.6 6
Principio de precaución		x		x	x		50
Principio de autoconciencia ambiental							0

Principio de gestión inclusiva	0
Principio prospectivo	0
Principio de autonomía de la naturaleza	0
Principio de justicia ambiental	0

Elaboración propia.

La guía para la elaboración de planes de manejo en Costa Rica tiene una clara comprensión de las interrelaciones positivas o negativas que los seres humanos y las dinámicas sociales en general pueden ejercer sobre el sujeto a conservar, en este caso un área silvestre protegida, es por ello que la responsabilidad compartida de vislumbra como la consideración bioética con mayor observancia en la guía. En todas sus etapas, se tiene entendimiento de lo fundamental de las relaciones actores clave – ASP para garantizar la conservación, sin embargo esta comprensión es general y desde el enfoque bioético se requiere especificidad.

Es decir que debe permitirse detallar concretamente los esfuerzos que se requieren y por parte de quien se requieren para la conservación, no solo debe avanzar del acuerdo común que existe en la importancia de involucrar la multiplicidad de actores en la conservación, sino que debe, en este punto, identificarlos y colocar las responsabilidades compartidas pero diferenciadas que cada uno ostenta; ya que es un valor ético destacar que la responsabilidad por la crisis ambiental no debe recaer a todos por igual, siendo necesaria esa identificación clara de actores y sus medios para cumplir su responsabilidad.

Por su parte, el principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, siendo el segundo principio más frecuentemente identificado en la guía, es fundamental especialmente para Costa Rica en tanto que tiene territorios indígenas que están dentro de áreas protegidas o en sus zonas adyacentes. En la guía se especifica con claridad la necesidad de su involucramiento y participación efectiva, no solamente en lo tendiente al rescate de valores naturales, sino también en la toma de decisiones y manejo compartido. Para Costa Rica su inclusión responde al amparo del Convenio 169 de la OIT Sobre Pueblos Indígenas y Tribales.

En sus etapas 2, 4 y 5, la Guía destaca el principio de precaución, en tanto que identifica y prioriza los valores ecológicos, culturales y socioeconómicos necesarios, para protegerlos de manera especial, identificándolos como elementos focales de manejo. Además, interviene en las prácticas y actividades que deben ser reguladas para cumplir con los objetivos de conservación, estableciendo límites a la acción humana. Asimismo, destaca una fase de monitoreo de los elementos representativos del ASP que en teoría le deben permitir actuar con precaución sobre los recursos naturales del área protegida.

Finalmente, a pesar de que la guía para la elaboración de planes de manejo en Costa Rica es el instrumento orientador base para la adecuada planificación y gestión de un ASP con miras a garantizar una adecuada conservación de la naturaleza, este tiene un alcance limitado en relación con el entendimiento profundo de la conservación; es decir, en primera instancia no integra en su totalidad una visión ecosistémica de gestión, reduciendo la herramienta al ASP; por otro lado, está restringido en gran medida a generar estrategias para la conservación con actores clave a través del principio de responsabilidad compartida.

Si bien esta consideración bioética es fundamental en tanto que se reconoce que el ser humano tiene influencia directa y decisiva sobre lo que ocurre a la naturaleza y que tiene una alta dependencia de los recursos que provee, no resulta suficiente contemplar sus responsabilidades, para ello es necesario integrar consideraciones bioéticas que resalten otras visiones en materia de conservación, en las que se refuerce por ejemplo el respeto por la naturaleza como sujeto con valor intrínseco, en las que se plasme concretamente la participación de las mujeres, los pueblos indígenas y las comunidades locales, donde se rescaten modelos de consumo diferenciados, armónicos con la naturaleza y en los que se brinde un peso importante a la justicia ambiental como aliciente para aquellos actores clave que participan activamente en la conservación, y que demanda respuestas frente a delitos ambientales.

Así mismo, debe ser prospectiva y facilitar vínculos sustentados en valores y principios que atribuyan conciencia sobre el desarrollo pleno de la humanidad en armonía con la naturaleza, colocando legitimidad moral a las políticas, instituciones, prácticas sociales y conductas individuales para lograr respuestas apropiadas no sólo para abordar los problemas del medio ambiente sino también para asegurar la preservación, conservación y restauración de los ecosistemas.

5.4.3. Elaboración de criterios para la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas”

TABLA 12 CRITERIOS ELABORADOS PARA LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL ÁMBITO DE GESTIÓN SOCIAL DE LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Indicador	Criterio	Palabra clave
1.Patrones e intensidad de uso de los recursos	Se controla que los patrones de uso de los recursos y su intensidad no sobrepasen los límites y controles establecidos. Se conoce la intensidad del uso de los recursos naturales y la biodiversidad, se identifican los usuarios, así como los patrones de uso de los recursos establecidos.	Patrones de uso y su intensidad Identificación de usuarios
2.Plan de voluntariado	La gestión de un ASP se desarrolla con voluntariado. Se complementa y fortalece la capacidad del personal del ASP de responder a los retos de la gestión, se incluye a la sociedad, los grupos de interés o individuos para que se apropien de la necesidad de conservar y proteger estos territorios y sus recursos.	Se incluye a la sociedad Grupos de interés o individuos Apropiación de necesidad de conservar
3.Plan de comunicación	Se fortalece el acercamiento y la interacción del personal del ASP con los grupos de interés, se comunica de manera eficiente el manejo del área protegida, sus valores de biodiversidad, los servicios ecosistémicos y los usos permitidos. Se genera conocimiento, apropiación e interacción con los diferentes grupos metas relacionados con la gestión del ASP para resguardar la integridad.	Acercamiento e interacción del ASP con grupos de interés Se genera apropiación para resguardar la integridad ecológica
4.Plan de educación ambiental	Se mide el impacto de las propuestas de educación ambiental orientadas a generar conciencia, valores ambientales y una respuesta positiva de los diferentes grupos relacionados con la gestión del ASP. Se promueven cambios de actitud y conducta en los grupos de interés. Se fomenta el conocimiento en cuanto a la función del área protegida, valores naturales y culturales presentes.	Educación ambiental para genera conciencia, valores ambientales Promoción de cambios de actitud y conducta

5. Plan de turismo sostenible	Se mide la preparación y capacidad del ASP para una eficiente gestión de la actividad turística que responda a sus objetivos de conservación, así como a las demandas de los visitantes nacionales e internacionales en calidad y competitividad. La gestión de turismo en el ASP y en las comunidades vecinas cuenta con criterios de responsabilidad, calidad y sostenibilidad.	Gestión del turismo en el ASP y en las comunidades cuenta con criterios de responsabilidad, calidad y sostenibilidad
6. Estrategia de participación	Se mide el grado de participación pública (sociedad civil) en la gestión del ASP, se fomenta la interacción, colaboración y participación de los actores y usuarios con el personal del ASP respecto al cumplimiento del PGM para conducir al área protegida a un nivel elevado de cumplimiento y un mayor éxito en la gestión. Se fomenta el apoyo y aporte por parte actores externos en aquellos proyectos que no pueden ser cubiertos con los recursos Estatales y que son fundamentales para la buena gestión.	Participación pública Colaboración, interacción Se fomenta el apoyo de actores externos para la buena gestión

Elaboración propia.

TABLA 13 CRITERIOS ELABORADOS PARA LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL ÁMBITO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Indicador	Criterio	Palabra clave
7.Límites de las ASP	Se evalúan los medios y mecanismos establecidos para la identificación de límites del ASP. Los diversos usuarios, vecinos y personal del ASP conocen los límites y se facilita el manejo del área especialmente en el control y la protección. A la vez, esto ayuda a mantener buenas relaciones con los vecinos y/o usuarios del ASP.	Identificación de límites en el ASP para mantener buenas relaciones con los vecinos
8.Mantenimiento equipo e infraestructura	Se promueve el establecimiento de un mantenimiento eficiente y regular para el equipo y la infraestructura de las ASP.	Equipo e infraestructura
9.Personal necesario	Se evalúa la cantidad y perfil del personal que requiere el ASP para una efectiva gestión. Esta cantidad se fundamenta en los requerimientos establecidos en el PGM y en su modelo de gestión.	Personal idóneo en el ASP
10.Equipo idóneo	Se miden los esfuerzos por contar con elementos de apoyo fundamentales para las labores del personal. Se considera el personal para definir si el equipo y la tecnología disponibles en el área es el idóneo para la gestión.	Equipo idóneo para el personal del ASP
11.Infraestructura para la gestión	Se miden los esfuerzos por contar con infraestructura adecuada para la gestión eficiente.	Infraestructura para la gestión
12.Desarrollo integral del personal	Se mide el desarrollo de procesos que conducen a un desarrollo integral del recurso humano que trabaja en el ASP, donde se incluyan aspectos de clima laboral óptimo, capacitación, formación académica, salud ocupacional, condiciones de vida y motivación, entre otros.	Desarrollo del personal del ASP

13.Sistemas de información	Se cuenta con un sistema de información efectivo y eficiente de organización de la información que se genera, se registra y se tiene acceso, y es utilizada para la gestión del ASP.	Sistemas adecuados de información
14.Manejo de residuos	Se garantiza como prioritario el manejo de los residuos sólidos y de las aguas residuales para evitar el deterioro de los ecosistemas y mantener la salud ambiental.	Manejo de residuos para evitar deterioro de los ecosistemas

Elaboración propia.

TABLA 14 CRITERIOS ELABORADOS PARA LOS INDICADORES DE GESTIÓN DEL ÁMBITO DE GESTIÓN DE RECURSOS NATURALES Y CULTURALES DE LA HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Indicador	Criterio	Palabra clave
15. Plan de protección	Se responde al tratamiento de las amenazas a los EFM de manera adecuada y eficiente. Se relacionan las medidas de control sobre amenazas reales o potenciales a la integridad de los recursos del ASP. Se proponen acciones de control y protección integral del área, incluyendo la prevención. Se reconoce la importancia de organizar las actividades en un plan para garantizar el éxito contra presiones directas a la biodiversidad.	Tratamiento de amenazas Acciones de control y protección integral Presiones a la biodiversidad
16. Plan de investigación	Se organizan y priorizan las investigaciones en la forma de un plan que beneficie la gestión del área. Las prioridades y acciones de investigación deben responder a lo establecido en el PGM y a las estrategias regionales. Se responde a las necesidades de manejo del ASP y a mantener la integridad de los EFM.	Priorización de investigaciones Necesidad de manejo para mantener la integridad de los EFM
17. Plan de adaptación y	Se organizan las prioridades y esfuerzos de adaptación y mitigación que beneficie la gestión del área. Las ASP de propiedad estatal deben ser los modelos y ejemplos a seguir en esta materia y generar la aplicación de buenas prácticas en el sector privado	Se organizan las prioridades y esfuerzos de

mitigación al cambio climático	presente en las áreas donde por su categoría de manejo lo permita y promoverlas en su entorno más cercano.	adaptación y mitigación
18.Plan de manejo de recursos	Se ordenan y planifican las medidas necesarias para el manejo adecuado, racional y sostenible de recursos presentes en las ASP. Se determinan las prácticas de manejo a realizar como estrategias de conservación a través de un Plan.	Manejo adecuado, racional y sostenible
19.Integridad ecológica	Se tiene el parámetro para valorar si el ASP está cumpliendo los objetivos para los cuáles fue creada, a partir de los EMF establecidos y ratificados en el PGM.	Parámetro para valorar el cumplimiento de los objetivos

Elaboración propia.

Resultado de lo anterior, es posible visualizar, para los diecinueve indicadores que integran la herramienta, criterios generales que describen lo que en cada uno se evaluará de la gestión en un ASP. Esto permite al lector, además, entender cómo está estructurada la herramienta y sus indicadores, y qué elementos se están considerando como claves para la evaluación de la efectividad de manejo del área protegida.

5.4.4. Nivel de observancia de la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas” frente a los principios bioéticos fundamentales de la conservación

La siguiente tabla permite analizar el grado de vinculación de la herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las ASP con los principios bioéticos fundamentales de la conservación emergentes de los instrumentos estudiados.

TABLA 15 ANÁLISIS DE FRECUENCIA DE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN EN LA “HERRAMIENTA PARA LA EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO EN LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS”

	<i>Herramienta para la evaluación de la efectividad de manejo</i>																			
<i>Principios fundamentales de la conservación</i>	<i>Indicadores: ámbito gestión social (S1-S6), ámbito gestión administrativa (A1-A8), ámbito gestión recursos naturales (R1-R5)</i>																			
	<i>S1</i>	<i>S2</i>	<i>S3</i>	<i>S4</i>	<i>S5</i>	<i>S6</i>	<i>A1</i>	<i>A2</i>	<i>A3</i>	<i>A4</i>	<i>A5</i>	<i>A6</i>	<i>A7</i>	<i>A8</i>	<i>R1</i>	<i>R2</i>	<i>R3</i>	<i>R4</i>	<i>R5</i>	<i>%</i>
Principio de responsabilidad compartida	x	x	x		x	x								x	x	x	x	x	x	57,8
Principio de precaución	x						x											x		15,7
Principio prospectivo																				0
Principio de autoconciencia ambiental				x																5,26
Principio de gestión inclusiva																				0
Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y																				0

saberes ancestrales																				
Principio de autonomía de la naturaleza																				0
Principio de justicia ambiental																				0

*Elaboración propia.

Del análisis de frecuencia realizado, se puede observar que la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las ASP” tiene a nivel general una relación débil con respecto a los principios bioéticos fundamentales de la conservación, que derivan de los principales instrumentos de conservación emanados desde acuerdos internacionales hasta normativa jurídica costarricense. Es importante recordar que este es el instrumento que evalúa la gestión de un ASP hacia el cumplimiento de sus objetivos de conservación, y, por tanto es primordial que esta herramienta esté armonizada con los valores que fundamentan la conservación de la naturaleza y que se despliegan en ocho principios elementales.

También, resulta necesario destacar que la herramienta depende de planes específicos, los cuales permiten un detalle de las acciones específicas que se realizan para cada indicador evaluado, no obstante la herramienta es el instrumento base y, por tanto, debe establecer un marco bioético de acción para garantizar que las acciones en conservación respondan efectivamente.

El ámbito de gestión social es el que integra en mayor medida principios bioéticos, sin embargo su enfoque es muy centralizado hacia el interior del espacio protegido, reconoce que es necesario evaluar y monitorear los patrones de uso de los recursos y su intensidad, identificando los usuarios que hacen uso de los recursos. Éste incluye a la sociedad, los grupos de interés o individuos para que se apropien de la necesidad de conservar y proteger los recursos. Así mismo, se fortalece el acercamiento y la interacción del personal del ASP con los grupos de interés, generando conocimiento, apropiación e interacción con los diferentes grupos meta, relacionados con la gestión del ASP; todo lo anterior respondiendo muy concretamente al principio de responsabilidad compartida, siendo el más representado. Similar situación ocurre con el ámbito de gestión de recursos naturales.

Por su parte, el ámbito de gestión administrativa tiene una nula observancia de principios bioéticos, esto corresponde a que los indicadores en este ámbito evalúan específicamente componentes administrativos, financieros y de recursos humanos del ASP, los cuales están supeditados a la institucionalidad, la cual debería ser evaluada en otro espacio.

Como se ha visto a lo largo del presente trabajo, también en mecanismos de conservación de la naturaleza, como son las ASP, la incorporación total de los principios bioéticos fundamentales de la conservación es fundamental si se quiere asegurar una seria gestión en los espacios protegidos. Es por ello que la inclusión práctica de principios como la gestión inclusiva, del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, la autonomía de la naturaleza, la justicia ambiental y la autoconciencia ambiental representan un aporte fundamental en materia de conservación de la naturaleza, siendo evidente la necesidad de adicionar, en los ámbitos de gestión de la herramienta, los principios bioéticos fundamentales de la conservación para asegurar así una evaluación adecuada de la gestión que se realiza sobre un ASP.

5.5. Evaluación de los instrumentos de gestión más importantes para las ASP, a saber: la guía para la elaboración de planes generales de manejo (GPM) y la herramienta para la evaluación de la efectividad de manejo en las áreas silvestres protegidas de Costa Rica (EEM) a la luz de las consideraciones bioéticas de la conservación

El segundo objetivo específico propuesto en este trabajo se ha puntualizado en examinar, a la luz de las consideraciones bioéticas de la conservación, los instrumentos de gestión más importantes para las ASP, a saber: la “Guía para la Elaboración de Planes Generales de Manejo” (GPM) y la “Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las ASP de Costa Rica” (EEM), para ello se construyó la siguiente tabla comparativa, producto de los anteriores resultados:

TABLA 16 ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS DE GESTIÓN DE LAS ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS EN COSTA RICA, A LA LUZ DE LOS PRINCIPIOS BIOÉTICOS FUNDAMENTALES DE LA CONSERVACIÓN

Principios bioéticos fundamentales de la conservación	Guía para la elaboración de planes de manejo en Costa Rica (frecuencia de principio en la guía)	Herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las áreas protegidas en Costa Rica (frecuencia de principio en la herramienta)	Observaciones
Principio de responsabilidad compartida	6	11	Principio vinculante con los instrumentos de análisis, y la guía para planes de manejo de ASP en Costa Rica

Principio de precaución	4	3	Principio vinculante con los instrumentos de análisis, y la guía para planes de manejo de ASP en Costa Rica
Principio prospectivo	3	0	Principio no vinculado con la guía para planes de manejo de ASP en Costa Rica
Principio de autoconciencia ambiental	0	1	*Principio vinculado
Principio de gestión inclusiva	0	0	Principio no vinculado
Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales	0	0	Principio no vinculado
Principio de autonomía de la naturaleza	0	0	Principio no vinculado
Principio de justicia ambiental	0	0	Principio no vinculado

Elaboración propia.

Los dos principales instrumentos de gestión de las ASP en Costa Rica están vinculados débilmente con los principales principios bioéticos fundamentales de la conservación. Estos instrumentos sostienen con mayor congruencia la responsabilidad compartida, precaución y

progresividad ambiental, pues como se indicó, son orientaciones centradas en el desarrollo del ser humano, fuertemente vinculadas al derecho ambiental, y que, por lo tanto, han estado sólidamente constituidas.

Cabe señalar que el principio de autoconciencia ambiental se ha reconocido como vinculado en la herramienta para evaluar la gestión de las ASP en tanto que promueve en los planes específicos de educación ambiental la importancia de generar conciencia, valores ambientales y cambios de actitud y conducta en los grupos de interés. Lo anterior es relevante considerando que la guía para la elaboración de planes de manejo no lo tiene presente.

Por otro lado, a pesar de que el principio de la justicia ambiental es otro principio con mayor representación en los instrumentos internacionales, en las herramientas de gestión de las ASP en Costa Rica no está vinculado, lo anterior se puede entender en tanto que, estos instrumentos han sido diseñados con tendencia a orientar la gestión de ASP con categorías de manejo restrictivas, en las que la intervención humana es ampliamente restringida, sin embargo, tanto la guía para elaborar planes de manejo, como la herramienta para evaluar su gestión, se aplican a cualquiera de las categorías de manejo en Costa Rica.

Dentro de estas categorías de manejo se encuentran espacios protegidos en los que se admite la presencia humana, una dinámica tendiente a garantizar un desarrollo en armonía con la naturaleza y en la que es entonces indispensable la incorporación de principios como la justicia ambiental para asegurar la inclusión de todos los grupos sociales en las decisiones sobre el acceso, ocupación y uso de los espacios protegidos; por otro lado, la vinculación de este principio es fundamental pues se desenvuelve en tres dimensiones primordiales: la redistribución, el reconocimiento, y la representación.

Finalmente, se puede reconocer la influencia que tienen los instrumentos internacionales en materia de conservación en las herramientas de gestión de las ASP en Costa Rica, esta vinculación permite observar nuevamente, y en congruencia con el análisis de los principios bioéticos fundamentales de la conservación, los principios del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, de autoconciencia ambiental, gestión inclusiva y de autonomía de la naturaleza; principios que, como se observó, están menormente representados en las unidades

de análisis y que para el caso de Costa Rica están ausentes en sus dos principales herramientas de gestión.

Por lo anterior, vale la pena referir nuevamente que la influencia que tienen las directrices, orientaciones, gestión y resolución de sus conflictos en materia de conservación de la naturaleza, al emanar de un grupo mayoritario, selecto, hegemónico, occidental, de países desarrollados, permea en instrumentos de gestión como los analizados. Y pese a que países como Costa Rica, ecológica y culturalmente diversos, admiten corrientes homogéneas de gestión en las ASP, esto no resta mérito al trabajo que continuamente ejerce por la protección de sus recursos naturales.

Resultado de lo anterior es lo que permite admitir la importancia de la bioética aplicada en áreas como las ciencias de la naturaleza, en las que una observancia de orientaciones bioéticas y de su aplicación son esenciales para guiar la gestión de las ASP hacia un enfoque integral, ecosistémico y prospectivo que garantice no solo la adopción de acuerdos internacionales en conservación de la naturaleza, sino que, a su vez, permita que el país tenga su propia incidencia en gestionar la conservación, especialmente acorde a su realidad ecológica y su dinámica social.

5.6. Vinculación técnica de los indicadores presentes en la Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo en las Áreas Silvestres Protegidas con objetivos de conservación

La encuesta se aplicó a 20 administradores y se obtuvo un total de 14 respuestas (70%). Este instrumento sugiere como tema central validar, para los 19 indicadores de efectividad de manejo, el grado de relación que cada administrador considera tiene cada uno con respecto a conservación. Los resultados se muestran en los siguientes gráficos:

FIGURA 2 VINCULACIÓN ENTRE EL ÁMBITO DE GESTIÓN SOCIAL Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA



*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.



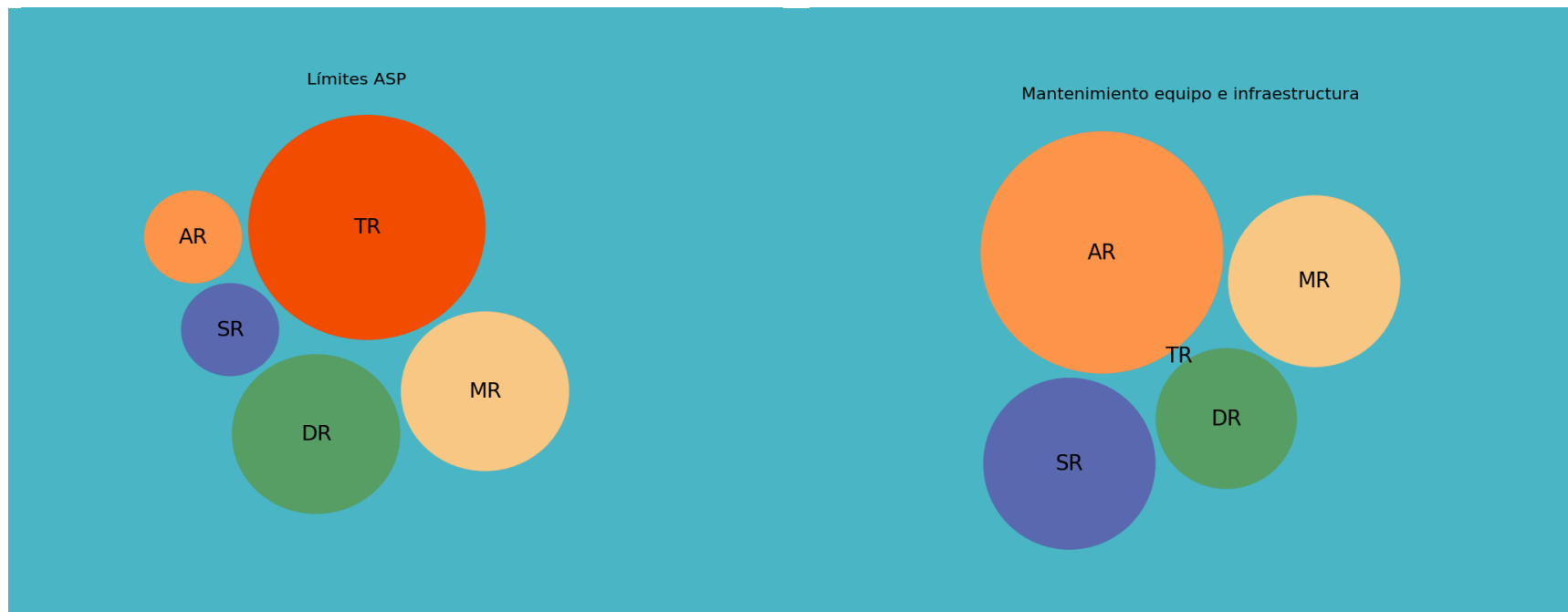
*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.

Desde un abordaje técnico de la herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las ASP y para el ámbito de gestión social, los indicadores con total relación con respecto a lo que consideran conservación, corresponden a los patrones e intensidad de los recursos naturales, el plan de educación ambiental y la estrategia de participación. El plan de turismo se encuentra parcializado entre los administradores, quienes lo ubican entre alta relación, total relación y débil relación, esto puede corresponder a que actualmente ha sido el turismo la estrategia que ha permitido el desarrollo económico y la conservación, no obstante esta estrategia ha planteado a los administradores el reto de equilibrar conservación y turismo. Por su parte los planes de comunicación representan para ellos una mediana participación, mientras que el plan de voluntariado es calificado como con débil relación en los esfuerzos para medir el grado de conservación.

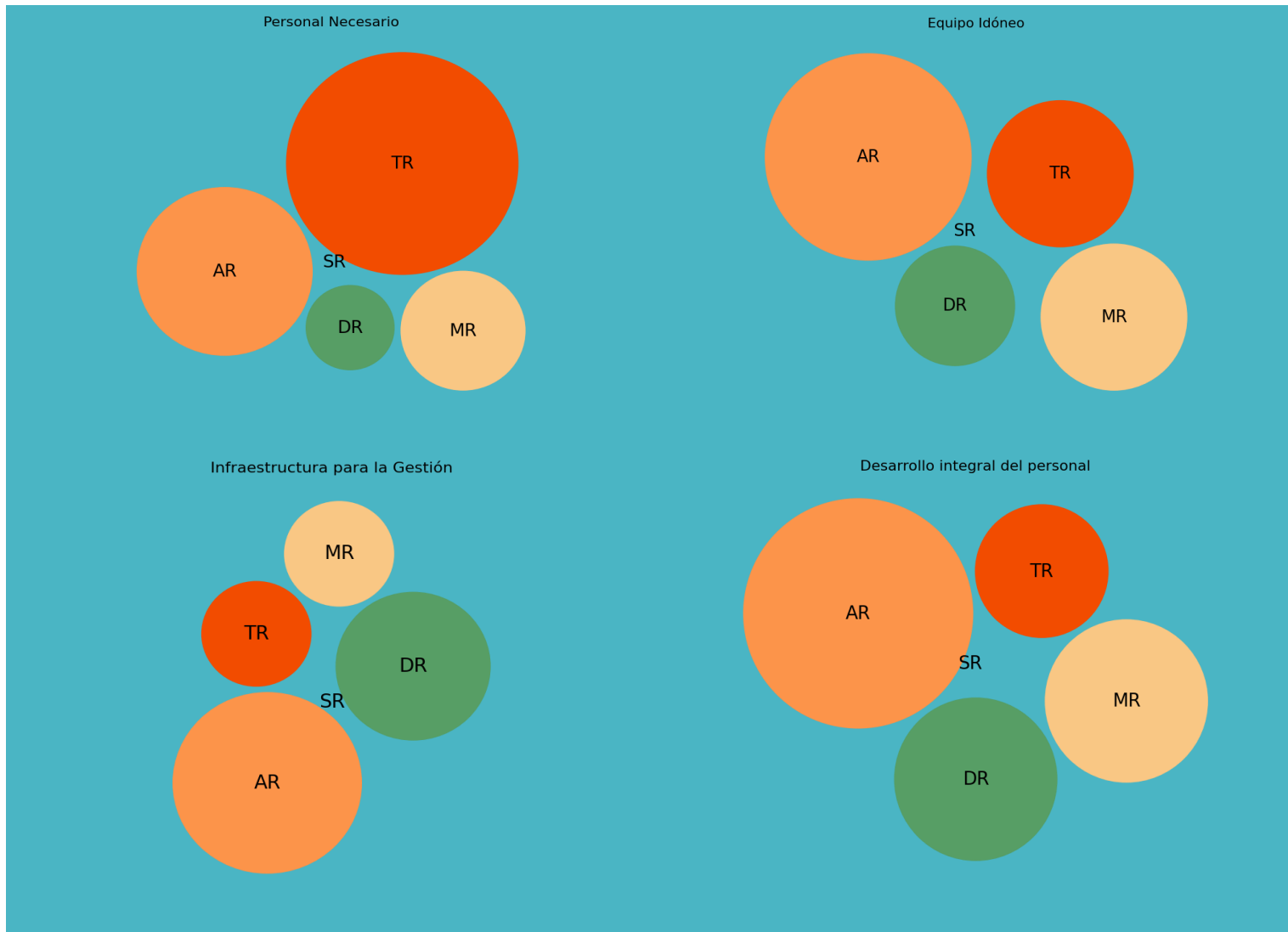
Por su parte, desde el análisis bioético e integrando el conocimiento técnico de los administradores y la evaluación realizada a la herramienta, a la luz de los principios bioéticos fundamentales de la conservación, se puede inferir que los administradores de las ASP entienden que la gestión de un espacio protegido corresponde a una responsabilidad compartida en la que es necesario integrar actores y grupos de interés, y que a su vez esa integración requiere de precaución para lograr el equilibrio buscado en conservación.

FIGURA 3 VINCULACIÓN ENTRE EL ÁMBITO DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA



*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.



*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.



*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.

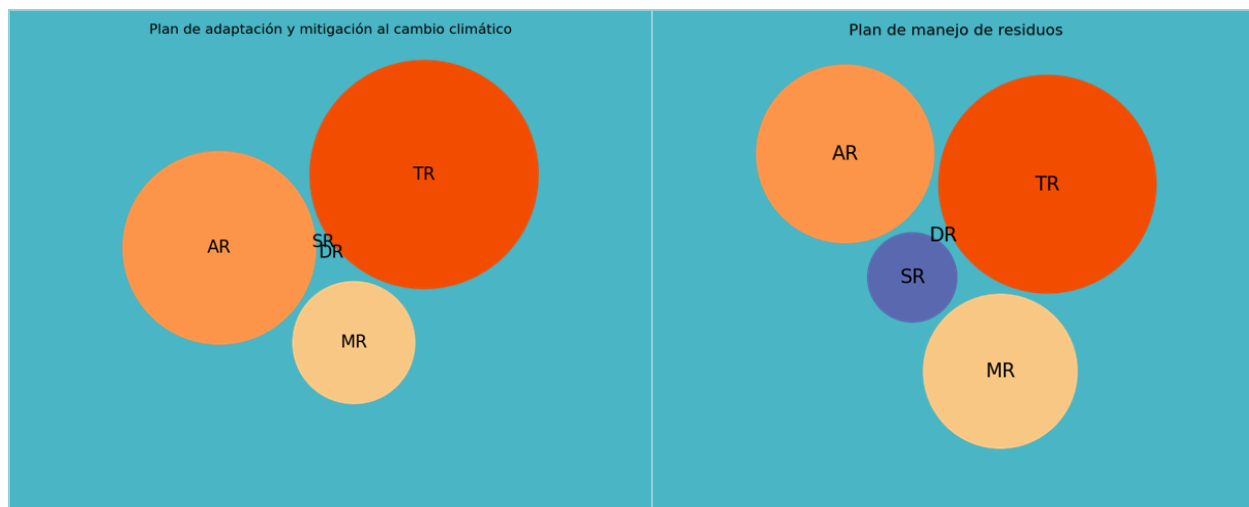
Desde el entendimiento técnico de los administradores de las ASP, el ámbito de gestión administrativa tiene una alta relación con la conservación. Esta relación se encuentra evidentemente supeditada a la capacidad institucional de dotar con mecanismos administrativos, financieros y de recursos humanos al ASP, pues claramente espacios protegidos en manos del Estado requieren de fortalecimiento en estas áreas si se quiere avanzar a lograr los esfuerzos de conservación más integrales, como la incorporación de principios bioéticos.

No obstante, desde una vinculación bioética, estos indicadores deben observarse a través de otra herramienta, la cual permita definir con claridad la capacidad administrativa, financiera y de recursos humanos con que cuenta el ASP, para posteriormente definir los indicadores de gestión que podría eventualmente desarrollar y que entonces puedan ser sujetos de evaluación. Se debe procurar con esto, no someter la evaluación de efectividad de manejo de las ASP bajo la premisa de que todas están dotadas adecuadamente de capacidad administrativa, financiera y de recursos humanos, y que por tanto, todas pueden ser evaluadas en su totalidad.

Finalmente, y como se indicó, el ámbito de gestión administrativa tiene una nula observancia de principios bioéticos, en tanto que estos corresponden a componentes administrativos, financieros y de recursos humanos del ASP supeditados a la institucionalidad.

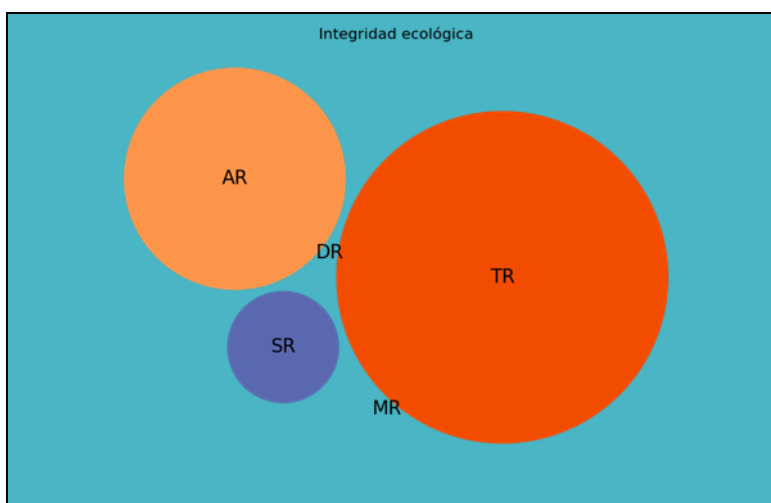
FIGURA 4 VINCULACIÓN ENTRE EL ÁMBITO DE GESTIÓN RECURSOS NATURALES Y CULTURALES Y CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA





*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR: Totalmente relacionado.

Elaboración propia.



*SR: Sin relación, DR: Débil relación MR: Mediana relación, AR: Alta relación, TR:

Totalmente relacionado.

Elaboración propia.

Para los administradores de las ASP, el ámbito de gestión de los recursos naturales y culturales tiene una total relación con la conservación, congruente con la herramienta, en tanto que se entiende la responsabilidad compartida que existe en el ejercicio de la conservación y la gestión de los recursos naturales. Sin embargo, esta alta relación está abordada desde la visión

convencional de la gestión de un área protegida, es decir de contar con investigación, monitoreo, control y protección que permitan guiar la gestión del espacio protegido hacia su objetivo de conservación.

No obstante, desde el enfoque bioético, estos indicadores, aunque ciertamente fundamentales, deben vincularse ampliamente con los principios bioéticos fundamentales de la conservación, esencialmente sobre aquellos en los que la herramienta no tiene vinculación, como el principio de gestión inclusiva, diversidad cultural y saberes ancestrales, autonomía de la naturaleza y justicia ambiental; pues en cada indicador es necesaria la representación de estos principios, asegurando con ello la participación real, concertada y justa en la conservación de las ASP.

Para concluir, en este trabajo se ha demostrado un aporte desde la bioética aplicada en materia ambiental, permitiendo mejorar procesos de gestión en áreas protegidas al reconocer la importancia de armonizar, a través de la inclusión de principios bioéticos fundamentales, la relación seres humanos y conservación. El alcance sustancial de este trabajo es el de poder brindar consideraciones bioéticas desde una ética ambiental y biocéntrica a procesos concretos de gestión de la conservación y que incluyen los dos instrumentos principales de orientación de las ASP en Costa Rica.

Capítulo VI. Conclusiones

- Del análisis realizado a los acuerdos internacionales e instrumentos jurídicos costarricenses en materia de conservación de la naturaleza, emergen ocho principios bioéticos fundamentales que sustentan la conservación, a saber: el principio de responsabilidad compartida, el principio de precaución, el principio de justicia ambiental, el principio de progresividad ambiental, el principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, el principio de autoconciencia ambiental, el principio de gestión inclusiva y el principio de autonomía de la naturaleza.
- Se ha logrado concluir que la Agenda 2030 es el acuerdo internacional con mayor observancia bioética pues al ser un acuerdo relativamente reciente (2015), está fuertemente vinculado al cumplimiento de los derechos humanos universales y su base es el enfoque de desarrollo sostenible.
- A nivel de normativa jurídica costarricense, la Ley de Biodiversidad es la que contiene más alcance bioético, siendo la norma que por excelencia tiene como objetivo la conservación de la biodiversidad. La Ley de Biodiversidad en Costa Rica ha sido una norma con un alcance ético avanzado ya que reconoce el valor intrínseco de la naturaleza y, de manera muy general, su autonomía. Por otro lado, al igual que la demás normativa, aún no alcanza a reconocer la importancia de la gestión inclusiva para la conservación de la naturaleza.
- Los principios de responsabilidad compartida, precaución, justicia ambiental y progresividad, corresponden a los principios bioéticos mayormente representados, los cuales, al estar vinculados al derecho ambiental, están sólidamente constituidos. El principio de responsabilidad compartida es una contundente afirmación de la responsabilidad del ser humano con la conservación de la naturaleza y corresponde a un aporte valioso en defensa de la naturaleza, pese a ello es un principio centrado en el ser humano, el cual se ha mantenido en un discurso político y estratégico necesario en los foros

internacionales sobre ambiente, y que mantiene su carácter orientador, por lo que debe necesariamente lograr una aplicación práctica en todos los niveles posibles: jurídico, técnico, científico, entre otros. Esto si realmente se quiere promover un nuevo paradigma en conservación, ya que la responsabilidad del ser humano con la naturaleza debe ser ejercida de igual manera en que se ha resuelto asegurar a los seres humanos el derecho de acceso a los recursos naturales.

- Los principios de precaución, justicia ambiental y progresividad son en esencia orientaciones centradas en el desarrollo del ser humano. Estos principios, conjuntos o separados, buscan que este pueda desarrollarse con la garantía de que su desarrollo sea mediante acciones preventivas como por ejemplo las evaluaciones de impacto ambiental, en las que se analiza el posible impacto que una actividad determinada pueda tener sobre la naturaleza, o que, se incorpore en la toma de decisiones, respuestas progresivas a los rápidos y crecientes daños ambientales; es decir que no rechaza de manera contundente una actividad humana, sino que la orienta a su mejor desarrollo posible en armonía con la naturaleza, buscando con lo anterior, brindar a su vez una justicia ambiental por los beneficios que se reciben de la naturaleza.
- Desde un análisis bioético, es importante hacer la distinción de principios que son esencialmente centrados a favor del ser humano de aquellos con prospección hacia la naturaleza, como son los principios del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales, de autoconciencia ambiental, gestión inclusiva y de autonomía de la naturaleza, los cuales están menormente representados. Esto se puede deducir al comprender que, en materia de conservación de la naturaleza, aún las directrices, orientaciones, gestión y resolución de sus conflictos derivados, emanan de un grupo mayoritario, selecto, hegemónico, occidental, de países desarrollados, y en los que la representación de grupos vulnerables y minoritarios como mujeres o personas indígenas, y la propia naturaleza es reducido.
- El abordaje bioético en las ciencias de la naturaleza recobra particular importancia, donde se puede resaltar que principios como los anteriores son fundamentales son prospectivos,

es decir que son principios centrados en la naturaleza como sujeto con valor intrínseco, lo que obliga a extender la moral y la ética hacia otros sujetos vivos, obliga a que las discusiones y toma de decisiones se realicen desde enfoques integrales y alejados del seno antropocéntrico, y que se considere el valor real intrínseco que sustenta la naturaleza, como otro al que se le debe considerar más allá de su utilidad para el ser humano. Finalmente, representan principios núcleo en el camino hacia una efectiva conservación de la naturaleza, en los que, sin duda, no se podrá garantizar una verdadera justicia ambiental sin la participación y la incorporación de todos los grupos sociales, en especial aquellos que tienen un vínculo de interdependencia reconocido con la naturaleza. La gestión para la conservación de la naturaleza debe superar definitivamente la idea de que la globalización, el capitalismo, algunos países y grupos sociales tienen el dominio sobre las cuestiones ambientales; para ello, garantizar la aplicación práctica de principios bioéticos fundamentales de la conservación en instrumentos, como la herramienta para la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica, es un paso sin duda importante para avanzar hacia un cambio de paradigma.

- La bioética en el ámbito de las ciencias naturales y la conservación de la naturaleza es fundamental por cuanto analiza la conducta humana desde su relación e interacción con todas las formas de vida, con el fin de propiciar o fomentar vínculos sustentados en valores y principios que atribuyen conciencia sobre el desarrollo pleno de la humanidad en integración con la naturaleza, otorgando legitimidad moral a las políticas, las instituciones, la acción y la conducta humana, para lograr respuestas apropiadas en el abordaje de problemas ambientales y en el fomento de la preservación, conservación y restauración de los ecosistemas.
- Se considera importante subrayar el hecho de que los modos de vida actuales han reforzado un comportamiento en el que las necesidades humanas deben suplirse de manera ilimitada, a pesar de que la naturaleza esté demostrando alteraciones negativas en sus sistemas, componentes y estructuras; esta dinámica es reforzada por políticas de mercado y dinámicas sociales hegemónicas con escasa observancia de la ética y la moral. La naturaleza como objeto de mercantilización quebrantó el sentido de comunidad y

cooperación, de empatía y sensibilidad, por lo que se resalta la necesidad de reforzar la conducta moral y empática del ser humano hacia las otras formas de vida.

- Reconocer que la naturaleza es un sujeto con valor en sí mismo es una cuestión bioética en la que no solo se destaca la capacidad de autopoiesis que tienen todos los seres vivos, sino que también este reconocimiento extiende el respeto hacia todas las formas de vida existentes en el planeta, superando la visión de la naturaleza como objeto útil y de dominio, hacia un otro, con identidad única y finita, entendimiento esencial para el desarrollo y extensión de la empatía y el respeto hacia la naturaleza. Distinguir a la naturaleza como sujeto con valor intrínseco demuestra la capacidad de los seres humanos de extender el plano moral hacia la totalidad de la existencia y refuerza el mantenimiento de la biodiversidad necesaria para garantizar ecosistemas saludables.
- El ser humano es parte de la naturaleza y la forma en la que percibe y utiliza los recursos que le provee tiene un efecto directo sobre los ecosistemas. Es por ello que, desde la bioética, es fundamental el dominio relacional en que se envuelve la vida, de acentuar la responsabilidad que tiene el ser humano de debatir éticamente sobre su conducta y la forma en que se está desarrollando, y de persuadir sobre la capacidad que tiene de desarrollar una conciencia ambiental global en la que el hecho más importante es que todos como individuos vivos gocen de una existencia digna.
- Desde la bioética, el reconocimiento a la diversidad biocultural es fundamental en tanto que permite la expresión esencial de cada individuo, de cada sociedad y cada cultura que se ha desarrollado según su ambiente natural específico. Impacta de manera positiva pues mantiene y fomenta los diversos modos de vida, las variadas formas de entender al ser humano en la naturaleza y las diversas maneras de afrontar los diversos problemas socioambientales, específicos de cada región o país. Reconocer la diversidad biocultural, es un deber ético que adjudica deber moral sobre poblaciones vulnerables y minoritarias. La diversidad biocultural implica reconocer que, en medio de la globalización, no es posible admitir modos de vida homogéneos, pues las condiciones ecológicas de un sitio varían, pues regiones ricas en biodiversidad, deben tener respuestas distintas a los

problemas ambientales que afrontan. Reconocer la diversidad biocultural en la gestión de la conservación de la naturaleza corresponde a una responsabilidad ética que visibilice las variadas formas de coexistencia.

- La incorporación de las mujeres en la gestión de la conservación de la naturaleza es un deber moral y va más allá del rol esencial o cultural que se les ha impuesto. Su participación debe ocurrir dado que, al igual que en otros ámbitos, en materia de conservación su rol ha sido poco protagónico y minoritario. Ampliar la participación de las mujeres en conservación de la naturaleza implica fomentar otras maneras de entender los conflictos socioambientales y de plantear nuevas formas de resolverlos. Los conflictos ambientales, el daño que se le ha provocado a la naturaleza, los beneficios que se han obtenido de ella y los vínculos que existen con la naturaleza no son en definitiva iguales para todos los seres humanos, en especial para las mujeres quienes, como se mencionó, pertenecen a un grupo que está en desigualdad social frente a condiciones de género, y por tanto, debe fomentarse su participación a fin de que se reconozca la diversidad de actores que realmente conforman el conglomerado social. Por otro lado, ya sea por una cuestión de vínculo esencialmente de cuidado o por una condición sociocultural, la mayoría de las mujeres ha arraigado una conciencia de cuidado, de distribución justa de recursos, de empatía, sensibilidad y capacidad analítica y holística de resolución de conflictos frente a situaciones de discriminación o dominio, características que deben extenderse a todos los seres humanos si se quiere lograr una efectiva protección de la naturaleza.
- La efectiva conservación de la naturaleza requiere ampliar el concepto de biodiversidad tradicionalmente utilizado e incluir el acervo cultural, otras visiones de relacionarse con la naturaleza, otras políticas de mercado, otras políticas institucionales y otros actores, y dar así un verdadero enfoque de ecosistema, en el cual todo está integrado, todos participan y, por consiguiente, la distribución de los bienes y servicios obtenidos se visualiza y otorga de modo justo y equitativo. Por otro lado, la conservación de la naturaleza debe centrar su atención en el sujeto (la naturaleza), quien tiene una individualidad, una manifestación y construcción propia que la hace digna de consideración moral y, por tanto debe reconocerse como un sujeto además vulnerable, que a pesar de que no tiene la capacidad de comunicarse

con los seres humanos en su sentido estricto, manifiesta sus desequilibrios en un lenguaje no verbal, debiendo ser considerada en la gestión y planificación más allá de su utilidad. No puede obviarse que el ser humano tiene un papel preponderante en la naturaleza y por tanto es necesario regular, limitar y pactar estilos de vida diversos y armoniosos, siendo trabajo de la bioética visibilizar esas condiciones para orientar una gestión responsable de la vida.

- Las dinámicas socioambientales, la crisis climática y sus impactos tienen repercusión sobre las áreas silvestres protegidas, en especial sobre aquellas que ostentan categorías de protección en las que la intervención humana es posible. Por lo tanto, no pueden gestionarse efectivamente sin realizar una profunda reflexión del comportamiento humano en relación con la naturaleza, pues su protección y conservación no debería estar supeditada únicamente al establecimiento legal de espacios protegidos como medio para colocar límites al creciente desarrollo, ya que llegará el momento en que no se encuentren espacios que por su condición ecológica merezcan establecerse como áreas protegidas. Si bien estos espacios tienen una condición ética de protección para las futuras generaciones y el mantenimiento de valores naturales excepcionales, esta condición es a su vez dualista, es decir, el ser humano hace uso de las áreas protegidas para disfrutar y valorar aquello que ya no encuentra en entornos por ejemplo urbanos, lo que fomenta a su vez, una despreocupación por desarrollar una conciencia ambiental, un sentido de responsabilidad y empatía por la naturaleza.
- Es necesario reconocer el principio de vida digna en las políticas de conservación de la naturaleza, las cuales han tenido asidero mayoritariamente en el principio de protección para las futuras generaciones. Sin embargo, la bioética debe asegurar que todo ser vivo se desarrolle bajo un cierto grado de dignidad, y eso implica un esfuerzo de pensar de manera sistémica y holística.
- El equilibrio ambiental oscila entre la capacidad diaria del ser humano de comprender su responsabilidad con la naturaleza, de entender que depende de los recursos que provee y, por tanto, que debe colocar límites a su conducta, límites que por supuesto dependen de las

condiciones sociales y económicas de cada individuo, siendo necesarios espacios de gobernanza empáticos, solidarios y con visión ecosistémica. Es importante que en estos espacios se comprenda que la exigencia de límites es un tema entre quienes tienen las posibilidades económicas y sociales de cumplirlos y aquellos que dependen de las instituciones estatales para canalizar herramientas, subsidios, incentivos, u otros acuerdos o mecanismos de cooperación que aseguren normas de comportamiento y de gestión conjunta de los recursos naturales, en especial sobre espacios urbanos protegidos.

- El objetivo central de establecer espacios protegidos es el de proteger, resguardar y conservar espacios naturales en los que la dinámica humana tenga reducido margen de acción. Esto plantea una discusión en relación con la capacidad del ser humano de desarrollarse en armonía con el medio natural, pues algunos espacios protegidos ostentan categorías en las que la intervención humana es sumamente reducida; por otro lado, se encuentran las áreas protegidas con oportunidades de manejo con intervención humana y son estos espacios los que podrán dar cuenta de las destrezas humanas para desarrollarse en equilibrio y respeto con la naturaleza.
- Hace más de 50 años de que se comenzaron a desarrollar acuerdos internacionales para establecer principios comunes y universales a favor de la preservación y conservación de la naturaleza, estos acuerdos instan a la urgencia de modificar e incluso erradicar modalidades de producción y consumo insostenibles, resaltando la importancia de reconocer y fomentar el respeto por la diversidad cultural en la que existe una estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas. Sin embargo, desde la bioética, es necesario replantear el discurso universal relacionado con la conservación de la naturaleza, ya que no se puede otorgar la misma responsabilidad por la crisis ambiental para todas las personas, los acuerdos internacionales deben migrar a acuerdos específicos en los que se asienten responsabilidades equiparables por los impactos generados. Por otra parte, es fundamental el establecimiento de un acuerdo internacional en relación con el discurso de mercado, el cual a la fecha ha priorizado la necesidad de consumo por encima de los recursos naturales e incluso la dignidad humana.

- El marco jurídico internacional y nacional conlleva una fundamentación filosófica y de principios éticos relevantes para la conservación. No obstante, es preciso que las fundamentaciones éticas contenidas se reflejen en un acuerdo global que contenga acciones prácticas para su aplicación, es por ello que la bioética, y este trabajo en particular, resaltan la posibilidad de hacer aplicada la ética y demostrar la necesidad de su inclusión en disciplinas como las ambientales, en las que es preciso identificar conductas nocivas y limitarlas a quienes corresponda.
- La bioética aplicada en el ámbito de los recursos naturales permite construir y replantear, y por tanto fortalecer, a través de un análisis crítico, herramientas de conservación tales como la evaluación de efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica.
- En la integración de otras prácticas culturales, especialmente de pueblos indígenas, se deben tomar en consideración los procesos de aculturación, pues en conservación de la naturaleza lo que se precisa es el rescate de prácticas que se desarrollen en armonía con la naturaleza, con un mayor respeto y profundo entendimiento de los usos y límites de la biodiversidad.
- Es esencial, para la integración efectiva de las mujeres en conservación, asegurar herramientas para la comprensión profunda del papel preponderante que ejercen, relacionado con derechos reales de uso, manejo y responsabilidad en la conservación de la naturaleza. Por otro lado, esas herramientas deben garantizarse en general a todos los tomadores de decisión, pues es necesario que se comprenda que las cuestiones ambientales son interés de todos y por tanto todos deben participar en condiciones equitativas.
- Es esencial distinguir adecuadamente los actores y sus capacidades sociales, económicas y culturales para la aplicación de principios éticos, pues se debe admitir que su aplicación depende de estas, y por tanto, debe mediar una regulación entre actores y aplicación práctica de la ética sin que ello implique deterioro de la misma.

- La aplicación de la guía básica recomendada requiere de previo una integración real de actores y de delimitación de sus responsabilidades en los modelos de gobernanza establecidos. Esto permitirá establecer las acciones que deben ser implementadas por los múltiples actores que conforman el ecosistema.

Capítulo VII. Recomendaciones

- Es importante destacar que este trabajo se ha planteado como objetivo principal el reconocer las consideraciones bioéticas que emergen de los distintos instrumentos jurídicos costarricenses, y de los acuerdos internacionales vinculados con la conservación de la naturaleza, por tanto, investigar sobre los motivos por los cuales un instrumento tiene mayor integración bioética, o las razones por las cuales un principio bioético está mayor o menor integrado, excedería los alcances de este trabajo. Por lo que se recomienda extender esta investigación para comprender su relación.
- Como aporte más importante de este trabajo a la bioética aplicada en el campo de las ciencias ambientales, específicamente en materia de gestión de áreas silvestres protegidas, se suscribe una guía básica con las consideraciones bioéticas fundamentales de la conservación, la cual se recomienda sea integrada en la herramienta de efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas de Costa Rica. Este aporte sin duda fortalecerá uno de los instrumentos de monitoreo más importantes para las ASP, refuerzo que tiene una alta vinculación con el enfoque ecosistémico del cual el SINAC es garante de aplicación.

6.1. Guía básica para la integración de los principios bioéticos fundamentales de la conservación a la herramienta para evaluar la efectividad de manejo de las áreas silvestres protegidas en Costa Rica

Para dar respuesta al objetivo específico número tres del presente trabajo, se aporta una guía básica para la integración de consideraciones bioéticas, con sus respectivos criterios e indicadores, la cual se recomienda sea vinculada a la actual herramienta de la efectividad de manejo de las ASP en Costa Rica.

TABLA 17 GUÍA BÁSICA PARA LA INTEGRACIÓN DE PRINCIPIOS, CRITERIOS E INDICADORES BIOÉTCOS A LA HERRAMIENTA DE LA EFECTIVIDAD DE MANEJO DE LAS ASP EN COSTA RICA

1.Principio del reconocimiento a la diversidad cultural y saberes ancestrales. La inclusión, el reconocimiento y el fomento de la diversidad cultural y saberes ancestrales colaboran con la conservación de la naturaleza. Se integran en la gestión de las ASP enfoques holísticos, participativos, sostenibles y armoniosos con la naturaleza, en particular los conocimientos de los pueblos indígenas y las comunidades locales. Se reconoce la estrecha dependencia de muchas comunidades locales y pueblos indígenas sobre sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos. Se incorporan otras alternativas de relación con el uso y manejo sostenible de la naturaleza en la que el ser humano se entiende como un cohabitante, que reconoce sus interdependencias y que tiene una alta consideración moral a todo ser viviente, con valores que procuran el bienestar con quienes se comparte la naturaleza. Se reconoce y fomenta la integración de los pueblos indígenas y comunidades locales.			
Criterio	Indicador	Aplicable a los indicadores	Recomendación para la calificación
Conocimiento de actores: están claramente identificados los grupos indígenas y locales relacionados directamente	El ASP lleva un registro formal de estos actores.	Principio no incluido en la herramienta	En caso de que el ASP logre, con verificadores confiables, demostrar la inclusión de pueblos indígenas y comunidades locales, se recomienda aumentar en un punto más la

<p>con la gestión, uso y conservación del ASP.</p>		<p>actual</p>	<p>calificación global obtenida.</p>
<p>Gobernanza: están claramente identificados mecanismos formales, sistemáticos y efectivos para la participación y toma de decisiones.</p>	<p>-El ASP tiene, dentro de su modelo de gobernanza, involucrados a los actores indígenas y locales relacionados directamente con la gestión y conservación del ASP.</p> <p>-En los órganos de participación legalmente establecidos (CORAC, COLAC, y otros) existe representación indígena y local en proporciones adecuadas.</p>		
<p>Gestión: dentro de la planificación y la ejecución se incorpora formalmente a los grupos indígenas y locales.</p>	<p>-Desde el AC o el ASP anualmente se realizan capacitaciones dirigidas a funcionarios sobre la importancia de la integración, cosmovisión y participación indígena y local para la conservación.</p> <p>-El ASP recupera, incorpora y fomenta saberes complementarios al científico, como el indígena y el campesino, como formas diversas de desarrollo sostenible.</p> <p>-Los grupos indígenas y comunidades locales participan y colaboran en la implementación de los planes específicos relacionados con investigación, monitoreo, integridad ecológica y otros.</p>		

2.Principio de gestión inclusiva (igualdad de género): La gestión en conservación de la naturaleza fomenta la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer. Se reconoce que las mujeres deben tener plena participación en la toma de decisiones, uso, manejo y conservación de los recursos. El involucramiento de las mujeres es necesario considerando que son una de las principales perjudicadas por la crisis ambiental, imprescindible porque a lo largo de los años han sido los hombres quienes han liderado en puestos de poder y toma de decisiones el futuro de la naturaleza. Se introducen nuevos puntos de vista, nuevas experiencias y formas de percepción de la naturaleza. Se resaltan virtudes y se extienden a todos los niveles de participación, toma de decisiones y formulación de políticas hacia todos los que realizan gestiones en conservación, superando el género y extrapolando esas virtudes a todos los seres humanos. Se garantizan posibilidades reales de participación en la conservación de la naturaleza. Se resalta el trabajo que han venido realizando las mujeres por la conservación de la naturaleza el cual ha tenido poco reconocimiento e injerencia en las políticas públicas. La aplicación de este principio requiere asegurar que las mujeres se sensibilicen y conozcan su papel preponderante en la conservación, sus derechos a participar y las razones por las cuales su involucramiento.

Criterio	Indicador	Aplicable a los indicadores	Recomendación para la calificación
<p>Conocimiento de organizaciones: están claramente identificadas e integradas las organizaciones ambientalistas y sus enfoques lideradas por mujeres.</p>	<p>El ASP lleva un registro formal de estas organizaciones y cómo están vinculadas con el ASP.</p>	<p>Principio no incluido en la herramienta actual</p>	<p>En caso de que el ASP logre con verificadores confiables demostrar la inclusión de pueblos indígenas y comunidades locales, se recomienda aumentar en un punto más la calificación global obtenida.</p>
<p>Gobernanza: están claramente identificados mecanismos formales, sistemáticos y efectivos para la participación y toma de decisiones de las mujeres en la gestión del ASP.</p>	<p>-El ASP tiene dentro de su modelo de gobernanza involucrado el enfoque de género.</p> <p>-En los órganos de participación legalmente establecidos (CORAC, COLAC, y otros) existe representación en proporciones adecuadas mujeres.</p>		
<p>Gestión: dentro de la</p>	<p>- Desde el AC o el ASP anualmente se</p>		

<p>planificación y la ejecución de lo planificado se incorpora formalmente a las mujeres o grupos organizados liderados por mujeres.</p>	<p>realizan capacitaciones dirigidas a funcionarios sobre la importancia de la integración de las mujeres en la conservación.</p> <p>-El ASP organiza y fomenta en los grupos ambientales liderados por mujeres capacitaciones con enfoque de género para dar a conocer y fortalecer la importancia de su involucramiento en la conservación.</p> <p>-Se realizan, de manera documentada, esfuerzos para alcanzar la paridad de género en los distintos espacios relacionados con la gestión y conservación del ASP.</p> <p>-El ASP cuenta con expedientes en los que se puede verificar la participación de las mujeres en puestos de liderazgo.</p> <p>-Las mujeres y grupos organizados por mujeres participan y aportan en los planes específicos relacionados con investigación, monitoreo, integridad ecológica y otros.</p>		
--	--	--	--

3.Principio de autoconciencia ambiental. Las ASP, a través de la educación ambiental, incentivan modos de consumo, producción y utilización de todos los recursos naturales sostenibles como una contribución importante para la conservación de la naturaleza. Se orienta y pone en manifiesto el papel y relación con la naturaleza que cada individuo tiene. Se fomenta una construcción moral ambiental, se promueve conciencia sobre el actuar individual con impacto sobre lo global. Se forman individuos capaces de hacerse responsables y consientes de las consecuencias de sus actos, se alienta un sentido de responsabilidad, solidaridad, cuidado y cooperación.

En este principio, además, se promueve en cada individuo la autorregulación en el uso que da a la naturaleza, quien reconoce excesos, se coloca límites y busca acciones para compensar sus actos, los cuales, aunque necesarios para su realización plena, tienen un impacto en la naturaleza. Busca que cada individuo sea consiente del estado ecológico de cada bien o servicio recibido por la naturaleza, propiciando valores éticos comunes entre los individuos. Reconoce que cada individuo actúe a favor de la naturaleza dentro de sus posibilidades sociales y económicas. Orienta a los gestores a su aplicación y enfoque, siendo esencial en las ASP cercanas a áreas urbanas en donde el impacto ambiental suele ser mayor.

Criterio	Indicador	Aplicable a los indicadores	Recomendación para la calificación
<p>Gestión: dentro de la planificación y la ejecución de lo planificado se incorpora la educación para el desarrollo sostenible con enfoque bioético.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Los planes de educación ambiental incorporan en sus ejes temáticos la ética y el desarrollo de actitudes morales individuales para la conservación de la naturaleza. -Dentro del ASP existe un código de ética que fomente los valores morales que debe tener un funcionario para responder integralmente a la conservación. -Se han realizado acciones de educación ambiental programadas y sistemáticas para la promoción de una ética individual en conservación de la naturaleza, especialmente sobre aquellos actores o grupos identificados como claves. -Se han realizados acciones de educación ambiental programadas y sistemáticas para la promoción de una ética individual 	<p>S4 (Plan de educación ambiental)</p>	<p>Mediante una debida justificación en la que se aporten verificadores documentados de al menos 4 acciones al año realizadas con relación a este principio, se recomienda aumentar la calificación inicialmente obtenida del indicador hacia el nivel superior siguiente.</p>

	<p>en conservación de la naturaleza para la sociedad civil en general.</p> <p>-Se han realizados esfuerzos de divulgación, campañas informativas, comunicación u otros, para fomentar valores éticos individuales como aporte a la conservación.</p>		
<p>4.Principio de responsabilidad compartida. El principio de responsabilidad compartida está relacionado directamente con aquellos que realizan un uso directo de bienes y servicios, identificados en una estructura de gobernanza definida que permita no solo identificar los actores y grupos de interés, sino también marcar las responsabilidades según corresponda. Este principio establece responsabilidades compartidas pero diferenciadas. Se identifican los actores que hacen uso de bienes y servicios de la naturaleza a fin de visibilizar y diferenciar el grado de responsabilidad que deben ejercer sobre su uso, se fomenta la cooperación razonada, identificando las cargas ambientales que cada uno debe asumir. Se identifican claramente los actores, su grado de relación con los usos que realizan sobre los bienes y servicios y se establecen responsabilidades efectivas en favor de la gestión del ASP y los ecosistemas que le bordean. A partir de su identificación, se propicia la aplicación del principio de responsabilidad compartida de manera concreta y diferenciada. Este principio permite colocar la responsabilidad real a cada actor según las posibilidades sociales y económicas.</p>			
Criterio	Indicador	Aplicable a los indicadores	Recomendación sobre la calificación
Conocimiento de actores: están claramente identificados los actores clave relacionados directamente con la gestión, uso y conservación del ASP.	El ASP tiene identificados los actores (sector público, sector agroempresarial, sector turismo, sector comunal, ect) y cuenta dentro del PGM con un análisis de los actores en donde se identifiquen sus responsabilidades, niveles de cooperación y sus alcances.	S1, S2, S3, S5, S6, A8, R1, R2, R3, R4, R5.	En caso de que se logre demostrar, mediante verificadores adecuados que, existe una matriz de responsabilidad compartida, o que el ASP cuenta con un mecanismo en el que actores apoyan desde la responsabilidad ambiental la conservación del ASP de manera formal y continua (convenio, acuerdo,
Gobernanza: están	-El ASP tiene dentro de su modelo de		

<p>claramente identificados mecanismos formales, sistemáticos y efectivos para la participación y el consenso sobre las responsabilidades compartidas pero diferenciadas que cada actor debe asumir.</p>	<p>gobernanza involucrados los actores clave relacionados directamente con el uso de bienes y servicios proporcionados por el ASP y ecosistemas conexos.</p> <p>-En el modelo de gobernanza se han establecido formalmente los espacios de participación e integración de los intereses, aspiraciones, necesidades de uso de servicios ecosistémicos y las responsabilidades que se deben ejercer por parte de los distintos actores.</p>		<p>etc), se recomienda aumentar en un punto más la calificación global obtenida.</p>
<p>Gestión: dentro de la planificación y la ejecución de lo planificado se incorporan formalmente las responsabilidades compartidas pero diferenciadas que cada actor o grupo asume para la conservación.</p>	<p>-Se cuenta con una matriz en elaborada de manera participativa en la que se han establecido los compromisos y responsabilidades que asume cada actor con la gestión del ASP, responsabilidad que se puede asumir con el apoyo en la ejecución de planes específicos u otros que se consideren oportunos.</p>		

5.Principio de autonomía de la naturaleza. Se fomenta la conciencia de que todos los seres vivos tienen derecho a la vida independientemente del valor económico, actual o potencial. Se propicia conciencia sobre el respeto que se debe otorgar a los demás seres vivos, pues cada uno tiene la capacidad de autoconstrucción, denominada por algunos autopoiesis, característica principal de todo ser vivo y la cual le permite desarrollarse en independencia de otros. Al reconocer esa condición, los seres humanos se solidarizan con los demás seres vivos, comprenden que, cada ser vivo es independiente de otros, y que su vida en la tierra debe ser respetada al igual que la de los seres humanos. Se insta a una vida digna para todos, pues todo ser vivo requiere condiciones ambientales adecuadas para funcionar, y que dichas condiciones dependen únicamente de los seres humanos. Este principio es importante en tanto que se gestiona y administra la biodiversidad, la cual tendrán interacciones identificadas por los seres humanos como negativas o positivas, y es en las relaciones negativas en las que los gestores en conservación, realicen un profundo análisis sobre las respuestas que deben

otorgar y las decisiones que deben tomar cuando se presenten conflictos entre seres humanos y otros seres vivos, basados en el valor intrínseco que todo ser vivo tiene y las condiciones que habilitan las interacciones negativas. Se orienta a los gestores en la conservación de la naturaleza a crear conciencia ambiental sobre el papel fundamental de los seres humanos en la creación de condiciones habilitadoras de interacciones positivas y negativas, alentando las interacciones positivas y debatiendo de manera crítica las que crean interacciones negativas tanto para la toma de decisiones como para la sensibilización en procesos de educación para el desarrollo sostenible.

Criterio	Indicador	Aplicable a los ámbitos de gestión e indicadores	Recomendación sobre la calificación
<p>Gestión: dentro de la planificación y la ejecución de lo planificado se incorpora valor intrínseco de la naturaleza como fundamental para la toma de decisiones</p>	<p>-Los planes de educación ambiental incorporan en sus ejes temáticos y de manera específica la noción de valor intrínseco de la naturaleza.</p> <p>-Dentro del ASP se han realizado abordajes a los funcionarios para la comprensión específica del valor intrínseco de la naturaleza y su aplicabilidad fundamental para la toma de decisiones.</p> <p>-Se han realizado acciones aisladas de educación ambiental (en caso de no contar con plan) a actores o grupos identificados como claves, para la comprensión del valor intrínseco de la naturaleza y la relación con el actuar del ser humano.</p>	<p>No incluido en la actual herramienta</p>	<p>Si el ASP ha enfocado en la educación ambiental a través de sus planes o acciones aisladas, el respeto a la naturaleza por su valor intrínseco, se recomienda aumentar en un punto más la calificación global obtenida.</p>

6. Principio prospectivo. El principio prospectivo corresponde a un avance gradual, constante, sostenido y sistemático de protección ambiental, generalmente vinculado con su aplicación práctica en las normas jurídicas. La progresividad ambiental en conservación

de la naturaleza está referida a la aplicación de enfoques ecosistémicos, con visión de gestión en sistemas complejos. El principio de progresividad implica también el fomento y el fortalecimiento de la bioética en la conservación de la naturaleza. Para garantizar la conservación de la naturaleza, el principio de progresividad es imprescindible en tanto que, promueve por ejemplo en las ASP, la continua búsqueda de nuevas formas de gestionar la biodiversidad, crea un pensamiento crítico en la toma de decisiones y obliga a los diversos actores a plantear abordajes novedosos y progresivos, con el fin último de garantizar conservación y desarrollo sostenible.

Criterio	Indicador	Aplicable a los ámbitos de gestión e indicadores	Recomendación sobre la calificación
Se aplica la valoración participativa de la aplicación del enfoque ecosistémico o cualquier otra matriz de enfoque a sistemas complejos, y se instaura la cultura bioética para el abordaje en sistemas complejos	<p>-El ASP aplica la valoración participativa del enfoque ecosistémico o cualquier otra oficialmente reconocida con enfoque a sistemas complejos.</p> <p>-Se fomentan espacios de discernimiento bioético sobre conflictos ambientales complejos.</p>	No incluido en la actual herramienta	Si el ASP aplica la valoración participativa del enfoque ecosistémico o cualquier otra oficialmente reconocida con enfoque a sistemas complejos o crea espacios de discernimiento bioético sobre conflictos ambientales complejos, se recomienda aumentar en un punto más la calificación global obtenida.

7. Principio de justicia ambiental. Se otorga un tratamiento justo a través de una inclusión de todos los grupos sociales en las decisiones sobre el acceso, ocupación y uso de los recursos naturales. Este principio se basa en los derechos a un ambiente sano o la calidad de vida, su orientación de enfoque antropocéntrico hace que este principio sea fundamental principalmente para los administradores de las ASP y otras áreas destinadas a la conservación en tanto que representan a la naturaleza en su aplicación. Este principio refuerza que la naturaleza es un sujeto vulnerable con incapacidad para debatir en su sentido estricto sobre lo que estaría o no de acuerdo. Al plantear las inequidades distribucionales que afectan a las personas, y que se expresan en reacciones de defensa de los recursos naturales, la existencia de este principio se convierte en fundamental pues otorga a los tomadores de decisiones en la conservación una función primordial, reconocer y considerar las manifestaciones que da la naturaleza a través de su estado de conservación, integridad ecológica u otro, para cumplir así con la correcta redistribución, reconocimiento y representación. Se fomenta la necesidad de la investigación y la información científica la cual brinde clara manifestación del estado de conservación de los recursos en disputa, a fin de que el debate contenga las voces de todos los que le integran, incluida la naturaleza. En la aplicación del principio de justicia ambiental es necesario la identificación de los actores directos, para realizar un abordaje crítico y garantizar

cumpliendo la correcta redistribución, reconocimiento y representación, no solo de los conflictos que se deban abordar, sino también de las responsabilidades que se deban asumir y de los costos que se deben recargar para la conservación de la naturaleza. En este principio la justicia no sólo está para dar respuesta a conflictos ambientales, sino que también orienta para que existan responsabilidades reales de quien contamine o cause daño ambiental.

Criterio	Indicador	Aplicable a los indicadores	Recomendación para la calificación
Existe un espacio formal e integrado de participación para los actores con injerencia directa en el uso, manejo y ocupación de los recursos naturales en el ASP (permisionarios, concesionarios, propietarios, grupos de turismo, etc).	El ASP cuenta con un espacio permanente de participación con todos los actores con injerencia directa en el uso, manejo y ocupación de los recursos naturales en el ASP en el que se tratan exclusivamente asuntos de correcta distribución, reconocimiento y representación de los grupos con respecto a los servicios ecosistémicos, así como también las diferencias por inequidades distribucionales.	No incluido en la actual herramienta	Si el ASP cuenta con un espacio permanente de participación dirigido específicamente para este principio, se recomienda aumentar en un punto más la calificación global obtenida.

8. Principio de precaución. Este principio comprende la capacidad asimilativa de los sistemas naturales a las presiones humanas, es medurado sobre usos o actividades humanas posibles, pero con riesgo potencialmente elevado para la naturaleza. Este principio reconoce la importancia de anticiparse a las causas que puedan ocasionar la pérdida de biodiversidad o representar amenazas para la misma. Esto implica tomar medidas proactivas para evitar daños o impactos negativos en los elementos de la biodiversidad. El principio precautorio es imprescindible pues implica el establecimiento de límites y pautas a acciones humanas específicas. Este principio junto con el principio de autonomía de la naturaleza, se convierten en esenciales para la naturaleza y su conservación en tanto que, son principios orientados a las dinámicas ecológicas, regulando, limitando, e incluso postergando actividades humanas. Con el principio de precaución se fomenta el pensamiento ecosistémico para que los actores y tomadores de decisión en conservación de la naturaleza, logren una visión integral de los ecosistemas que componen el entorno, visualizando de manera proactiva, la intervención sobre aquellas condiciones que requieren de esfuerzos de gestión con el fin de prevenir riesgos a la naturaleza.

Criterio	Indicador	Aplicable a los	Recomendación para la calificación
----------	-----------	-----------------	------------------------------------

		indicadores	
<p>Se conocen, ordenan y orientan las prácticas, los patrones de uso y la intensidad en el aprovechamiento de los recursos fuera de las ASP, es decir en lo que comúnmente se conoce como zona de amortiguamiento.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - El plan de manejo de recursos tiene claramente identificados e integrados en la gestión a los usuarios de los recursos fuera de las ASP. - Las ASP logran demostrar que se han ejercido acciones para conocer, ordenar y orientar las prácticas, patrones e intensidad de uso de los recursos naturales. - Las ASP logran demostrar que se han liderado o coordinado acciones conjuntas para el manejo, uso, aprovechamiento, restauración, rehabilitación, erradicación y otros con los usuarios clave. 	<p>S1, A1 y R4.</p>	<p>Mediante una debida justificación en la que se aporten verificadores documentados de acciones realizadas con relación a este principio, se recomienda aumentar la calificación inicialmente obtenida del indicador hacia el nivel superior siguiente.</p>

Elaboración propia.

BIBLIOGRAFÍA

- Agoglia, O. (2010). La crisis ambiental como proceso. Un análisis reflexivo sobre su emergencia, desarrollo y profundización desde la perspectiva de la teoría crítica [Tesis Doctoral]. Universitat de Girona.
- Alfaro, G. (2006). Estrategia campesino-indígena de uso de recursos naturales. *AMBIENTICO*, 22.
- Álvarez Malvido, M., Lázaro, C., De Lamo, X., Juffe-Bignoli, D., Cao, R., Bueno, P., Sofrony, C., Maretti, C. y Guerra, F. (Editores). (2021). Informe Planeta Protegido 2020: Latinoamérica y el Caribe. Ciudad de México, México Cambridge UK; Gland, Switzerland; Bogotá, Colombia: RedParques, UNEP-WCMC, CMAP-UICN, WWF, CONANP y Proyecto IAPA.
- Barber, C. V., Miller, K. R., & Boness, M. (Eds.). (2004). *Securing protected areas in the face of global change: Issues and strategies*. Union Internationale pour la Conservation de la Nature et de ses Ressources.
- BBVA Charlas 2023 (con Angélica Sátiro). (2018, 20 agosto). La creatividad es imprescindible para pensar mejor [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Uhu-EoslGw4>
- Bertzky, B., Munroe, R., Teperman, K., Tsang, V., & Dewa, E. O. (unep. (2016). Strategic Goal E: Enhance the implementation through participatory planning, knowledge management and capacity building. En N. Bhola, D. Juffe-Bignoli, N. Burgess, T. Sandwith, & N. Kingston (Eds.), *Protected Planet Report 2016. How protected areas contribute to achieving global targets for biodiversity* (p. 51,57). United Nations Environment Programme.
- Boff, L. (2016). *Ecología Mental*. Sandra Dos Santos. <https://www.youtube.com/watch?v=Uy72YFd3mmE>

- Borrini-Feyerabend, G., N. Dudley, T. Jaeger, B. Lassen, N. Pathak Broome, A. Phillips y T. Sandwith (2014). *Gobernanza de áreas protegidas: de la comprensión a la acción*. No. 20 de la Serie Directrices para buenas prácticas en áreas protegidas, Gland, Suiza: UICN.xvi + 123 pp.
- Bravo, E. (2019). *Leyes de la naturaleza y derechos de la naturaleza*. Oficina de derechos de la naturaleza.
- Briceño, A. (2017). El principio de precaución en una sociedad de riesgos ambientales. Universidad Externado de Colombia. <https://www.digitaliapublishing.com/a/68758>
- Cancio-Bello González, A. (2021). Implicaciones éticas y bioéticas en la sociedad y el medio ambiente en la época global. Cbioetica.org. Recuperado el 25 de noviembre de 2022, de <http://cbioetica.org/revista/213/2227.pdf>
- Carpio, A. C. (2018). *El desafío de un pensar diferente: pensamiento, sociedad y naturaleza* (2018a ed.). CLACSO. <https://doi.org/ISBN978-987-722-368-2>
- Carta Mundial de la Naturaleza. (1982). [Resolución 37/7]. Asamblea General de las Naciones Unidas. http://www.iri.edu.ar/publicaciones_iri/manual/Ultima-Tanda/Medio%20Ambiente/7.%20CartaMundialdeLaNaturaleza.pdf
- CEPAL. (2001). *El principio precautorio en el derecho y la política internacional*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6377//S01050369_es.pdf
- Cerqueira D. (2020). Derechos Humanos y Ambiente: Contribuciones del Sistema Interamericano. En *Crisis climática, transición energética y derechos humanos* (pp. 127-158). Florian Huber (Eds.), Fundación Heinrich Böll, Oficina Bogotá - Colombia.
- Cervantes, SR (2013). *El despojo de la riqueza biológica: de patrimonio de la humanidad a recurso bajo soberanía del Estado*. EUNA.
- Chaparro, M., Espinar, L. y Peralta, L. (2020). *Las mujeres como impulsoras de transiciones ecofeministas hacia sociedades más justas y diversas* (1st ed.). Editorial UOC, S.L. Tomado de <https://www.perlego.com/book/3259403/las-mujeres-como-impulsoras->

de-transiciones-ecofeministas-hacia-sociedades-msjustas-y-diversas-castillala-mancha-como-laboratorio-de-experiencias-pdf

- CONAP. (s/f). 140.116. Recuperado el 22 de junio de 2023, de <http://138.117.140.116/>
- Constitución Política de la República de Costa Rica. Artículo 50.1949 (Costa Rica)
- Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas, Oficina de Normas Internacionales y Asuntos Legales Organización de las Naciones Unidas para la Educación, 1994, https://www.ramsar.org/sites/default/files/documents/library/current_convention_s.pdf
- Cuidar la Tierra. Estrategia para el Futuro de la Vida (1991). UICN, WWF, PNUMA
- Declaración de Río de Janeiro. (1992.). Informe de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, Estocolmo, 5 a 16 de junio de 1972 (publicación de las Naciones Unidas, No. de venta: S.73.II.A.14 y corrección), cap. 1. http://siga.jalisco.gob.mx/assets/documentos/TratadosInt/DeclaraRio_92.htm
- Declaración sobre el medio humano. (1972). En Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. PNUMA, Estocolmo.
- Decreto Ejecutivo 34433. Reglamento a la Ley de Biodiversidad, Costa Rica. 08 de abril de 2008. La Gaceta N° 68
- Decreto Ejecutivo 40548 de 2017. Reglamento a la Ley de Conservación de la Vida Silvestre de Costa Rica. 09 de agosto de 2017. La Gaceta N° 150, Alcance 194.
- Derecho ambiental en Centroamérica. (2009). UICN.
- Donato, L., Escobar, E., Escobar, P., Pazmiño, A. y Ulloa, A. (editoras). 2007. *Mujeres indígenas, territorialidad y biodiversidad en el contexto latinoamericano*. Universidad Nacional de Colombia-Fundación Natura de Colombia-Unión Mundial para la Naturaleza-UNODC-Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito. Bogotá.
- Dudley, N. (Editor) (2008). Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN. x + 96pp.
- Epstein, P., Johnston, P., Kriebel, D., Lemons, J., Levins, R., Loechler, E., Myers, N., Quinn, M., Raffernsperger, C., Riechmann, J., Rudel, R., Santillo, D., Schettler, T., Stoto,

M., & Tickner, J. (2002). *El principio de precaución. En medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica*. Icaria.

- Filosofía Joven (con el Dr. Dani O.). (2021, 26 mayo). Filosofía para la Naturaleza: eco ética (ambiental) [Vídeo]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=PXw4wK3YJZs>
- Gómez-Heras, J. M. G. (2012). Bioética y ecología: los valores de la naturaleza como norma moral. *Enrahonar. Quaderns de Filosofia*, 224.
- Gudynas, E. (2010). La senda biocéntrica: valores intrínsecos, derechos de la naturaleza y justicia ecológica. *Tabula Rasa*, 13, 45–71.
- Haraway, D. (1984). *Manifiesto Ciborg: El sueño irónico de un lenguaje común para las mujeres en el circuito integrado*.
- Hathaway, M., & Boff, L. (2014). El Tao de la liberación: una ecología de la transformación. Trotta. <https://www.digitaliapublishing.com/a/29339>
- Have, H. A. M. J. T. (2009). Ética ambiental y políticas internacionales. UNESCO
- Herrero, Y. (2018). Miradas ecofeministas para revertir la guerra contra la vida. CENDEAC. <https://www.youtube.com/watch?v=Zg2eEs5sIhI>
- Jonas, H. (1995). El principio de responsabilidad. Ensayo de una ética para la civilización tecnológica. Herder
- Jones, K. R., Venter, O., Fuller, R. A., Allan, J. R., Maxwell, S. L., Negret, P. J., & Watson, J. E. M. (2018). One-third of global protected land is under intense human pressure. *Science (New York, N.Y.)*, 360(6390), 788–791. <https://doi.org/10.1126/science.aap9565>
- La Carta de la Tierra. (2020, 22 mayo). Earth Charter. <https://cartadelatierra.org/lea-la-carta-de-la-tierra/>
- Leverington, F., Costa, K. L., Courrau, J., Pavese, H., Nolt, C., Coad, L., Burgess, N., Bomhard, B., & Hockings, M. (2010). Management effectiveness evaluation in protected areas – a global study. The University of Queensland.
- Ley 7317 de 1992. Ley de Conservación de Vida Silvestre, Costa Rica. 07 de diciembre de 1992. La Gaceta N° 235
- Ley 7554 de 1995. Ley Orgánica del Ambiente, Costa Rica. 13 de noviembre de 1995. La Gaceta N° 215

- Ley 7788 de 1998. Ley de Biodiversidad, Costa Rica. 27 de mayo de 1998. La Gaceta N° 101
- Madera, M. (2002). *El Principio de Precaución en medio ambiente y salud pública: de las definiciones a la práctica*. Icaria Editorial.
- Maturana, H. (2016). Humberto Maturana: Fundamentos éticos humanos en relación con medio ambiente y seguridad alimentaria [Video]. Food and Agriculture Organization of the United Nations. <https://www.youtube.com/watch?v=fxANoxNDnEk>
- Medina, S., & José, P. (2013). Bioética ambiental y ecopedagogía: una tarea pendiente. Departamento de Bioética, Facultad de Medicina Universidad de la Sabana, Colombia, 19(1), 29-38. <https://doi.org/10.4067/s1726-569x2013000100004>
- Rey, M. J. B., & Casado, M. (2005). Riesgo y precaución: pasos hacia una bioética ambiental. www.bioeticayderecho.ub.edu/master www., 226.
- Mies, M., & Shiva, V. (2014). *Ecofeminismo. Teoría, crítica y perspectivas*. Icaria, España.
- Naciones Unidas. (1992). *Convenio sobre Diversidad Biológica*. <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>
- Naciones Unidas. (2015). *Acuerdo de París*. https://unfccc.int/sites/default/files/spanish_paris_agreement.pdf
- Naciones Unidas (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*, Santiago.
- *Naturaleza y sociedad: perspectivas antropológicas*. (2001). Siglo XXI.
ONU Medio Ambiente (Ed.). (2019). *Perspectivas del medio ambiente mundial – GEO-6: Planeta sano, gente sana*. Prensa de la Universidad de Cambridge. <https://doi.org/10.1017/9781108627146>
- Peña, M. (2017). El ABC del principio de progresividad del derecho ambiental. Derecho al día. <https://derechoaldia.com/index.php/derecho-ambiental/ambiental-doctrina/935-el-abc-del-principio-de-progresividad-del-derecho-ambiental>

- Proyecto Biodiversidad en el Desarrollo (2001). Enfoque estratégico para integrar la biodiversidad en la cooperación para el desarrollo. Comisión Europea, Bruselas, Bélgica/UICN, Gland, Suiza y Cambridge, Reino Unido. X + 82 páginas.
- Rifkin, J. (2010). La civilización empática: La carrera hacia una conciencia global en un mundo en crisis. Grupo Planeta (GBS).
- Rozzi, R. 2019. Áreas protegidas y ética biocultural. En Cerda, C., E. Silva & C. Briceoeds, Naturaleza en Sociedad: Una Mirada a la Dimensión Humana de la Conservación de la Biodiversidad. Ocho Libros: Santiago, Chile, pp. 25-74.
- Sass, H. (2008). Fritz Jahr's 1927 Concept of Bioethics. Kennedy Institute of Ethics Journal, 17(4), 279-295. <https://doi.org/10.1353/ken.2008.0006>
- Sharma, N. O. (2020, abril 15). Ningún país ha de escudarse en el coronavirus para revertir sus políticas medioambientales. Noticias ONU. <https://news.un.org/es/story/2020/04/1472912>
- SINAC. 2016. Guía para el diseño y formulación del Plan General de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. (2da ed.). San José-Costa Rica. 55 págs.
- SINAC. 2016. Herramienta para la Evaluación de la Efectividad de Manejo de las Áreas Silvestres Protegidas de Costa Rica. (2da ed.). San José, Costa Rica. 47 págs.
- Soloña, M. (2006). Efectos colaterales de un reparto insostenible de recursos. Revista de Bioética y Derecho, 7, 11. <http://www.bioeticayderecho.ub.es>
- UICN. (2018). ¿Qué son las Áreas Protegidas? Youtube <https://www.youtube.com/watch?v=WCcbVWBHYsM>
- UNEP-WCMC and IUCN (2016). Protected Planet Report 2016. UNEP-WCMC and IUCN: Cambridge UK and Gland, Switzerland.
- UNEP-WCMC and IUCN (2021) Protected Planet Report 2020. UNEP-WCMC and IUCN: Cambridge UK; Gland, Switzerland.
- Vandana Shiva. El Ecofeminismo y la descolonización de las mujeres, la naturaleza y el futuro. https://youtu.be/1aZjDLR8Z_c
- Zamora, J. P. (2009b). Elementos de Gestión Ambiental. CreateSpace.

- Zorzetto, S. (2018). Concepto de riesgos y principio de precaución. Ediciones Olejnik. <https://www.digitaliapublishing.com/a/105242>

ANEXOS

Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano (1972)

La Declaración de Estocolmo sobre el Medio Humano es uno de los inicios por reunir principios comunes y universales para preservar y mejorar el medio humano siendo la base la cuidadosa planificación para garantizar desarrollo y recursos naturales. Además, a pesar de no ser vinculante, ha tenido el mérito de haber: *“comprometido éticamente a los países que la firmaron. Fundamentalmente, está dirigida a los responsables políticos del mundo y ha unido calidad ambiental con desarrollo económico”* (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009).

Con la Declaración de Estocolmo comienza en a introducirse el concepto de preservar en beneficio de las generaciones presentes y futuras, y en ella se establecen una serie de principios relacionados con conservación que declaran:

Principio 2 - Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales,

deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga.

Principio 3 - Debe mantenerse y, siempre que sea posible, restaurarse o mejorarse la capacidad de la Tierra para producir recursos vitales renovables.

Principio 4 - El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestres.

Principio 5 - Los recursos no renovables de la Tierra deben emplearse de forma que se evite el peligro de su futuro agotamiento y se asegure que toda la humanidad comparta los beneficios de tal empleo.

Principio 6 - Debe ponerse fin a la descarga de sustancias tóxicas o de otras materias y a la liberación de calor, en cantidades o concentraciones tales que el medio no pueda neutralizarlas, para que no se causen daños graves e irreparables a los ecosistemas. Debe apoyarse la justa lucha de los pueblos de todos los países contra la contaminación.

Principio 7.- Los Estados deberán tomar todas las medidas posibles para impedir la contaminación de los mares por sustancias que puedan poner en peligro la salud del hombre, dañar los recursos vivos y la vida marina, menoscabar las posibilidades de esparcimiento o entorpecer otras utilidades legítimas del mar.

Principio 8 - El desarrollo económico y social es indispensable para asegurar al hombre un ambiente de vida y trabajo favorable y crear en la Tierra las condiciones necesarias para mejorar la calidad de la vida.

Principio 11 - Las políticas ambientales de todos los Estados deberían estar encaminadas a aumentar el potencial de crecimiento actual del futuro de los países en desarrollo y no deberían menoscabar ese potencial ni obstaculizar el logro de mejores condiciones de vida para todos, y los Estados y las organizaciones internacionales deberían tomar las disposiciones pertinentes con miras a llegar a un acuerdo para hacer frente a las consecuencias económicas que pudieran resultar, en los planos nacional e internacional, de la aplicación de medidas ambientales.

Principio 12 - Deberían destinarse recursos a la conservación y mejoramiento del medio, teniendo en cuenta las circunstancias y las necesidades especiales de los países en desarrollo y cualesquiera gastos que pueda originar a estos países la inclusión de medidas de conservación del medio en sus planes de desarrollo, así como la necesidad de prestarles, cuando los soliciten, más asistencia financiera internacional con ese fin.

Principio 13 - A fin de lograr una más racional ordenación de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales, los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado de la planificación de su desarrollo de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con la necesidad de proteger y mejorar el medio humano en beneficio de su población.

Principio 14 - La planificación racional constituye un instrumento indispensable para conciliar las diferencias que puedan surgir entre las exigencias del desarrollo y la necesidad de proteger y mejorar el medio.

Principio 15 - Debe aplicarse la planificación a los asentamientos humanos y a la urbanización con miras a evitar repercusiones perjudiciales sobre el medio y obtener los máximos beneficios sociales, económicos y ambientales para todos. A este respecto deben abandonarse los proyectos destinados a la dominación colonialista y racista.

Principio 17 - Debe confiarse a las instituciones nacionales competentes la tarea de planificar, administrar o controlar la utilización de los recursos ambientales de los Estados con miras a mejorar la calidad del medio.

Principio 18 - Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad.

Principio 19 - Es indispensable una labor de educación en cuestiones ambientales, dirigida tanto a las generaciones jóvenes como a los adultos y que preste la debida atención al sector de población menos privilegiado, para ensanchar las bases de una opinión pública bien informada y de una conducta de los individuos, de las empresas y de las colectividades inspiradas en el sentido de su responsabilidad en cuanto a la protección y mejoramiento del medio en toda su dimensión humana. Es también esencial que los medios de comunicación de masas eviten contribuir al deterioro del medio humano y difundan, por el contrario, información de carácter educativo sobre la necesidad de protegerlo y mejorarlo, a fin de que el hombre pueda desarrollarse en todos los aspectos.

Principio 20 - Se deben fomentar en todos los países, especialmente en los países en desarrollo, la investigación y el desarrollo científicos referentes a los problemas ambientales, tanto nacionales como multinacionales. A este respecto, el libre intercambio de información científica actualizada y de experiencia sobre la transferencia debe ser

objeto de apoyo y asistencia, a fin de facilitar la solución de los problemas ambientales; las tecnologías ambientales deben ponerse a disposición de los países en desarrollo en unas condiciones que favorezcan su amplia difusión sin que constituyan una carga económica excesiva para esos países.

Principio 21 - De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y con los principios del derecho internacional, 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 zonas situadas fuera de toda jurisdicción nacional.

Principio 22 - Los Estados deben cooperar para continuar desarrollando el derecho internacional en lo que se refiere a la responsabilidad y a la indemnización a las víctimas de la contaminación y a otros daños ambientales que las actividades realizadas dentro de la jurisdicción o bajo el control de tales Estados causen a zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 23 - Sin perjuicio de los criterios que puedan acordarse por la comunidad internacional y de las normas que deberán ser definidas a nivel nacional, en todos los casos será indispensable considerar los sistemas de valores prevalecientes en cada país y la aplicabilidad de unas normas que, si bien son válidas para los países más avanzados, pueden ser inadecuadas y de alto costo social para los países en desarrollo.

Principio 24 - Todos los países, grandes o pequeños, deben ocuparse con espíritu de cooperación y en pie de igualdad de las cuestiones internacionales relativas a la protección y el mejoramiento del medio. Es indispensable cooperar, mediante acuerdos multilaterales o bilaterales o por otros medios apropiados, para controlar, evitar, reducir y eliminar eficazmente los efectos perjudiciales que las actividades que se realicen en

cualquier esfera puedan tener para el medio, teniendo en cuenta debidamente la soberanía y los intereses de todos los Estados.

Principio 25 - Los Estados se asegurarán de que las organizaciones internacionales realicen una labor coordinada, eficaz y dinámica en la conservación y mejoramiento del medio.

Carta mundial de la naturaleza (1982)

La Carta Mundial por su parte, es uno de los primeros documentos de integración de la especie humana y la naturaleza, en ésta se reconoce que la vida humana es parte de la naturaleza y, además, que la vida misma depende del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales; admite que la vida en armonía con la naturaleza ofrece al hombre posibilidades óptimas para desarrollar su capacidad creativa, descansar y ocupar su tiempo libre, los principios que la rigen son:

- *El respeto a la naturaleza y la no perturbación de sus procesos esenciales.*

- *La no amenaza a la viabilidad genética de la tierra; la población de todas las especies, silvestres y domesticadas se mantendrá a un nivel por lo menos suficiente para garantizar su supervivencia; asimismo, se salvaguardarán los hábitats necesarios para este fin.*

- *La aplicación de los principios de conservación a todas las partes de la superficie terrestre, tanto en la tierra como en el mar; con protección especial a aquellas de carácter singular, a ejemplares representativos de todos los diferentes tipos de ecosistemas y a los hábitats de las especies en peligro.*

- *La administración de todos los ecosistemas y organismos, así como los recursos terrestres, marinos y atmosféricos utilizados por el hombre, se realizará a fin de lograr y mantener su productividad óptima y continua sin poner en peligro la integridad de los otros ecosistemas y especies con los que coexistan.*

Cuidar la tierra (1991)

Cuidar la Tierra está basada en una ética de cuidado de la naturaleza y de las personas, es una estrategia en la cual las acciones recomendadas se refuerzan mutuamente a nivel individual, local, nacional e internacional. Su finalidad es ser una guía de amplia orientación, pero de carácter práctico, sobre las políticas que se deben adoptar y las acciones que se deben emprender. En ella se reconocen los siguientes principios:

- *Respetar y cuidar la comunidad de los seres vivientes.* El fundamento de la vida sostenible es una ética basada en el respeto y la consideración por cada uno de los otros y por la Tierra. El desarrollo no debe lograrse a expensas de otros grupos o de las generaciones futuras, ni amenazar la supervivencia de otras especies. Todas las formas de vida, junto con el suelo, el agua y el aire, constituyen un gran sistema interdependiente: la biosfera. Si uno de sus componentes se altera, se puede afectar la totalidad del sistema. La supervivencia depende de la utilización de otras especies, pero velar por la supervivencia de esas especies y salvaguardar sus hábitats es, además de una cuestión práctica, un asunto de ética. Para promover y aplicar este principio se necesitan cuatro acciones: debe existir una declaración clara y universalmente aceptada de los principios que deben regir la conducta humana dentro del mundo natural; los Estados deberán adoptar una declaración en virtud de los cuales se comprometan a respetar una ética mundial, e incorporar los principios de esa ética en sus constituciones nacionales y su legislación; las personas de todo tipo y condición deben incorporar la ética en sus códigos de comportamiento personal y conducta profesional; deberá crearse una nueva organización mundial con el cometido de vigilar la observancia de la ética mundial y señalar a la atención pública cualquier transgresión seria de sus principios.

- *Mejorar la calidad de la vida humana.* La finalidad del desarrollo es mejorar la calidad de la vida humana. Este debe permitir que las personas alcancen su potencial y puedan llevar una vida de dignidad y realización. El crecimiento económico es parte de ese desarrollo, pero no puede ser un fin en sí mismo, pues no puede prolongarse indefinidamente. Aunque existen opiniones divergentes en cuanto a los objetivos que debería procurar el desarrollo, algunos tienen carácter prácticamente universal. Entre estos figuran el logro de una vida prolongada y saludable, la educación, el acceso a los recursos necesarios para alcanzar un nivel de vida decoroso, la libertad política, el disfrute de los derechos humanos y la supresión de la violencia. El desarrollo solo es verdadero si permite mejorar las vidas en relación con todos estos aspectos. En los países de ingresos bajos, el crecimiento económico es necesario para mejorar la calidad de la vida en la que se incluyen los servicios sanitarios, agua potable, educación y seguridad contra desastres naturales. En los países de ingresos elevados existe la necesidad de reducir el consumo, la utilización de energía y los impactos ambientales, proporcionando al mismo tiempo una calidad de vida aceptable para todos.
- *Conservar la vitalidad y diversidad de la Tierra.* El desarrollo debe basarse en la conservación, debe proteger la estructura, las funciones y la diversidad de los sistemas naturales del mundo, de los cuales depende la especie humana. Es necesario conservar los sistemas sustentadores de vida, es decir los procesos ecológicos que mantienen al planeta apto para la vida, conservar la biodiversidad, velar por que la utilización de los recursos renovables sea sostenible. Para su logro deben emprenderse cuatro acciones primordiales: en primer lugar, es necesario evitar la contaminación, todos los gobiernos deben adoptar el principio de prevención, lo que significa minimizar, y siempre que sea posible impedir, la descarga de sustancias que puedan resultar nocivas. La segunda acción es mantener la integridad de los ecosistemas de la Tierra, siendo necesario aplicar un enfoque integrado siempre que sea posible mantener los ecosistemas naturales y utilizar los ecosistemas modificados de manera sostenible, suprimiendo las presiones ejercidas sobre los ecosistemas naturales mediante la protección de las mejores tierras agrícolas y su manejo

eficiente. La tercera acción es la conservación de la diversidad biológica, esto a través del establecimiento y el mantenimiento de áreas protegidas, siendo preciso mejorar el manejo de las áreas protegidas existentes, profundizar los conocimientos científicos sobre especies y ecosistemas, y combinar las actividades realizadas en el medio silvestre con las de los zoológicos y jardines botánicos, todos los programas de cría en cautiverio deben tener como finalidad primordial la reintroducción de las especies en su medio natural. La cuarta acción es utilizar los recursos biológicos de manera sostenible, la explotación debe reglamentarse sobre la base de estudios minuciosos de las poblaciones de que se trate, y someterse a monitoreo para poder frenar rápidamente cualquier tipo de sobreexplotación. Las comunidades locales deben tomar parte en el manejo de sus recursos silvestres, y participar de los beneficios económicos obtenidos.

- *Mantenerse dentro de la capacidad de carga de la Tierra.* La Tierra tiene límites; esos límites son lo que estos ecosistemas y la biosfera pueden soportar sin sufrir un grave deterioro. Las políticas destinadas a lograr un equilibrio deben complementarse con tecnologías que refuercen esa capacidad a través de un manejo cuidadoso. Es preciso minimizar el agotamiento de los recursos no renovables, cuando éstos no puedan ser utilizados de manera sostenible, hay que tratar de aumentar su vida útil, reciclándolos, reduciendo la proporción de determinado recurso que se utiliza para fabricar tal o cual producto, o utilizando sustitutos renovables siempre que sea posible. Se destacan tres acciones relevantes: en primer lugar, las políticas y planes de desarrollo deben enfocar de manera integrada y realista los problemas planteados por el crecimiento demográfico y el consumo de recursos. Se tiene que entender cabalmente la necesidad de estabilizar ambos factores. En segundo lugar, es necesario concebir, ensayar y aplicar métodos destinados a conservar los recursos y evitar el derroche; los incentivos económicos y los impuestos pueden fomentar una utilización moderada de la energía y las materias primas, los movimientos de consumidores "verdes" pueden propiciar la venta de productos y procesos menos perjudiciales para el medio ambiente. En tercer lugar, las medidas tendientes a estabilizar la población mundial deben tener en cuenta los numerosos factores simultáneos que determinan el tamaño de la familia. Se deben redoblar los servicios de planificación

familiar, orientados hacia una mejor atención de madres e hijos y a una reducción de la mortalidad infantil.

- *Modificar las actitudes y prácticas personales.* Para poder adoptar una ética de vida sostenible, los individuos deben reconsiderar sus valores y modificar su comportamiento. La sociedad debe promover valores que estén en consonancia con la ética y desalentar aquellos que sean incompatibles con un modo de vida sostenible. Debe proporcionarse información, a través de la educación oficial y tradicional, para que se comprenda verdaderamente las medidas que es necesario adoptar. Cambiar las actitudes y prácticas de las personas exigirá realizar campañas de información, alentadas por los gobiernos y dirigidas por las organizaciones no gubernamentales. En todos los países deben elaborarse planes encaminados a motivar, educar y facilitar a los individuos. La educación ambiental formal para niños y adultos debe ampliarse e integrarse en los sistemas de enseñanza a todos los niveles, será necesario volver a examinar los programas de estudio y los métodos de enseñanza. Debe incrementarse el apoyo a la capacitación para el desarrollo sostenible para ayudar a los agricultores, pescadores, obreros forestales, artesanos, los pobres del sector urbano y rural y muchos otros grupos sociales, a utilizar los recursos naturales de manera más productiva y sostenible.
- *Facultar a las comunidades para cuidar de su medio ambiente.* Las comunidades y los grupos locales son los canales más accesibles de que disponen las personas para manifestar sus intereses y actuar para crear sociedades sostenibles basadas en la seguridad. Para poder actuar esas comunidades necesitan autoridad, capacidad y conocimientos. Las personas que se organizan para trabajar en aras de la sustentabilidad en sus propias comunidades pueden aportar una contribución eficaz. Por lo que es necesario realizar tres tipos de actividades interrelacionadas: en primer lugar, las comunidades necesitan tener un control efectivo sobre sus propios asuntos, incluido el acceso seguro a los recursos y una proporción equitativa en el manejo de estos; el derecho a tomar parte en la adopción de decisiones; la educación y capacitación. La tenencia de la tierra, otros derechos de propiedad, y la facultad para tomar decisiones dentro de la comunidad respecto de la asignación de los

recursos compartidos, son aspectos cruciales. Segundo, las comunidades deben ser capaces de satisfacer sus necesidades esenciales de manera sostenible, conservando al mismo tiempo su medio ambiente, un elemento de este proceso es mejorar el intercambio de información, capacidades y tecnologías; otro es lograr que los gobiernos locales, las comunidades, las empresas y otros grupos de interés participen plenamente. En tercer lugar, es necesario facultar y capacitar a los gobiernos locales y a las comunidades para que desempeñen su función en el cuidado del medio ambiente. Las estrategias y políticas económicas nacionales deben promover la acción comunitaria en favor del cuidado del medio ambiente.

- *Establecer un marco nacional para la integración del desarrollo y la conservación.* Para evolucionar de manera racional, las sociedades necesitan una base de información y conocimientos, un marco jurídico e institucional, así como políticas económicas y sociales coherentes. Un programa nacional para el logro de la sustentabilidad debe tener en cuenta todos los intereses y procurar identificar y evitar los problemas antes de que éstos surjan; debe ser adaptable, reorientando continuamente su curso en función de la experiencia y nuevas necesidades. La acción nacional debe tener cuatro componentes: en primer lugar, deben existir instituciones capaces de enfocar la adopción de decisiones de manera integrada, previsoras e intersectorial, siendo necesario elaborar y aplicar estrategias para la sustentabilidad directamente y a través de planes regionales o locales. Todos los proyectos, programas y políticas de desarrollo deben ser objeto de estudios de impacto ambiental, así como de una evaluación económica. En segundo lugar, los países deben disponer de sistemas completos de derecho ambiental que salvaguarden los derechos humanos, los intereses de las generaciones futuras y la productividad y diversidad de la Tierra. Los principios de una sociedad sostenible deben incorporarse en la Constitución o en otro instrumento jurídico fundamental. Es necesario revisar los controles jurídicos y administrativos en vigor, y corregir sus deficiencias (incluidas las relacionadas con la aplicación y fiscalización). Debe reconocerse la legitimidad de los enfoques locales dentro de la estructura general. En tercer lugar, es necesario que la aplicación de políticas económicas y de tecnologías avanzadas aumente los beneficios derivados de los recursos

disponibles y mantenga la riqueza natural. Las políticas económicas deben tender al logro de la sustentabilidad, por ejemplo, a través de la aplicación del Principio de Quien Contamina Paga y el Principio de Quien Utiliza Paga, así como del empleo prudente de impuestos, subsidios y otros incentivos. Los gobiernos deben asegurarse de que la calidad ambiental y los recursos naturales se valoren debidamente en los sistemas de contabilidad nacional y al adoptar decisiones respecto de las inversiones que han de efectuarse, se deben tener plenamente en cuenta los efectos sobre el medio ambiente. En cuarto lugar, se necesitan conocimientos, basados en la investigación y el monitoreo. Sin estos, las políticas de sustentabilidad carecerán de fundamento y credibilidad. Es preciso apoyar y fortalecer las capacidades nacionales de investigación, y aplicar un amplio sistema de monitoreo.

- *Forjar una alianza mundial.* El logro de la sustentabilidad mundial dependerá del establecimiento de una firme alianza entre todos los países. Pero como los niveles de desarrollo no son iguales en todo el mundo, se debe prestar asistencia a los países de ingresos relativamente bajos para que puedan desarrollarse de manera sostenible y proteger su medio ambiente. Los recursos mundiales y compartidos, en especial la atmósfera, los océanos y los ecosistemas compartidos, solo pueden manejarse con un propósito y una determinación común. La ética de cuidado se aplica tanto a nivel internacional como nacional e individual. Ninguna nación es autosuficiente; todas se beneficiarán de la sustentabilidad mundial, y todas estarán amenazadas si no logramos alcanzarla. Una alianza mundial exige que cada nación asuma sus responsabilidades, y que en el cumplimiento de éstas realice tantas actividades como sus medios lo permitan. La alianza exigirá la creación de instituciones internacionales debidamente financiadas, tanto no gubernamentales como intergubernamentales. Una necesidad primordial es fortalecer el derecho internacional, apoyándose más ampliamente de los acuerdos internacionales existentes sobre conservación y manejo ambiental. Debe adoptarse una Declaración Universal y Convenio sobre Sustentabilidad, como expresión internacional de la ética mundial para vivir de manera sostenible.

La Declaración de Río de Janeiro sobre el medio ambiente y el desarrollo (1992)

Los principios fundamentales que animaron el espíritu de la conferencia, se basan en la consideración de la diversidad biológica como patrimonio común de la humanidad y en el concepto de la responsabilidad compartida para su conservación y uso sostenible (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009).

Con la Declaración de Río se establecen una serie de principios para orientar acuerdos internacionales en los que se respeten los intereses de todos y se proteja la integridad del sistema ambiental y de desarrollo mundial. Reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de la tierra (Río, 1992). Los principios que le conforman son:

Principio 1: Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.

Principio 2: Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros

Estados.

Principio 3: El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.

Principio 4: A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aisladas.

Principio 5: Todos los Estados y todas las personas deberán cooperar en la tarea esencial de erradicar la pobreza como requisito indispensable del desarrollo sostenible, a fin de reducir las disparidades en los niveles de vida y responder mejor a las necesidades de la mayoría de los pueblos del mundo.

Principio 6: Se deberá dar especial prioridad a la situación y las necesidades especiales de los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados y los más vulnerables desde el punto de vista ambiental. En las medidas internacionales que se adopten con respecto al medio ambiente y al desarrollo también se deberían tener en cuenta los intereses y las necesidades de todos los países.

Principio 7: Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad mundial para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la tierra. En vista de que han contribuido en distinta medida a la degradación del medio ambiente, los Estados tienen responsabilidades comunes pero diferenciadas. Los países desarrollados reconocen la responsabilidad que les cabe en la búsqueda internacional del desarrollo sostenible, en vista de las presiones que sus sociedades ejercen en el medio ambiente y de las tecnologías y los recursos financieros de que disponen.

Principio 8: Para alcanzar el desarrollo sostenible y una mejor calidad de vida para todas las personas, los Estados deberían reducir y eliminar las modalidades de producción y consumo insostenibles y fomentar políticas demográficas apropiadas.

Principio 9: Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre éstas, tecnologías nuevas e innovadoras.

Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. En el plano nacional, toda persona deberá tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones. Los Estados deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de la población poniendo la información a disposición de todos. Deberá proporcionarse acceso efectivo a los procedimientos judiciales y administrativos, entre éstos el resarcimiento de daños y los recursos pertinentes.

Principio 11: Los Estados deberán promulgar leyes eficaces sobre el medio ambiente. Las normas, los objetivos de ordenación y las prioridades ambientales deberían reflejar el contexto ambiental y de desarrollo al que se aplican. Las normas aplicadas por algunos países pueden resultar inadecuadas y representar un costo social y económico injustificado para otros países, en particular los países en desarrollo.

Principio 12: Los Estados deberían cooperar en la promoción de un sistema económico internacional favorable y abierto que llevara al crecimiento económico y el desarrollo sostenible de todos los países, a fin de abordar en mejor forma los problemas de la degradación ambiental. Las medidas de política comercial con fines ambientales no deberían constituir un medio de discriminación arbitraria o injustificable ni una restricción velada del comercio internacional. Se debería evitar tomar medidas unilaterales para solucionar los problemas ambientales que se producen fuera de la

jurisdicción del país importador. Las medidas destinadas a tratar los problemas ambientales transfronterizos o mundiales deberían, en la medida de lo posible, basarse en un consenso internacional.

Principio 13: 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. Los Estados deberán cooperar asimismo de manera expedita y más decidida en la elaboración de nuevas leyes internacionales sobre responsabilidad e indemnización por los efectos adversos de los daños ambientales causados por las actividades realizadas dentro de su jurisdicción, o bajo su control, en zonas situadas fuera de su jurisdicción.

Principio 14: Los Estados deberían cooperar efectivamente para desalentar o evitar la reubicación y la transferencia a otros Estados de cualesquiera actividades y sustancias que causen degradación ambiental grave o se consideren nocivas para la salud humana.

Principio 15: Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente.

Principio 16: Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Principio 17: Deberá emprenderse una evaluación del impacto ambiental, en calidad de instrumento nacional, respecto de cualquier actividad propuesta que probablemente haya de producir un impacto negativo considerable en el medio ambiente y que esté sujeta a la decisión de una autoridad nacional competente.

Principio 18: Los Estados deberán notificar inmediatamente a otros Estados de los desastres naturales u otras situaciones de emergencia que puedan producir efectos nocivos súbitos en el medio ambiente de esos Estados. La comunidad internacional deberá hacer todo lo posible por ayudar a los Estados que resulten afectados.

Principio 19: Los Estados deberán proporcionar la información pertinente, y notificar previamente y en forma oportuna, a los Estados que posiblemente resulten afectados por actividades que puedan tener considerables efectos ambientales transfronterizos adversos, y deberán celebrar consultas con esos Estados en una fecha temprana y de buena fe.

Principio 20: Las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo. Es, por tanto, imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible.

Principio 21: Debería mobilizarse la creatividad, los ideales y el valor de los jóvenes del mundo para forjar una alianza mundial orientada a lograr el desarrollo sostenible y asegurar un mejor futuro para todos.

Principio 22: Las poblaciones indígenas y sus comunidades, así como otras comunidades locales, desempeñan un papel fundamental en la ordenación del medio ambiente y en el desarrollo debido a sus conocimientos y prácticas tradicionales. Los Estados deberían reconocer y apoyar debidamente su identidad, cultura e intereses y hacer posible su participación efectiva en el logro del desarrollo sostenible.

Principio 23: Deben protegerse el medio ambiente y los recursos naturales de los pueblos sometidos a opresión, dominación y ocupación.

Principio 24: La guerra es, por definición, enemiga del desarrollo sostenible. En consecuencia, los Estados deberán respetar las disposiciones de derecho internacional que protegen al medio ambiente en épocas de conflicto armado, y cooperar en su ulterior desarrollo, según sea necesario.

Principio 25: La paz, el desarrollo y la protección del medio ambiente son interdependientes e inseparables.

Principio 26: Los Estados deberán resolver pacíficamente todas sus controversias sobre el medio ambiente por medios que corresponda con arreglo a la Carta de las Naciones Unidas.

Principio 27: Los Estados y las personas deberán cooperar de buena fe y con espíritu de solidaridad en la aplicación de los principios consagrados en esta Declaración y en el ulterior desarrollo del derecho internacional en la esfera del desarrollo sostenible.

Convenio sobre diversidad biológica (1992)

El Convenio sobre la Diversidad Biológica es un tratado relativo a la conservación de la diversidad genética, las especies y el hábitat. Los objetivos son la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos (Derecho ambiental en Centroamérica, 2009). Los fundamentos que sustentan el Convenio son:

1. *El valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes, y la importancia de la diversidad biológica para la evolución y el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera.*
2. *La conservación de la diversidad biológica como interés común de la humanidad, reafirmando que los Estados son responsables de la conservación de su diversidad biológica y de la utilización sostenible de sus recursos biológicos.*
3. *El principio del deber de prever, prevenir y atacar en su fuente las causas de reducción o pérdida de la diversidad biológica.*
4. *La estrecha y tradicional dependencia de muchas comunidades locales y poblaciones indígenas que tienen sistemas de vida tradicionales basados en los recursos biológicos, así como la importancia de la mujer en la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica, afirmando la necesidad de la plena participación de la mujer en todos los niveles de la formulación y ejecución de políticas encaminadas a la conservación de la diversidad biológica.*
5. *La causalidad de la considerable reducción de la diversidad biológica como consecuencia de determinadas actividades humanas.*

La Agenda 2030 es el marco guía que reúne los principales acuerdos internacionales ratificados en materia ambiental, en este documento se incluyen los resultados de las conferencias y cumbres de las Naciones Unidas que han establecido una base sólida para el desarrollo sostenible, en particular la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (ONU, 2015). Algunos de los principios que la sustentan son:

- 1. El respeto universal de los derechos humanos y la dignidad de las personas, la inclusión de la diversidad cultural y etnias, en igualdad de oportunidades para que pueda realizarse plenamente el potencial humano; un mundo justo, equitativo, tolerante, abierto y socialmente inclusivo en el que se atiendan las necesidades de los más vulnerables.*
- 2. La meta a contar con un mundo donde sean sostenibles las modalidades de consumo y producción y la utilización de todos los recursos naturales, desde el aire hasta las tierras, desde los ríos, los lagos y los acuíferos hasta los océanos y los mares; un mundo en que el desarrollo y la aplicación de las tecnologías respeten el clima y la biodiversidad y sean resilientes; un mundo donde la humanidad viva en armonía con la naturaleza y se protejan la flora y fauna silvestres y otras especies de seres vivos.*

Acuerdo de París (2015)

Reforzar la respuesta mundial a la amenaza del cambio climático en un contexto de desarrollo sostenible y de esfuerzos por erradicar la pobreza, es el eje central del Acuerdo de París, en ese sentido, las ASP están reconocidas no sólo como áreas in situ para conservar la biodiversidad, sino que también son fundamentales en las estrategias de mitigación al cambio climático, son principios que sustentan el Acuerdo los siguientes:

- 1. La necesidad de una respuesta progresiva y eficaz a la amenaza apremiante del cambio climático, sobre la base de los mejores conocimientos científicos disponibles.*

2. *El cambio climático como responsabilidad de toda la humanidad, que al promover y adoptar medidas se deben tener en cuenta las obligaciones relativas a los derechos humanos, el derecho a la salud, los derechos de los pueblos indígenas, las comunidades locales, los migrantes, los niños, las personas con discapacidad y las personas en situaciones vulnerables, el derecho al desarrollo, así como la igualdad de género, el empoderamiento de la mujer y la equidad intergeneracional.*
3. *La importancia de garantizar la integridad de todos los ecosistemas, incluidos los océanos, y la protección de la biodiversidad, reconocida por algunas culturas como la Madre Tierra, y observando también la importancia que tiene para algunos el concepto de "justicia climática", al adoptar medidas para hacer frente al cambio climático.*
4. *La relación de estilos de vida y pautas de consumo y producción sostenibles, como una contribución importante a los esfuerzos por hacer frente al cambio climático.*
5. *El reconocimiento de enfoques holísticos, no relacionados con el mercado que sean integrados y equilibrados en el contexto del desarrollo sostenible, la promoción de enfoques participativos que respondan a cuestiones de género, tomando en consideración a los grupos, comunidades y ecosistemas vulnerables, y que dicha labor debería basarse e inspirarse en la mejor información científica disponible y, cuando corresponda, en los conocimientos tradicionales, los conocimientos de los pueblos indígenas y los sistemas de conocimientos locales.*

Constitución Política de Costa Rica (1949)

El documento de mayor importancia en Costa Rica en el artículo 50 reconoce a los costarricense el derecho a gozar de un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, adicionando recientemente el derecho humano al agua de forma suficiente, segura y a su saneamiento como fundamental e

irrenunciable (Jurado 2014). El artículo 50 es por excelencia el fundamento jurídico que obliga a las instituciones Estatales y Privadas a velar por la conservación de la biodiversidad y la dotación de agua potable, ambos como derechos humanos fundamentales, es por ello, que este deber permea todos los ámbitos incluido el de las áreas silvestres protegidas.

Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317 (1992)

Esta ley establece las regulaciones sobre la vida silvestre. En esta se indica que, la vida silvestre únicamente puede ser objeto de apropiación particular y de comercio, mediante las disposiciones contenidas en los tratados públicos, los convenios internacionales, esta ley y su reglamento. El manejo de la vida silvestre se realizará basado en el conocimiento técnico y científico, y en aplicación de los criterios preventivo, precautorio o in dubio pro natura, y de equidad intra e intergeneracional, y el conocimiento tradicional asociado al manejo, uso sostenible y conservación de la vida silvestre será integrado en la toma de decisiones para conservar y proteger los conocimientos, prácticas y usos sociales, culturales y espirituales de los pueblos indígenas. Por su parte, cualquier uso de la vida silvestre respetará su naturaleza, condición silvestre, su bienestar, y evitará su humanización y mascotización.

Finalmente, hace referencia a que toda actividad relacionada con el uso y acceso de la información genética y bioquímica de la vida silvestre se registrará por lo dispuesto en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y sus Anexos, Ley N.º 7416, de 30 de junio de 1994, la Ley de Biodiversidad, N.º 7788, de 30 de abril de 1998, y las normas concordantes del ordenamiento jurídico costarricense.

Ley Orgánica del Ambiente N° 7554 (1995)

Dentro de la Ley Orgánica del Ambiente, se tienen como principios centrales los siguientes:

1. El ambiente es patrimonio común de todos los habitantes. Todos deben participar en su conservación y utilización sostenibles, que son de utilidad pública e interés social.
2. La utilización racional de los elementos ambientales, con el fin de proteger y mejorar la calidad de vida de los habitantes. Asimismo, está obligado a propiciar un desarrollo económico y ambientalmente sostenible, entendido como el desarrollo que satisface las necesidades humanas básicas, sin comprometer las opciones de las generaciones futuras.
3. La responsabilidad de quien contamine el ambiente o le ocasione daño, se reconoce el daño al ambiente como un delito de carácter social que afecta las bases de la existencia de la sociedad; económico, porque atenta contra las materias y los recursos indispensables para las actividades productivas; cultural ya que pone en peligro la forma de vida de las comunidades, y ético, porque atenta contra la existencia misma de las generaciones presentes y futuras.

Ley Forestal N° 7575 (1996)

A la Ley Forestal le corresponde la conservación, protección y administración de los bosques naturales, su producción, aprovechamiento e industrialización, fomentando los recursos forestales del país. Este marco jurídico no identifica principios específicos, no obstante, los siguientes artículos contienen principios que los fundamentan y que tienen vinculación directa con la conservación:

1. Artículo 18. El principio precautorio al establecer para los terrenos patrimonio natural del Estado la realización de únicamente labores de investigación, capacitación, ecoturismo, así como actividades necesarias para el aprovechamiento de agua para consumo humano en atención al principio del derecho al agua como un derecho fundamental.
2. Artículo 4. Silencio positivo. En materia de recursos naturales no operará el silencio positivo, esta afirmación jurídica como un principio de precaución dada la acelerada

afectación a los recursos naturales en contraposición a la complejidad de análisis ambientales que se siguen para garantizar el desarrollo sostenible.

Ley de Biodiversidad n° 7788 (1998)

Este instrumento jurídico es el eje central en materia de conservación y áreas silvestres protegidas, el objetivo central es conservar la biodiversidad y el uso sostenible de los recursos, y distribuir en forma justa los beneficios y costos derivados. Los principios que la rigen son los siguientes:

1. El respeto a la vida en todas sus formas. Todos los seres vivos tienen derecho a la vida, independientemente del valor económico, actual o potencial.
2. Los elementos de la biodiversidad son bienes meritorios. Tienen importancia decisiva y estratégica para el desarrollo del país y son indispensables para el uso doméstico, económico, social, cultural y estético de sus habitantes.
3. Respeto a la diversidad cultural. La diversidad de prácticas culturales y conocimientos asociados a los elementos de la biodiversidad deben ser respetados y fomentados, particularmente en el caso de las comunidades campesinas, los pueblos indígenas y otros grupos culturales.
4. Equidad intra e intergeneracional. El Estado y los particulares velarán porque la utilización de los elementos de la biodiversidad se utilice en forma sostenible, de modo que las posibilidades y oportunidades de su uso y sus beneficios se garanticen de manera justa para todos los sectores de la sociedad y para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras.