

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Gestión**

Maestría en Gestión del Desarrollo

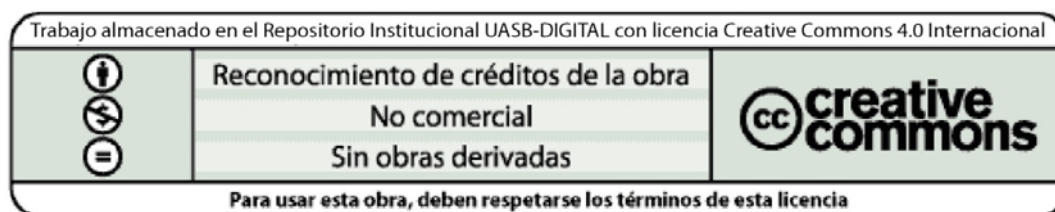
Mención Desarrollo Social

**Diagnósticos socio ambientales en Ecuador a partir de la Teoría de la  
Acción Colectiva y los Bienes Comunes**

Michaela Antonieta Hinojosa Yanouch

Tutor: Roque Guillermo Espinosa Chávez

Quito, 2019





## Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Michaela Antonieta Hinojosa Yanouch, autora de la tesis titulada “Diagnósticos socio ambientales en Ecuador en base a la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magister en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Fecha:

Firma: .....



## Resumen

En Ecuador, la gestión ambiental, históricamente, ha estado a cargo de instituciones no solamente públicas, sino también privadas. En esta situación de ambigüedad se han definido políticas públicas generales, aplicables a todas las regiones del país. Estas políticas homogeneizadoras, se han puesto en marcha “desde arriba”, sin la participación de los actores de base.

Este hecho ha impedido tener conocimiento adecuado de los aspectos sociales, ambientales y culturales, de los sistemas de recursos naturales. Razón por cual se han generado fallas en la implementación de acciones para la administración de los “recursos de uso común”.

Este texto plantea que el diseño de las políticas públicas debe partir de diagnósticos socio-ambientales que evidencien en territorio las relaciones de los sistemas de recursos con los usuarios. Además, señala que las metodologías tradicionales para levantar diagnósticos socio ambientales, en la práctica, presentan serias limitaciones, por lo que es necesario avanzar en la definición de nuevas propuestas metodológicas en el diseño de diagnósticos, las cuales deberán cumplir varias exigencias teóricas, metodológicas e históricas: estar anclados en territorio de modo de evidenciar el contexto socio ambiental en el que están inscritos los recursos naturales; tener un enfoque interdisciplinario; contar con la experiencia que las organizaciones de base tienen en el manejo de los RUCs. Esto último significa partir del reconocimiento de la importancia del sistema institucional que espontáneamente se ha generado en las distintas regiones del país, en el manejo de los recursos de uso compartido y, por consiguiente, tener en cuenta el sistema de normas que se han definido e identificado para la gestión de estos últimos a nivel de la “base social”.



A Arminta Garzón y Jose Yanouch, mis abuelos,  
por cobijarme con el cielo verde  
de los Manduriacos,  
y enseñarme a valorar los comunes.





## Tabla de Contenido

|  |    |
|--|----|
| <b>Introducción</b> .....  | 11 |
| <b>Capítulo primero</b> .....  | 19 |
| <b>La Gestión Ambiental en Ecuador</b> .....   | 19 |
| 1.2 Un acercamiento a la gestión ambiental.....  | 20 |
| 1.3 Anotaciones históricas sobre la gestión ambiental en Ecuador .....   | 23 |
| 1.3.1 Período entre 1936 y 1980.....   | 23 |
| 1.3.2 Período de los años 90 .....   | 24 |
| 1.3.3 Creación del Ministerio de Ambiente y la Ley de Gestión Ambiental.....   | 29 |
| 1.3.4 Comienzos del siglo XXI .....  | 30 |
| 1.3.5 Período del 2007- 2016 .....   | 31 |
| 1.3.6 Del Programa Socio Bosque hasta el Código Orgánico de Ambiente .....   | 34 |
| <b>Capítulo segundo</b> .....  | 41 |
| <b>Marco teórico</b> .....   | 41 |
| <b>1. Presentación</b> .....   | 41 |
| 1. 1 La Epistemología Ambiental .....  | 43 |
| 1.2 La Economía Ecológica .....  | 49 |
| 1.3 La Ecología Social.....  | 55 |
| 1.4 La Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes .....  | 60 |
| <b>Capítulo tercero</b> .....  | 67 |
| <b>Diagnósticos Socio Ambientales</b> .....  | 67 |
| <b>1. Presentación</b> .....   | 67 |
| 1.1 Metodologías tradicionales para diagnósticos socio ambientales.....  | 68 |
| 1.1.1 Diagnósticos socio ambientales de las instituciones gubernamentales .....  | 68 |
| 1.1.2 Diagnósticos desde las instituciones de cooperación internacional.....   | 70 |
| 1.1.3 Los diagnósticos desde las organizaciones de la sociedad civil .....   | 71 |
| 1.1.4 La Evaluación Social Multicriterio .....   | 73 |
| 1.2 Análisis del contexto situacional de los RUCs para los diagnósticos socio ambientales .....  | 75 |
| 1.2.1 Elementos del Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (ADI) .....   | 76 |
| 1.3 Protocolo para los diagnósticos socio ambientales en Ecuador .....   | 85 |
| 1.3.1 Elementos del Protocolo para realizar diagnósticos socio ambientales en Ecuador en base a la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes..... | 88 |
| <b>Conclusiones</b> .....  | 95 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Lista de referencias</b> .....   | 101 |
| <b>Anexos</b> .....   | 105 |
| <b>Anexo 1. Atributos del Recurso y de los Usuarios</b> .....                             | 105 |
| <b>Anexo 2. Principios de diseño</b> .....  | 106 |
| <b>Anexo 3. Variables de segundo nivel para analizar un Sistema Socio Ambiental</b> ..... | 107 |

## Introducción

La relación sociedad-naturaleza se ha limitado a la definición de normas técnicas y económicas para la gestión de los recursos naturales. Este enfoque no ha permitido reconocer a la crisis ambiental, como el resultado de los procesos históricos, políticos y culturales que han legitimado el crecimiento económico, en función de un modelo basado en prácticas depredadoras de los recursos naturales (Leff 1994).

Este uso irracional de los bienes de la naturaleza ha generado cambios ambientales a nivel mundial. Además, en Latinoamérica y, especialmente en Ecuador, ha ocasionado la crisis de vastos sectores del país, situación, esta última, que genera la necesidad de abordar el tema ambiental con una óptica regional y desde un enfoque interdisciplinar, en la perspectiva de formular nuevos planteamientos a la teoría y a los métodos de investigación, de modo que fundamenten una adecuada gestión ambiental desde las comunidades locales hasta las instituciones de gobierno (Leff 1994).

La gestión ambiental en Ecuador, históricamente, ha sido responsabilidad de instituciones estatales y agentes públicos (Ministerio del Ambiente, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y Ganadería, entre otros), los cuales han estado orientados a alcanzar, retóricamente, el desarrollo sustentable. Para ello han optado por una estrategia específica: diseñar burocráticamente políticas macro (Araque, 2017), sin tomar en cuenta –la mayoría de veces– las demandas de los actores de base. En estos procesos de diseño de la política pública, por lo general, se ha eliminado la participación de los sectores locales, lo que ha dado lugar a “fallas” en su implementación, casi siempre, por falta de conocimiento de los aspectos socio- ambientales y culturales de dichos sectores.

Como se conoce, al menos en la práctica, esta situación ha impedido la emergencia de una metodología adecuada para realizar diagnósticos que permitan visibilizar las relaciones entre estado, economía, sociedad, cultura y recursos naturales, en base de un intercambio de experiencias y saberes entre los usuarios de los recursos de uso compartido (RUC's, en el lenguaje académico especializado) y las autoridades.

En Ecuador, como se verá ampliamente en el capítulo tres, se han hecho diversos intentos de establecer lineamientos para realizar diagnósticos socio-ambientales. Para ello, generalmente, las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales se han

dedicado a recopilar información en componentes (económicos, ambientales, sociales, culturales) segmentados y aislados unos de otros que, en la mayoría de casos, se limitan a mostrar inventarios, porcentajes y cifras (SENPLADES 2011), los cuales, por sus propias limitaciones, no dan cuenta de la compleja relación entre autoridades, usuarios y sectores empresariales, en el manejo de los recursos naturales.

Otra de las limitaciones perceptibles de las metodologías tradicionales que se utilizan en el país para elaborar diagnósticos socio ambientales, es que éstos obedecen al enfoque de la institución que tenga a cargo el levantamiento de la información, habitualmente bajo tres visiones diferentes: desde las instituciones gubernamentales, las organizaciones internacionales que cooperan en el país y desde las organizaciones de la sociedad civil (OSC)<sup>1</sup>. Estos enfoques o visiones diferentes carecen de integralidad que influyen en los diagnósticos, al recabar información parcializada, según los requerimientos de cada institución lo que, a su vez, se traslada al diseño y a la implementación de los proyectos o políticas públicas, afectando su efectividad y sostenibilidad.

Un claro ejemplo son –como se trata más adelante- los diagnósticos que integran los Planes de Ordenamiento Territorial (PDOT) que realizan los Gobiernos Autonomos Descentralizados (GAD) (SENPLADES 2011) que son una exposición de “números estancos” que impiden, más que facilitan, una clara orientación para la definición de políticas y estrategias de intervención en el ámbito comunitario.

Otro ejemplo es el caso de las OSC sociales y ambientales que para lograr financiamiento de los organismos internacionales, “alinean” la información recogida en sus inventarios, diagnósticos y propuestas, a los requerimientos de las instituciones internacionales, tal el caso del Banco Mundial, institución que, como se conoce, establece “disposiciones” para el levantamiento de la información base (World Bank 2017), en componentes aislados que, sobre todo, deben ser cuantificados, de acuerdo a los índices y tasas que tienen establecidas para la elaboración de los marcos socio ambientales (World Bank 2017). Exigencia esta última que, al ser adoptada por las OSC, no solamente les “alinean” con los organismos internacionales (lo cual

---

<sup>1</sup> Para fines de este estudio, se agrupa dentro de las Organizaciones de la Sociedad Civil a las Organizaciones no gubernamentales (ONGs), a los colectivos ciudadanos, clubes, asociaciones, movimientos sociales, entre otros.

“direcciona” la información base) sino que impide conocer la situación real de los recursos de uso compartido a nivel de comunidades.

A todo lo anterior, se suma la escasa asignación de fondos y tiempo para la elaboración de diagnósticos, por lo que los datos que se obtienen son de carácter general y superficial. Además de la falta de pertinencia en la metodología (ya que la información no se la recopila en territorio limitando la participación de los actores estratégicos) imposibilita, en el ámbito público y privado, recuperar experiencias de la población local en el manejo de los RUC's, todo lo cual incide en el diseño de políticas y lineamientos adecuados para la elaboración de diagnósticos socio ambientales.

Ahora bien, los diagnósticos socio-ambientales son fundamentales para conocer la situación de las comunidades en su relación con el entorno. Son fundamentales también en tanto contribuyen a la comprensión de la influencia de los sistemas de recursos en las actividades culturales y económicas de los usuarios, y en las prácticas de reproducción y sobrevivencia de los mismos. Cuando los diagnósticos logran la participación de los actores locales se puede conocer e identificar, efectivamente, las necesidades colectivas y particulares; igualmente se puede lograr una adecuada valoración de las experiencias y prácticas positivas (y negativas) que se dan en el ámbito comunitario (CONAFOR 2014) vinculadas al manejo y uso de los recursos naturales.

Por esta razón, y por las limitaciones observadas en el diseño de los diagnósticos socio-ambientales a nivel del Estado y de las OSC, en el momento actual se torna necesario hacer una revisión de las metodologías que se utilizan para realizar dichos diagnósticos, en la perspectiva de generar metodologías alternativas que evidencien (de manera más confiable) las relaciones de los usuarios con sus recursos, y que permitan visibilizar las necesidades reales en la gestión de los recursos naturales, ya sea a través de la implementación de políticas públicas o mediante el fortalecimiento de la acción colectiva en el manejo de los mismos. De modo que los usuarios puedan encaminarse a una apropiación social del entorno, que posibilite sentar las bases de un futuro sostenible (Leff 2006).

Repensar y redefinir el diseño de los diagnósticos es fundamental para conocer la situación de las comunidades en su relación con el entorno, para una mejor comprensión de la influencia de los recursos y sus sistemas en las actividades culturales y económicas de los usuarios. La complejidad del ambiente, con todos sus sistemas y recursos, dadas las limitaciones actuales, no permite enfocar estudios desde una única

visión y, mucho menos, aplicar un solo método. Las relaciones entre especies y su entorno, los continuos procesos de cambios en las características físicas del planeta y la vulnerable existencia del ser humano sobre este último, requieren contestar múltiples preguntas desde diferentes perspectivas de las ciencias exactas y de las ciencias sociales.

El estudio socio ambiental abre un escenario de investigación interdisciplinar en el que es necesario revisar los métodos tradicionales y plantear otros nuevos, o evaluar la alternativa de combinar varias metodologías que contribuyan a una mejor apreciación de la naturaleza, para evitar los criterios generales y preconcebidos en la formulación de políticas públicas (Poteete 2012).

El diseño y la implementación de las políticas públicas en la gestión ambiental, por lo general, deben tener una base de conocimiento sobre los recursos naturales y la relación de éstos con sus usuarios. Esta información se puede obtener como resultado de los diagnósticos socio ambientales y, es en este punto, en donde se precisa plantear la contribución de las diferentes disciplinas y la formulación de nuevos métodos, que ofrezcan una visión más amplia de las interrelaciones entre el hombre y la naturaleza (Poteete 2012).

En este horizonte, el presente trabajo se ubica en una perspectiva positiva, de que a partir de un nuevo protocolo para el levantamiento de diagnósticos socio ambientales en Ecuador se puedan identificar los casos exitosos de manejos de RUCs, a partir de prácticas colaborativas en distintos niveles. Esto permite salir del conservacionismo aislante, para dar paso al manejo (uso) colaborativo y no dilapidador de los RUC's. Este trabajo, a diferencia de la mirada negativa impuesta por ciertas posturas teóricas, parte de una idea "positivista" que apunta a salir de los entrapamientos negativos en el manejo de los RUC's, como una respuesta a la situación que se observa actualmente.

Para poder develar las experiencias locales de manejo de RUCs en Ecuador se requiere generar instrumentos de diagnósticos alternativos a los que se utilizan tradicionalmente, Instrumentos que muestren desde el territorio la realidad de la situación de los RUCs y sus usuarios. Una vez identificada la necesidad de nuevas propuestas a los diagnósticos socio ambientales la pregunta que se genera para esta investigación es: ¿Qué elementos debe tener un protocolo para hacer diagnósticos socio ambientales, en base a la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes, como una alternativa a los diagnósticos tradicionales que se realizan en Ecuador?

Para responder esta pregunta y definir los elementos que debe tener un protocolo para los diagnósticos ambientales en el país, el presente trabajo, ha tomado como punto de partida la investigación de estudios de caso que realizaron Elinor Ostrom y sus colaboradores en distintas partes del mundo, para fundamentar la teoría de la Acción Colectiva y los Bienes comunes, que reconoce la capacidad del ser humano para auto organizarse, a fin de lograr un manejo sostenible de los recursos naturales.

El trabajo de Ostrom, que se revisa ampliamente en el Capítulo Dos ha permitido generar un marco para el análisis de los Sistemas Sociales Ecológicos (SSE), el cual, aparte de ser la base de la nueva teoría de los RUC's, constituye una herramienta útil para el estudio de la situación socio ambiental de los recursos de uso común, por consiguiente, dicho *marco de análisis* ha sido tomado como referente para delinear un protocolo alternativo para diagnósticos socio ambientales en Ecuador, propuesto en este documento, y el cual se desarrolla en el capítulo tres.

De acuerdo a Ostrom, el *marco de análisis* se basa en los atributos de los recursos naturales, en los atributos de sus usuarios, en los principios de organización de las comunidades y en las interacciones de variables micro situacionales (Ostrom 2009) y de contexto regional. Estos elementos que se insertan dentro de los sistemas complejos de los Recursos de Uso Común, si son analizados desde diferentes niveles y con un enfoque interdisciplinar, pueden proveer una idea clara de la situación socio ambiental del recurso y sus usuarios. Esto último, es lo que se pretende obtener desde los diagnósticos socio ambientales.

Aunque el presente trabajo de investigación plantea como fundamento la teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes, a manera de complemento, en el capítulo dos se incluyeron otras teorías enmarcadas en las nuevas líneas de pensamiento ambiental que desde una visión latinoamericana le abren la puerta a la propuesta de Ostrom, como son los casos de Enrique Leff desde la Epitemología Ambiental, Joan Martínez Alier, con la Economía Ecológica y Eduardo Gudynas, desde la Ecología Social. Estos tres autores reconocen, entre otras primicias, que el manejo de los recursos naturales es un tema de ética y que debe ser analizado desde un enfoque interdisciplinar, con la participación activa de los usuarios, lo cual como se mencionó anteriormente se alinea a la propuesta de Elinor Ostrom. Además, Leff, Gudynas y Martinez, reconocen a América Latina como territorios con una vasta diversidad biológica y cultural de donde se pueden visibilizar experiencias locales de manejo de RUCs, que puedan ser referentes para el mundo.

Es importante mencionar que el trabajo de Ostrom ha sido seguido por otros autores con el afán de instrumentalizar la teoría y llevarla a la práctica en casos puntuales de manejo de RUCs, en base de estos esfuerzos, desde latinoamérica, se han generado algunas experiencias a tomar en cuenta, por ejemplo, los de Danny Pinedo y Richard Chase Smith del Instituto del Bien Común, quienes han realizado estudios en la amazonía peruana (Pinedo 2002). Otro caso bastante particular es la propuesta de Lyla Mehta y sus colaboradores, en el estudio de las instituciones e incertidumbre, que ha generado nuevas variables y propuestas entorno a la estructuración social y a los vínculos sociales indispensables para el manejo de los recursos naturales (Mehta 2002). Cabe citar a Karen Chapple y Sergio Montero, quienes analizan, como variables que deben ser tomadas en cuenta, el conocimiento y la gobernanza (siguiendo los lineamientos del *marco de análisis*) en un área rural de Perú y Colombia (Chapple 2016).

Por último, el grupo de investigadores que forman parte del Centro de Investigaciones sobre los Bienes Comunes de la Universidad de Indiana, que han posibilitado, entre otros, generar trabajos consistentes como *Trabajar Juntos* de Amy Potete y Marco Janssen (Potete 2012), entre otros.

En base a las experiencias prácticas, la líneas de pensamiento teórico y las necesidades de generar nuevas propuestas para el análisis socio ambiental en el país, el presente trabajo se ha planteado como objetivo general: Proponer un protocolo alternativo para realizar diagnósticos socio-ambientales en Ecuador, a partir de la teoría de la Acción Colectiva y los Bienes comunes. Con la finalidad de solventar los vacíos de información que se generan con los instrumentos actuales de diagnóstico.

Para lograr definir un protocolo de diagnóstico socio ambiental y sus elementos, fue necesario trazar una ruta a partir de cuatro objetivos específicos:

Inicialmente se vio la necesidad de hacer una revisión histórica de la gestión ambiental en Ecuador, para tener un marco base, que permita identificar los avances y dificultades en el tema ambiental que se han suscitado en el país en las últimas décadas.

Se requirió revisar algunos lineamientos teóricos, sobre todo, los enmarcados en las nuevas líneas de pensamiento ecológico, de tal manera que se pueda obtener los insumos necesarios para fundamentar teóricamente la propuesta de un nuevo protocolo de diagnóstico socio ambiental.

Con el objetivo de visibilizar las carencias y vacíos de las metodologías tradicionales se planteó realizar un análisis crítico de los lineamientos vigentes que se



utilizan en el país para los diagnósticos socio ambientales, desde las experiencias del sector público, del sector privado y de la cooperación internacional.

Finalmente para delinear el nuevo protocolo para los diagnósticos socio ambientales se definió utilizar los cuatro elementos del *marco de análisis* de la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes, propuesta por Ostrom: atributos de los usuarios, atributos del recurso, los principios de diseño y las variables micro situacionales.

Estos cuatro lineamientos definen la presente propuesta para generar un nuevo protocolo de diagnósticos socio ambientales en Ecuador, con la finalidad de solventar las limitaciones de información con las que se encuentran los agentes de toma de decisiones para definir programas, planes y políticas públicas. Se aspira, a futuro, en el propio trabajo de campo validar y complementar esta propuesta.



## Capítulo primero

### La Gestión Ambiental en Ecuador

#### 1. Presentación

La sobreexplotación de los recursos naturales y sus efectos catastróficos (sintetizados en el enunciado de Hardin, como la “tragedia de los comunes” (Hardin, 1969)) ha despertado una progresiva preocupación a nivel mundial.

Se ha constatado, al respecto, que un manejo ambiental basado en la explotación irracional de los recursos naturales, ha conllevado, en todas partes, efectos negativos que ponen en riesgo el equilibrio de los ecosistemas, la seguridad alimentaria y la salud. Esta situación ha dado paso a que investigadores de todo el planeta y de distintas disciplinas, dirigentes sociales y políticos, concentren su atención para tratar de entender la gestión de los recursos socio-ambientales y, en particular, de los RUC’s.

Esta preocupación compartida internacional y nacionalmente ha posibilitado la emergencia de visiones, propuestas y conceptos, respecto a qué se entiende por medio ambiente, circunstancia, esta última, que ha puesto en evidencia la necesidad de identificar mecanismos de administración de los recursos naturales, a partir de la moderna gestión ambiental, especialmente, de los RUC’s. Estos mecanismos, al momento, se han convertido en herramientas novedosas (todavía en proceso de consolidación) para identificar, en todo el mundo, instituciones cooperativas (es decir normas, organizaciones y prácticas políticas, que forman sistemas autogestionarios de gobierno<sup>2</sup>), orientadas al uso, mantenimiento y transformación de los “recursos naturales”. (Bustos 2007)

En Ecuador, el interés sobre el ambiente y la gestión ambiental se inicia hace 80 años, en 1936, con la declaratoria del Parque Nacional Galápagos, y, desde ese entonces, hasta la actualidad, se han posicionado e institucionalizado en el país –tal como se reseña más adelante- diversas formas de entender el tema. Valiéndose de leyes, políticas y estrategias públicas tradicionales el manejo socio ambiental se ha orientado, sin embargo, a la conservación, reparación (remediación), y a la protección de los recursos naturales. Solamente en las últimas dos décadas ha surgido una tendencia, poco

---

<sup>2</sup> Los temas enunciados en este acápite serán desarrollados en esta investigación.

visible hasta el momento, a considerar que los recursos más que ser “excluidos” de la acción colectiva, deben ser “incluidos”; es decir, más que considerados al margen del uso social, deben ser considerados y analizados, en tanto sometidos a la utilización adecuada de los mismos, como la única condición que puede permitir su sostenibilidad<sup>3</sup>. El texto siguiente marca las fases históricas de este recorrido, en la perspectiva de establecer nuevas formas de gestión y diseño socio-ambiental, que vayan más allá de las tradicionalmente aceptadas. Antes de empezar se ha decidido, en todo caso, hacer un breve acercamiento a la gestión ambiental, en la perspectiva de ubicar, desde el comienzo, el objeto de investigación de esta tesis.

## **1.2 Un acercamiento a la gestión ambiental**

Para entender a qué se refiere o cuáles son los objetivos generales de la gestión ambiental hay que iniciar destacando qué se entiende por naturaleza, entorno o medio ambiente. A continuación, se presenta una definición general de Fernando Bustos, ecuatoriano, uno de los pocos investigadores nacionales que ha tratado la gestión ambiental. El Medio Ambiente –dice- es el entorno vital, es decir, el conjunto de factores físico-naturales, estéticos, culturales, sociales y económicos que interaccionan entre sí, con el individuo y la comunidad en que vive, determinando su forma, carácter, comportamiento y supervivencia. (Bustos 2007)

A partir de este texto preliminar se puede decir que la gestión ambiental alude al manejo racional y eficiente de factores físico-naturales, dentro de realidades sociales y económicas específicas que se inscriben en un contexto cultural dado; se traduce en un conjunto de actividades medios y técnicas tendentes a conservar los elementos de los ecosistemas y las relaciones entre ellos, en especial, cuando hay participación antropogénica, es decir, cuando hay relación de comunidades y sociedades humanas en condiciones históricas particulares con la naturaleza.

Es importante recalcar que sobre la gestión ambiental es indispensable tener una visión ampliada sobre el manejo adecuado y eficiente de los recursos naturales, de manera de lograr la sostenibilidad de los mismos y, por este camino, su conservación. E. Leff, sin duda, un destacado investigador latinoamericano en el campo ecológico, señala

---

<sup>3</sup> En esta investigación se sostiene, como se demuestra más adelante, que la sostenibilidad de los RUC's no puede darse al margen del uso que experimentan, ya ello sería convertirlos en bienes públicos, excluidos, de acuerdo a las clasificación que, históricamente, se ha generado en Ecuador.

que este adecuado manejo supone una relación positiva entre el “Estado” y las “comunidades” alrededor de los recursos naturales<sup>4</sup>. Ello es posible, señala, por medio de la generación de políticas públicas ambientales que apunten a fortalecer y establecer nuevas relaciones entre *cultura y naturaleza*, a partir de un intercambio de saberes entre usuarios y autoridades. Este intercambio de saberes va a posibilitar, al parecer, una apropiación social eficiente de los recursos naturales, capaz de sentar las bases de un futuro sostenible (Leff 2006).

Tomando en consideración las observaciones anteriores, se puede decir que la gestión ambiental puede ser entendida como una estructura, esto es, una totalidad articulada de aspectos de la realidad socio-ambiental integrados en un sistema de planificación. Este sistema de planificación, al menos como se argumenta más adelante, forma parte de un sistema de gobierno, que incluye a usuarios, organizaciones e instituciones (privadas, públicas nacionales), para desarrollar e implementar el conjunto de actividades que mantengan permanentemente los compromisos acerca del uso de los recursos y, por este medio, la protección ambiental (Prieto 2011). En Ecuador, estas actividades se enmarcan en políticas ambientales procedentes del Estado que, según la Constitución vigente, es responsable de la tutela del ambiente, si bien, en otros casos, pueden ser generadas e instauradas por instituciones u organizaciones particulares cuya labor se inscribe en el marco Constitucional.

Conviene señalar que -como se argumenta posteriormente- en la práctica pueden surgir y de hecho surgen formas de planificación y gestión comunitarias, a partir de la implantación de normas de manejo de los recursos naturales autoimpuestas por los usuarios, en relación con los recursos compartidos. Se trata de normas de *facto*, más que de *jure* (Ostrom 2012), no siempre reconocidas por en el marco jurídico nacional. En todos estos casos, sin embargo, se trata de mecanismos de planificación y gestión, enmarcados en normas orientadas al manejo de los recursos naturales.

Hay que señalar, en relación de este punto, que no solamente a nivel del Estado o de la sociedad civil se generan sistemas de normas para el manejo del medio ambiente. De hecho, los organismos internacionales, involucrados en el tema ambiental, han propiciado y auspiciado normas de aplicación generalizada. Como es conocido, algunas experiencias internacionales han instaurado, por ejemplo, normas para la

---

<sup>4</sup> Más adelante se vuelve sobre la propuesta “estatista” de Leff, por el momento, valgan estas consideraciones generales.

gestión ambiental, tal el caso de la norma UNE-EN-ISO-14001, en España, la cual es una herramienta orientada a las empresas para ofrecerles los elementos necesarios que les permita implantar una política ambiental interna<sup>5</sup>. A través de estas normas que, en algún momento, se las pueden considerar excluyentes, lo que se pretende es que la gestión de la empresa u organización tenga en consideración los distintos aspectos ambientales en sus actividades, productos y servicios (Prieto 2011).

Las ventajas de la gestión ambiental giran, en cualquier caso, en la idea de controlar de la mejor manera los impactos ambientales, enriquecer el proceso de innovación en temas de conservación y sostenibilidad ambiental y, sobretodo, disminuir los riesgos de contaminación y extinción de especies. Se debe subrayar que la gestión ambiental supone una visión ampliada en relación del adecuado manejo de los recursos naturales. Esta visión ampliada se debe integrar en las políticas públicas ambientales (nacionales e internacionales) y, además, debe involucrar a distintos actores (estatales, públicos, empresariales, privados y comunitarios), a partir de experiencias históricas concretas en las que se observan formas exitosas de manejo de recursos naturales, pero también formas inadecuadas de explotación o sobre explotación de los mismos.

En una palabra, la gestión ambiental apunta a la “administración” adecuada de los recursos naturales. Para ello, históricamente, se han generado normas e instituciones estatales, públicas y privadas, nacionales e internacionales, que han incidido (positiva o negativamente) en dicho manejo. Además, la gestión supone formas diversas de planificación y diseño acerca del uso de los recursos naturales.

Esta investigación reflexiona sobre estos aspectos. Para ello traza, inicialmente, un breve recorrido histórico de la gestión ambiental en Ecuador.

---

<sup>5</sup> Esta norma básicamente sirve de base para la implementación de la estructura organizativa, la planificación y los procesos y recursos necesarios para llevar a cabo una adecuada gestión ambiental. Se enmarca en tres objetivos principales: a) garantizar el cumplimiento de la Legislación Ambiental vigente; b) prevenir la contaminación; c) obtener una mejora continua en la gestión y el comportamiento ambiental (Prieto, 2011).

### **1.3 Anotaciones históricas sobre la gestión ambiental en Ecuador**

#### **1.3.1 Período entre 1936 y 1980**

Para entender cuál ha sido la posición del Estado ecuatoriano en torno a la gestión ambiental, conviene hacer una breve revisión histórica de las políticas públicas y las normas estatales que han marcado directrices en la gestión ambiental del país.

El primer avance de gestión ambiental se dio –como se ha señalado- hace casi 80 años, en 1936, con la declaratoria del Parque Nacional Galápagos, y, desde ese entonces hasta la actualidad, se ha posicionado e institucionalizado el tema, a través de leyes y políticas que han permitido la instrumentalización de la gestión, encaminada especialmente a la conservación y protección de los recursos naturales.

Sobre el particular se debe considerar que, antes de la década de los 90, los temas ambientales en el país estaban a cargo de organizaciones civiles, tales como, Fundación Ecuatoriana para la Conservación de la Naturaleza (Fundación Natura), creada en 1978, la cual, durante la década de los ochenta<sup>6</sup>, orientó su “accionar” a difundir la conservación de la naturaleza y, a partir de este enfoque, definir una forma específica de gestión ambiental vinculada a la sociedad civil. Fundación Natura, hay que reconocerlo, se convirtió en un referente, durante la década de los ochenta, que incidió social y políticamente en el país, y motivó la creación de carreras ambientales universitarias, siendo también una organización clave para la instauración de unidades de gestión ambiental en el sector público: tanto a nivel de los municipios de las diferentes ciudades del país, como de las Secretarías del Estado. El trabajo de Fundación Natura despertó, en efecto, el interés y la necesidad de trabajar en asuntos ambientales, lo que dio paso a la creación de otras organizaciones conservacionistas en el país (Báez 2008).

Hay que recalcar, antes de la década de los 90, los temas ambientales en el Ecuador no tenían un ente rector, por consiguiente, las decisiones se definían entre ciertos actores estatales (tales como, el Ministerio de Agricultura y Ganadería y el

---

<sup>6</sup> Se puede argumentar en este punto que la emergencia de estas ONG's coincidió con la introducción de los debates neo-liberales en Ecuador y en el Continente, en tanto se partió de la premisa de que ciertas funciones políticas debían estar a cargo de las organizaciones de la sociedad civil, más que del Estado. Dicho en otros términos, la acentuación de la preocupación ambiental en Ecuador durante los ochenta fue de la mano con la pérdida de importancia del rol del Estado, al punto, que si se analiza con cuidado, se puede decir que fueron estas organizaciones las que, por más de una década y media, definieron la política pública en el país.

Ministerio de Salud) y las ONG's de la sociedad civil. En ese entonces, las instituciones estatales "encargaban" (es decir, delegaban) la gestión ambiental a entidades de carácter privado. Entre estas organizaciones sin fines de lucro, responsables de las funciones del Estado y de la gestión ambiental, destaca, por ejemplo, el caso del Bosque Protector Pasochoa, que fue entregado bajo una figura de comodato para su administración a la Fundación Ecuatoriana para la Conservación de la Naturaleza, conocida como Fundación Natura, en 1982 (Fundación Natura 1990). Otro ejemplo de "delegación" de la gestión ambiental a organismos privados, se puede constatar en la frontera Norte. Con apoyo del Estado ecuatoriano, en efecto, la Fundación Altrópico "se hizo cargo", al menos, hasta finales de la primera década del siglo XXI, de las siguientes áreas: bosque Golodrinas en el Ángel, comuna La Esperanza, en Tufiño, y buena parte del territorio Awa, incluido Julio Tobar Donoso (Espinosa 2007).

Finalmente, situaciones de delegación estatal se pueden observar en el caso la Coordinadora Ecuatoriana de Organizaciones para la Defensa de la Naturaleza y el Medio Ambiente, CEDENMA, institución de derecho privado, sin fines de lucro, que como representante de los intereses de ciertos sectores de la sociedad civil preocupados por el ambiente, logró convertirse en un espacio privilegiado en la gestión ambiental, en tanto formaba parte de una Junta Directiva, responsable de este tema, conjuntamente con el Ministerio de Finanzas y el Ministerio de Agricultura y Ganadería. Circunstancia que, por sí misma, da cuenta del grado de incidencia que tenían las organizaciones civiles en el ámbito público, incluso, subordinando al Estado en las decisiones políticas y de gobierno en torno a la gestión ambiental.

### **1.3.2 Período de los años 90**

Los avances en la inclusión de temas ambientales en las políticas públicas de Ecuador se dan a partir de los años 90. A través de la Declaratoria 424, de 25 de abril de 1990, Acuerdo Ejecutivo 4, se reconoce, en efecto, el tema ambiental en la matriz ecológica que, a partir de ese momento, explícitamente se integra al debate sobre el desarrollo. Entre otros puntos decisivos esta Declaratoria anuncia presuntamente: *Declárase la década de los años noventa como la década del ecodesarrollo.* (EC Ministerio de Ambiente 2006).

De otra parte, la Conferencia Mundial de Río de Janeiro de 1992, en la cual participa activamente una delegación ecuatoriana, propicia la suscripción del "Convenio



sobre la Diversidad Biológica”, que entra en vigor en el país un año después de la firma de dicho Convenio (FIACSO-MAE-PNUMA 2008).

Sin embargo, a pesar de que el Estado ecuatoriano y las instituciones públicas hacen estas declaratorias y contraen estos compromisos en la denominada “Cumbre de la Tierra”, para comienzos de la década, se constata que: a) no existe en Ecuador una entidad pública capaz de dirigir y ordenar y agrupar las políticas sectoriales y de llevarlas a la práctica; b) el marco normativo sobre temas ambientales y especialmente la gestión ambiental se halla disperso en diferentes cuerpos legales e instancias públicas, tales como, la Subsecretaría del Medio Ambiente, que depende del Ministerio de Energía y Minas, la Unidad de Coordinación del Proyecto de Desarrollo Minero y Control Ambiental (UCP) de la Subsecretaría de Minas, y otras “reparticiones” burocráticas que funcionan al amparo del Ministerio de Agricultura y Obras Públicas (Velasco 2013).

No en vano, cuando el gobierno del Arq. Sixto Duran Ballén se interesa en el tema, se introducen una serie de reformas decisivas que marcan una nueva fase en la política ecuatoriana, en torno a los recursos naturales y al manejo ambiental. Por un lado, se anuncia la necesidad de independizar la gestión del medio ambiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería; por otro lado, en septiembre de 1993, se propone una respuesta institucionalizada para la conservación de los recursos naturales que se inicia con la creación de la Comisión Asesora Ambiental de la Presidencia de la República (CAAM), la cual pasa a formar parte del sector público ecuatoriano, incorporándose el tema ambiental como una estrategia nacional de gobierno. (Bermeo Noboa 2003)

La CAAM, genera algunos documentos para el trabajo interno institucional, tales como, el “Plan Ambiental Ecuatoriano (PAE), Políticas y Estrategias”. Dichos documentos y, en especial este último, contienen información relevante para las instituciones públicas (y el público en general). Sin embargo, sus propuestas y los enfoques que contienen no son considerados ni fueron incorporados sino de manera modesta a la política pública; por las demás, en la programación presupuestaria, las acciones no se integraron al “plan de inversiones” públicas (Pérez 2007).

Aunque con escasos recursos para la implementación de una verdadera política ambiental y con poco anclaje (es decir, reconocimiento) en la esfera pública, se debe destacar, en todo caso, que las políticas y estrategias ambientales se tornan importantes en estos años. Además, en este período se suscitan un conjunto de hechos político-

institucionales de gran trascendencia para la gestión ambiental: se establece, en 1994, las 17 Políticas Básicas Ambientales (EC 1994), se crea, en 1996, el Ministerio del Ambiente (EC 1996), y se expide, en 1999, la Ley de Gestión Ambiental (EC 1999). Todo lo cual, pone en evidencia que el tema ambiental se ha posicionado en la política nacional, ha logrado un elevado reconocimiento y se ha institucionalizado, a nivel de la estructura del Estado. Al punto que, a partir de ese momento, se avanza en una serie de políticas ambientales que marcan la trayectoria de los siguientes años. Conviene revisar, aunque sea brevemente, estos acontecimientos.

#### *Políticas básicas ambientales*

Con el Decreto Ejecutivo 1802, de 1° de junio del 1994, se plantean 17 políticas básicas, las cuales se convierten en referentes fundamentales en el ámbito ambiental, ya que introducen (de manera integral) los ejes fundamentales para que el Ecuador pueda, al parecer, encaminarse a un desarrollo sustentable; además, generan un marco de lo que, en ese momento, se considera necesario para una adecuada gestión de los recursos naturales. Al punto que, dos décadas más tarde, las políticas (con ampliaciones y cambios en la letra) siguen siendo referentes fundamentales del marco normativo y de la política pública. No en vano, poco después, se constituyen en “materia prima” de la Ley de Gestión Ambiental y de la ulterior instrumentación de la política pública.

Dada su trascendencia, a continuación se presenta de manera sucinta las 17 políticas básicas ambientales, establecidas en 1994, que señalan compromisos, estrategias y actividades ecológicas imprescindibles:

1. Compromiso de la sociedad ecuatoriana para minimizar los riesgos e impactos ambientales, mientras se mantienen las oportunidades económicas del desarrollo sustentable.
2. Las actividades productivas deben propender a ser ambientalmente sustentables, socialmente justas y económicamente rentables.
3. La CAAM, deberá articular las acciones con las otras instancias del sector público
4. Las consideraciones ambientales deberán estar presentes en todas las actividades públicas y privadas.
5. La gestión ambiental se fundamentará en la solidaridad, cooperación, coordinación y corresponsabilidad entre todos los habitantes del Ecuador.

6. Se aplicarán efectivamente las leyes y regulaciones existentes, para aprovechar las capacidades institucionales del país.
7. El Estado Ecuatoriano promoverá incentivos para las iniciativas propias de los individuos y organizaciones, tendientes a la buena gestión ambiental.
8. Se privilegiará la participación a las minorías y grupos menos favorecidos como las mujeres y niños, como ejecutores o beneficiarios de las acciones y políticas vinculados con los recursos naturales.
9. Se asignará la más alta prioridad a la educación y capacitación, como partes integrantes de la gestión ambiental.
10. Se mantendrá una permanente apertura con otros países para acordar formas de cooperación tendientes a lograr una gestión ambiental adecuada.
11. Se dará especial atención, por parte del Estado, a la prevención y control ambiental, a fin de evitar daños provenientes de la degradación y contaminación, por lo que se prestara especial atención a la obtención de los permisos previos al desarrollo de ciertas actividades económicas.
12. Se prestará especial atención al mantenimiento de los equipos y servicios de las instituciones públicas y privadas vinculados al manejo y gestión del medio ambiente.
13. El Estado ecuatoriano establecerá como instrumento obligatorio, previamente a la realización de actividades susceptibles al deterioro o degradación del ambiente, una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y su correspondiente Plan de Mitigación Ambiental (PMA).
14. El Estado Ecuatoriano exigirá, además, que las empresas transnacionales y nacionales subsidiarias de aquellas observen un comportamiento tecnológico adecuado en relación al medio ambiente.
15. Se prestará especial atención a los principales problemas relacionados con el medio ambiente, como son, la pobreza, la deforestación, la irracional explotación del medio ambiente, la pérdida de la biodiversidad, entre otros.
16. Se dará, igualmente, especial atención a la solución de problemas que afecten a las siguientes regiones: bosques del Noroccidente, manglares, bosques de estribaciones, selva amazónica, Galápagos, golfo de Guayaquil, principales ciudades, zonas agrícolas andinas, ecosistemas lacustres.
17. Se dará especial atención a las actividades mineras, hidrocarburíferas, pesca, agrícolas, entre otras, que se realicen dentro del territorio continental y marino.

Como se puede observar, las políticas que se introducen en Ecuador, a través del D.E. 1802, posicionan varias “ideas fuerza” que servirán de base a la política pública. Entre los aspectos más sobresaliente de estas ideas deben destacarse las siguientes:

- a) Reconocimiento (a diferencia de la década del ochenta) del rol de las instituciones públicas en el manejo y gestión del medio ambiente, en colaboración con instituciones privadas.
- b) El Estado debe dar especial atención a la a irracional explotación del medio ambiente, a la prevención y control ambiental, a la degradación y contaminación, deforestación, pérdida de la biodiversidad, entre otros, temas acuciantes asociados a la pobreza. Para ello, en las actividades susceptibles al deterioro o degradación, tornará obligatorio una Evaluación de Impacto Ambiental (EIA) y su correspondiente Plan de Mitigación Ambiental (PMA).
- c) Las instituciones públicas y del Estado vigilarán la situación de los bosques (tropicales, de las estribaciones andinas y de la selva amazónica), de los manglares (sobre todo, del golfo de Guayaquil), de los ecosistemas lacustres y de Galápagos, además de otros temas vinculados a la urbanización y las prácticas agrícolas<sup>7</sup>.
- d) El Estado vigilará las actividades mineras, hidrocarburíferas y pesca, que se realicen dentro del territorio continental y marino.
- e) Para ello aplicará efectivamente leyes y regulaciones existentes, de modo de aprovechar y fortalecer las capacidades institucionales del país.
- f) Toda esta propuesta descansa en varias premisas: solidaridad, cooperación, coordinación público privado y corresponsabilidad entre todos los habitantes del Ecuador.
- g) Se insiste, finalmente, en la participación, en especial de las minorías y grupos menos favorecidos, y se asignará la más alta prioridad a la educación y capacitación, como partes integradoras de la gestión ambiental.

---

<sup>7</sup> Como se puede observar, en este marco, Galápagos deja de ser el único lugar de preocupación ambiental; además, este espacio, queda integrado a una problemática regional.

### 1.3.3 Creación del Ministerio de Ambiente y la Ley de Gestión Ambiental

Partiendo de la definición de las políticas generales contenidas en el D.E. 1802, en el año 1996, la administración del Presidente Abdala Bucaram, dada la emergencia de conflictos socio ambientales<sup>8</sup>, decide reforzar la institucionalidad estatal, a través de un ente rector de gestión. Para ello, mediante D. E. No. 195, publicado en el Suplemento del Registro Oficial N° 40, de 4 de Octubre de 1996, crea el Ministerio del Ambiente del Ecuador, MAE (Velasco 2013), con lo cual ratifica la intención del gobierno nacional de prestar, al más alto nivel político, particular atención al tema ambiental en el país.

Con la creación de este Ministerio se centralizan las actividades que se ejecutaban de forma aislada por el Instituto Ecuatoriano de Ecodesarrollo para la Región Amazónica (ECORAE), el Comité Interinstitucional para la Protección del Ambiente (CIPA), y el Instituto Ecuatoriano Forestal y de Áreas Naturales y Vida Silvestre (INEFAN); este último dependiente del Ministerio de Agricultura y Ganadería que tenía, en ese momento, una función estratégica en el control y manejo del sector forestal.

Poco después, en el año 1999, antes de concluir la década del eco-desarrollo, durante el Gobierno de Jamil Mahuad, el Congreso aprueba la “Ley de Gestión Ambiental” que, básicamente, ratifica las 17 políticas básicas ambientales<sup>9</sup>, propuestas

---

<sup>8</sup> Al menos una parte de estos conflictos ambientales tienen que ver con los reclamos que hacen los pueblos indígenas de la Amazonía a la compañía Texaco, primero, y a la Chevron, más adelante, sobre la contaminación, degradación y efectos nocivos en la población, a consecuencia de 30 años de explotación petrolera.

<sup>9</sup> La Constitución de 1998, en el Art. 23, entre otros temas, señalaba, que sin perjuicio de los derechos establecidos en esta Constitución y en los instrumentos internacionales vigentes, el Estado reconocerá y garantizará a las personas: [...] 6. “El derecho a vivir en un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación”. Además, en ese mismo inciso, enfatizaba que: “La ley establecerá las restricciones al ejercicio de determinados derechos y libertades, para proteger el medioambiente”. En este marco, la Ley de Gestión Ambiental, que retomaba las políticas básicas ambientales, en el Art. 6, expresamente destacaba: “El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales”. Esta disposición, como fácilmente se puede comprender, generó polémicas enconadas entre los grupos de ecologistas y la ciudadanía porque no quedaba claro qué se consideraba de interés nacional que justificara la intervención y degradación del patrimonio natural; además, ¿era efectivamente de interés nacional la conservación de las áreas naturales y ecosistemas frágiles o era retórica política, a través de las excepciones a la Ley? Lo cierto es que se trataba de una polémica abierta en un marco institucional eminentemente conservacionista.

en 1994, y, al mismo tiempo, establece que la gestión ambiental debe asumir el carácter descentralizado<sup>10</sup>.

### **1.3.4 Comienzos del siglo XXI**

Ahora bien, aunque para finales de los noventa el Estado cuenta con el MAE, apenas en el año 2001, esta cartera de Estado adquiere autonomía jurídica y financiera, constituyéndose, a partir de ese momento, en autoridad ambiental nacional, cuyas funciones se concentran básicamente en cuatro objetivos generales:

- Coordinar, unificar, ejecutar y supervisar las políticas, programas y proyectos ambientales.
- Unificar regulaciones y reglamentos en materia ambiental.
- Promover el desarrollo sostenible.
- Propiciar la participación de los actores sociales del sector público, productivo y de la sociedad civil en relación al manejo ambiental.

En todo caso, considerando que el Título II, Capítulo III, de la “Ley de Gestión Ambiental” contemplaba la creación del sistema descentralizado de gestión, durante administración del Presidente Gustavo Noboa, con la finalidad de cumplir esta disposición, en diciembre del 2001, el MAE, el Consorcio de Consejos Provinciales del Ecuador, CONCOPE, y la Asociación de Municipalidades del Ecuador, AME, suscribieron el “Convenio Marco de Transferencia de Competencias del Ministerio del Ambiente hacia los Gobiernos Seccionales”. A través de este acuerdo cualquier municipio o provincia interesados en el tema podía (y, en cierto sentido, debía) tramitar su propio acuerdo con el nivel central porque posibilitaba la transferencia de competencias y recursos a los niveles seccionales, circunstancia que abría un campo

---

<sup>10</sup> La Ley de Gestión Ambiental, en el Título I, Ámbitos y Principios, destacaba: Art. 5. “Se establece el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental como un mecanismo de coordinación transectorial, interacción y cooperación entre los distintos ámbitos de, sistemas y subsistemas de manejo ambiental y de gestión de recursos naturales. En el sistema participará la sociedad civil de conformidad con esta Ley” (R.O. Suplemento 418, 10 de septiembre de 2004). En otros términos, la gestión ambiental entendida como políticas, normas, actividades operativas o administrativas de planeamiento, financiamiento y control, estrechamente vinculadas, fueron consideradas funciones del Estado, si bien la ejecución de las distintas acciones previstas debería hacerse en colaboración del Estado y la sociedad civil.

amplio de expectativas para un manejo adecuado de los recursos naturales, entre ellos, los RUC's.

Es necesario señalar, sin embargo, que este proceso de consolidación y desarrollo institucional se detuvo temporalmente durante la administración del Presidente Lucio Gutiérrez. En efecto, la descentralización administrativa, política y fiscal, para el nuevo gobierno no fueron relevantes, mucho menos el tema ambiental, que en este período, fue sustituido por otros asuntos considerados fundamentales, tales como, la economía, la salud y la educación.

De todos, posteriormente, durante el gobierno del Presidente Alfredo Palacios, se retomó el proceso de institucionalización, para lo cual el MAE y el CONCOPE suscribieron nuevos acuerdos para hacer efectiva la transferencia de competencias y recursos a nivel ambiental. A ello se añadió un hecho relevante: al final del mandato, el gobierno de turno aumentó los recursos económicos al Ministerio del Ambiente, lo cual fue, sin duda, una señal de la importancia que confería a este tema.

### **1.3.5 Período del 2007- 2016**

#### *Constitución del 2008: Los derechos de la Naturaleza y el Sumak Kawsay*

Cuando Rafael Correa llega al poder en 2007, se insistió en la necesidad de contar con una nueva Constitución, la cual, luego del proceso de Montecristi, finalmente fue aprobada en 2008. Este nuevo marco legal apuntó al fortalecimiento del rol del Estado, a la generación de un sistema de planificación y a la implantación de una sociedad más equilibrada (social, económica y territorialmente) que se resumió en la idea del *sumak kawsay* (buen vivir). En base de esta premisa se generó un Consejo Nacional de Competencias, responsable de llevar adelante, con nuevas características, el proceso de descentralización. Unas de estas características fue dejar de lado el “modelo uno a uno” y el “esquema de asociación voluntaria” para aplicar, en su lugar, otro de carácter obligatorio.

Para ese momento el Ministerio del Ambiente se fortaleció y posicionó políticamente, sobre todo, a partir de la expedición de la nueva Constitución, la generación del Plan del Buen Vivir (que reconocía y legitimaba operativamente el tema), y la puesta en marcha de la campaña “dejar bajo tierra el petróleo” que está en el Parque Nacional Yasuní, una de las reservas ecológicas más diversas del planeta.

No obstante, si bien entre los seguidores del nuevo gobierno y ecologistas aliados (de primer momento), se consideró a la Constitución de 2008, como un avance respecto de otras Cartas Fundamentales, a consecuencia, entre otras cosas, del reconocimiento de “los derechos de la naturaleza”, en el marco de los objetivos de este trabajo, cuyo tema es la gestión ambiental, lentamente emergieron “disonancias” que marcaron la ruta de la acción colectiva en los años siguientes. Al respecto, conviene hacer algunas anotaciones. El artículo 10 de la Constitución 2008 (EC 2008), señala expresamente:

Art. 10. Las personas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos son titulares y gozarán de los derechos garantizados en la Constitución y en los instrumentos internacionales. La naturaleza será sujeto de aquellos derechos que le reconozca la Constitución.

Por su parte, en el Título II, Derechos, Capítulo Segundo, establece: Art. 14.-

[...] Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Más adelante, en el Capítulo Séptimo: Derechos de la Naturaleza, el Artículo 74, establece:

Art. 74.- Las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades tendrán derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales que les permitan el buen vivir. Los servicios ambientales no serán susceptibles de apropiación; su producción, prestación, uso y aprovechamiento serán regulados por el Estado (EC 2008).

A su vez, en el Capítulo Segundo, Biodiversidad y Recursos Naturales señala:

Art. 395.-La Constitución reconoce los siguientes principios ambientales:

[...]

2. Las políticas de gestión ambiental se aplicarán de manera transversal y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Estado en todos sus niveles y por todas las personas naturales o jurídicas en el territorio nacional.

3. El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación, ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.

Más adelante, en este Capítulo en el Art. 399, 4., prescribe que: el ejercicio integral de la tutela estatal sobre el ambiente y la corresponsabilidad de la ciudadanía en su preservación, se articulará a través de un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que tendrá a su cargo la defensoría del ambiente y la naturaleza.

Posteriormente, a propósito del agua, señala:



Art. 411.- El Estado garantizará la conservación, recuperación y manejo integral de los recursos hídricos, cuencas hidrográficas y caudales ecológicos asociados al ciclo hidrológico. Se regulará toda actividad que pueda afectar la calidad y cantidad de agua, y el equilibrio de los ecosistemas, en especial en las fuentes y zonas de recarga de agua.

Finalmente, más adelante, indica:

Art. 412.- La autoridad a cargo de la gestión del agua será responsable de su planificación, regulación y control. Esta autoridad cooperará y se coordinará con la que tenga a su cargo la gestión ambiental para garantizar el manejo del agua con un enfoque ecosistémico.

En síntesis, y en el marco de este trabajo, en un contexto marcadamente garantista, proteccionista-conservacionista y estatista, acentuando una tradición inaugurada en la década de los noventa del siglo XX, la gestión ambiental, en la Constitución de 2008, es definida como una función del Estado, responsable de la tutela sobre el ambiente. Para ello se ratifica la necesidad de mantener un sistema nacional descentralizado de gestión ambiental, que propicia la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades, disposición que no manifiesta un avance en torno a la gestión ambiental, al menos, desde la perspectiva del marco jurídico esencial.

Además, si bien, por un lado, se reconoce los “derechos de la naturaleza”, y se insiste en que los miembros de la sociedad tienen derecho a beneficiarse del ambiente y de las riquezas naturales, por otro, se define que la producción, uso y aprovechamiento del ambiente y de los recursos naturales, estarán regulados por el Estado. Es decir, no solamente que la gestión ambiental se concibe como una función básica del Estado, sino que éste pasa a ser “la” instancia reguladora del ambiente y de los recursos. Dicho de otra manera: según la normativa vigente el Estado debe regular el uso y producción de los recursos naturales, por encima de los intereses particulares. Disposición esta última que, al menos formalmente, marca una distancia respecto de la Política N° 1 Básica de Ambiente y con el Artículo 6 de la “Ley de Gestión Ambiental”, pues, según aquella si bien se reconoce la importancia del Estado, se insiste también en la necesidad de compartir responsabilidades (más que nada en la ejecución) con otros actores, tales como, personas, pueblos, comunidades.

Por otro lado, resurge de manera persistente una inquietud que se arrastra desde los primeros años de siglo: qué se entiende, más allá de letra de la Constitución, por “buen vivir”; cuáles son las “riquezas naturales” asociados al sistema natural de recursos. En efecto, la persistencia de estas inquietudes, al parecer, no sólo posibilitan la emergencia de puntos de vista menos optimistas respecto de las regulaciones sobre el

medio ambiente, sino que estos puntos de vista conducen a formas abiertas de “desencanto”, pues, de una lectura atenta de las disposiciones constitucionales vigentes, se puede inferir que éstas no favorece el intento de conservar los recursos naturales, al contrario, al entregarle al Estado el control del manejo de los mismos, se abre la puerta para la degradación de la naturaleza, en nombre del “buen vivir”, a través de las reglas de excepción que instauran.

### **1.3.6 Del Programa Socio Bosque hasta el Código Orgánico de Ambiente**

Más allá del tema Constitucional, se debe señalar que durante el último régimen político, por encima de los desencantos y conflictos por el tema ambiental, institucionalmente se dieron algunos pasos importantes que, en esta breve reseña, conviene mencionar.

#### *Programa Socio- Bosque*

En el marco de del Artículo 14 de la Constitución, que reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano, se crea el “Programa Socio Bosque”, que consiste en la entrega de un incentivo económico a campesinos y comunidades que se comprometen voluntariamente a la conservación de bosques nativos.

El incentivo lo reciben una vez que se cumplen las condiciones de seguimiento que se determinan en el convenio que se firma con el organismo a cargo, en este caso, el Ministerio del Ambiente. Se trata de un tímido intento de conservación de los RUC’s, el cual, al menos en términos de política práctica, no tiene resonancia social, ni contraparte con las “exigencias” a los grandes apropiadores de los recursos forestales del país: explotadores privados y, especialmente, empresas madereras. E todos modos, es un programa que en su idea general puede, posteriormente, tener cierta trascendencia.

#### *Código Orgánico del Ambiente*

Al finalizar el gobierno del Presidente Rafael Correa, el 20 de diciembre del 2016, la Asamblea Nacional aprueba el “Código Orgánico del Ambiente”<sup>11</sup>, con el

---

<sup>11</sup> Como la finalidad de prever dificultades en la aplicación, la declaratoria inicial del texto señala expresamente: “Este Código entrará en vigencia luego de transcurridos doce meses, contados a partir de su publicación en el Registro Oficial”. Dado por Disposición Final Única de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 983 de 12 de Abril del 2017. Enunciado que demuestra las complicaciones que el régimen saliente preveía en su aplicación, especialmente, con ciertos sectores sociales.

objeto de hacer efectivos los mandatos de la Constitución. El Artículo 1 de este cuerpo legal dice:

Art. 1. Este Código tiene por objeto garantizar el derecho de las personas a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, así como proteger los derechos de la naturaleza para la realización del buen vivir o *sumak kawsay*.

Las disposiciones de este Código regularán los derechos, deberes y garantías ambientales contenidos en la Constitución, así como los instrumentos que fortalecen su ejercicio, los que deberán asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración del ambiente, sin perjuicio de lo que establezcan otras leyes sobre la materia que garanticen los mismos fines.

Desde el comienzo, este marco legal, más allá de repetir lo relativo a los derechos de la naturaleza y destacar que sus disposiciones regularán derechos, deberes y garantías constitucionales, indica que los instrumentos que fortalezcan aquellos deberán asegurar la sostenibilidad, conservación, protección y restauración de los recursos. Ello significa que, a diferencia de las políticas, estrategias y disposiciones legales anteriores, la sostenibilidad se convierte en referente básico de la acción social y pública. Sin embargo, dado que esta última se relaciona positivamente con los siguientes significantes del enunciado, resulta evidente que la sostenibilidad es conservación, protección y restauración. El carácter del código (a pesar de su intencionalidad expresa) es, al parecer, pues, eminentemente “proteccionista y conservacionista”<sup>12</sup>. Situación, esta última que cierra las puertas para un debate alternativo en torno a los recursos naturales y, especialmente, de los RUC’s.

---

<sup>12</sup> Esta observación está ratificada por el contenido del Código. En el Libro Segundo del Patrimonio Natural, Título I, se habla de la Conservación de la Biodiversidad, en el Título II, de la Conservación “in situ”, en el Título III, de la Conservación “ex situ”, en el Título IV, de los Recursos Genéticos y sus Derivados, Bioseguridad y Biocomercio, en el Título V, de los Servicios Ambientales para la Sostenibilidad, Conservación, Protección y Restauración de los recursos, en el Título VI habla del Régimen Forestal, en el Título VII, del Manejo Responsable de la Fauna y Arbolado Urbano. De otra parte, en el Libro Tercero se habla de la Calidad Ambiental, en el Título II del Sistema Único de Manejo Ambiental, en el Título III del Control y Seguimiento Ambiental, en el Título IV de la Gestión Integral de Sustancias Químicas, en el Título V de la Gestión Integral de Residuos y Deshechos, en el Título VI de la Producción y Consumo Sustentable. En el Libro Cuarto, se habla del Cambio Climático, en el Título II, de la Adaptación y Mitigación del Cambio Climático. En el Libro Cinco, se habla de la Zona Marina Costera, en el Título II de la Gestión Integral, Protección y Preservación de la Zona Marino Costera, en el Título III de los Riesgos Originados por Eventos Naturales, en el Título IV de los Recursos Marinos. El Libro Sexto se habla de los Incentivos Ambientales, el Título II de los Tipos, Formas y Control de Incentivos Ambientales. El Libro Séptimo habla de la Reparación Integral de Daños Ambientales y Régimen Sancionador, el Título I de la Reparación Integral de Daños Ambientales, el Título II de la Potestad Sancionadora, el Título III de las Disposiciones Ambientales de Procedimiento, el Título IV de las Infracciones y Sanciones. Además, como todo cuerpo legal el Código contiene Disposiciones Generales y Transitorias, en el marco institucional definido que apunta a la conservación y a ratificar el rol tutelar, controlador y sancionador del Estado, en un contexto de participación.

De todos modos, el Artículo 3, al hablar de los fines del Código, entre otros, destaca la importancia de la planificación vinculada a la decisión y ejecución de la política pública, disposición que ratifica la persistencia del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental<sup>13</sup> y de los instrumentos fundamentales<sup>14</sup> que lo constituyen. Además, determina las atribuciones de la Autoridad Ambiental Nacional<sup>15</sup>, como entidad rectora de la política ambiental nacional, las competencias ambientales de los Gobiernos Autónomos Descentralizados y la implementación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

Mediante el Sistema Nacional Descentralizado de la Gestión Ambiental se intenta, en todo caso, integrar y articular orgánicamente a las instituciones del Estado con competencias ambiental, a la población, organizaciones sociales y comunitarias, a través de normas e instrumentos de gestión.

La parte final del Artículo 8, establece explícitamente, por otro lado, que la planificación y el ordenamiento territorial son parte de las herramientas indispensables para lograr la conservación, manejo sostenible y restauración del patrimonio natural del país. Más allá de estos temas que tienen relación con el objetivo de la investigación se debe señalar que el Código Orgánico de Ambiente, COA, es, como se puede inferir del análisis de su contenido, que éste parte de un enfoque general de carácter controlador y punitivo, que orienta las actividades del Estado y de las instituciones estatales, al control y no a la generación de nuevos sistemas de manejo de los recursos naturales.

Por último, de la lectura general del texto no se visibiliza tampoco un interés formal por fomentar, en términos prácticos, la investigación biológica, a pesar de la creación del Instituto Nacional de Biodiversidad, al cual se lo involucra en las actividades de control; tampoco se observa un interés marcado por la investigación

---

<sup>13</sup> Al hablar de los Principios y Disposiciones del Código el Artículo 12 señala que el Sistema de Gestión ambiental constituirá el mecanismo de orientación, coordinación, cooperación, supervisión y seguimiento entre los distintos ámbitos de gestión ambiental y manejo de recursos naturales, y tendrá a su cargo el tutelaje de los derechos de la naturaleza y los demás establecidos en este Código de conformidad con la Constitución.

<sup>14</sup> El Artículo 15, señala que los instrumentos que constituyen el Sistema de Gestión son, básicamente, la educación e investigación ambiental, la participación ciudadana, el Sistema único de Información, los recursos (públicos, privados y mixtos) para la gestión, el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, la conservación y manejo de la biodiversidad, el Régimen Forestal Nacional, El Sistema único de Manejo Ambiental.

<sup>15</sup> El Artículo 23 del Código señala que la Autoridad Ambiental Nacional. El Ministerio del Ambiente será la Autoridad Ambiental Nacional y en esa calidad le corresponde la rectoría, planificación, regulación, control, gestión y coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.coordinación del Sistema Nacional Descentralizado de Gestión Ambiental.

ecológica, ni la relacionada con el uso de los RUC's que marca la ruta de los debates académicos y políticos modernos.

- Ideas generales

Después de la revisión histórica en la gestión ambiental en Ecuador se pueden sacar hacer algunas deducciones y reflexiones.

- Sin duda, durante la década de los noventa del siglo XX, se pueden observar avances en el diseño e implementación de políticas para la *conservación y protección* del medio ambiente en Ecuador. Durante este período se modifica el rol del Estado. De un régimen que había consistido en delegar las funciones estatales sobre el manejo del medio ambiente a instancias de la sociedad civil y a ciertas organizaciones no gubernamentales claramente identificadas, el Estado adquiere un rol más protagónico.

- A través de este protagonismo se propicia una intervención estatal en temas vinculados al medioambiental en estrecha colaboración con organismos privados, representadas por ONG's alternativas a Fundación Natura, así como organizaciones indígenas y negras, reconocidas.

- Gracias a esta situación se genera –con participación de las ONG's- durante los años 90, las Políticas Básicas Ambientales, que servirán de paraguas para la creación de nuevas leyes, normas y estrategias, que servirán para trazar políticas y estrategias ambientales estatales.

- Estas políticas y estrategias derivan en un importante desarrollo institucional que se expresa en la creación del Ministerio del Ambiente, MAE, y en la expedición de la Ley de Gestión Ambiental. Gracias a la creación del MAE se logra articular, centralizar y, en cierta medida, racionalizar, las políticas, estrategias y la ejecución de la política estatal. A través de la expedición de la Ley de Gestión ambiental, se crea un marco normativo básico que servirá para ordenar y regular la acción del Estado y de los sectores que participan en el manejo ambiental: privado, comunitario y voluntario, expresado en las organizaciones sin fines de lucro, ONG's.

- En este contexto “institucional emergente” el Estado se torna activo (a diferencia de lo que sucedía en la década del ochenta del siglo XX) y ello refuerza la idea de que debe ser “decisivo” en el manejo ambiental. Aspiración política que se hace realidad poco más tarde.

- En medio de una movilización social importante que lleva al poder del Estado al Presidente Correa, y que marca un decenio particular en la historia reciente, impulsado por el interés de introducir reformas económicas, sociales y políticas, en las que el Estado “recobra” el rol protagónico, al tiempo que se restituye el Sistema Nacional de Planificación, el tema ambiental adquiere enorme trascendencia, si bien con un carácter político contradictorio, como se hace visible casi de inmediato.

- En un primer momento del régimen correista, la expedición de la Constitución de 2008, llama poderosamente la atención (a nivel nacional e internacional) por las reformas que introduce y porque otorga “derechos a la naturaleza”, lo que hace presagiar que la situación ambiental, ecológica y de manejo de los RUC’s, iba a dar un giro importante. Entre otras cosas por la declaratoria respecto del ITT y la posición respecto de la explotación minera de “cielo abierto” que ponen, temporalmente, freno al extractivismo que se había posicionado en las décadas anteriores.

- En un segundo momento, sin embargo, cuando el régimen requiere recursos para continuar con su ambiciosa política de desarrollo (anclada en el bienestar), las contradicciones sobre el manejo de los recursos naturales se tornan cuestionables. Entre otras cosas, porque se abre la posibilidad de retomar el régimen de excepción que estableció la Constitución de 2008, y porque bajo este régimen se posibilita la explotación de las áreas protegidas, al tiempo que se da paso a la explotación minera, con lo cual se produce un retroceso en las propuestas institucionales que se habían mantenido y reforzado hasta ese momento.

- En medio de un conflicto creciente en el campo del manejo de los recursos naturales y de la gestión ambiental, se expide el COA. Este cuerpo legal al tiempo que ratifica y acentúa el rol protagónico del Estado en el tema ambiental, amplía la incidencia de la legislación sobre el medio ambiente y destituye disposiciones que en diversos ámbitos se había mantenido todavía dispersa. Además, en un marco de sostenibilidad, conservación, protección y restauración, reglamenta el uso de los recursos naturales, las prácticas sociales, la política pública y define un marco normativo institucional específico, cuya tónica es la protección, la planificación, el control y la implantación de un régimen sancionador para mantener los recursos naturales y proteger el medio ambiente.

- Se trata de un marco en el que se refuerza de manera sustancial el rol controlador y sancionador del Estado que pasa a ser el actor fundamental en materia de

protección, conservación y restauración. De todos modos, en el campo de la gestión ambiental crea un marco que apunta a racionalizar el manejo de los recursos naturales, pero que desconoce otros esfuerzos que en temas de manejo autogestionario y de implantación de sistemas de gobierno comunitario, se desarrollan en otras partes del mundo, al amparo de nuevos debates académicos y políticos en los que se sustenta esta investigación.

- Al respecto, se puede decir que en la década del 2006 al 2016, los avances en políticas públicas para la gestión ambiental son menos importantes que los que, en un primer momento, se podían presagiar. Institucionalmente se destacan básicamente: el reconocimiento en la Constitución de los Derechos de la Naturaleza, el programa Socio Bosque y la decisión política de la descentralización, así como la generación del Código Orgánico del Ambiente, COA.





## Capítulo segundo

### Marco teórico

#### 1. Presentación

En el capítulo anterior se exponen algunos acontecimientos históricos que muestran la evolución en el país hacia un interés creciente en la *conservación* de los recursos naturales. Hay que señalar, sin embargo, que al igual que en otros países de Latinoamérica, las primeras políticas ambientales se diseñan, en los años 80, en base a las líneas de pensamiento teórico del ambientalismo neoliberal que tenían los países industrializados sobre la región, y que, basadas en un modelo económico, dirigían las propuestas de medidas y normas de los organismos de cooperación internacional, tales como, el Banco Mundial, el Banco Interamericano de Desarrollo y el Fondo Monetario Internacional (Gudynas 1995).

El ambientalismo neoliberal es un “modelo” que: 1) reduce las interacciones sociales y ambientales a relaciones de mercado; 2) genera la concepción de que para el progreso social se requiere el desarrollo económico; 3) refuerza la idea de que la marcha de la sociedad está dirigida por intereses y beneficios individuales por sobre los intereses colectivos, sin cabida para la ética de la solidaridad y la justicia social. Bajo esta matriz neoliberal, en los años ochenta, se dio paso a la implantación de políticas del ambientalismo de mercado que, lejos de solucionar los problemas de gestión de los recursos naturales, permitió la explotación desmedida, llevando a un deterioro inminente de las áreas naturales de los países de producción primaria: Ecuador y otros países de la región.

Esta degradación de los ecosistemas y sus recursos despertó la preocupación y la necesidad de mirar desde otra perspectiva la crisis ambiental, razón por la cual, actores y movimientos ambientalistas influyentes en el país, tomaron como referente nuevas líneas de pensamiento teórico para generar algunos trabajos críticos a la gestión ambiental basada en el ambientalismo de mercado, entre los que se pueden mencionar los estudios socio ambientales de Carlos Larrea, los análisis y denuncias presentados por el movimiento ambientalista Acción Ecológica, algunos apuntes de economía ecológica de Fánderson Falconí (miembro activo en la política del Ecuador desde el año

2007) y la propuesta de Alberto Acosta, sobre la Naturaleza como “sujeto de derechos”, quien tuvo un papel fundamental en promover la temática ambiental en la nueva Constitución de la República, ya que estuvo a cargo de la Presidencia de la Asamblea Constituyente en 2008 (Gudynas 2009).

Se debe destacar que, el trabajo de los autores antes mencionados, se concentra en análisis críticos importantes para contextualizar la problemática de la visión mercantilista de la naturaleza, pero carece de propuestas alternativas que contribuyan a una mejor gestión de los recursos naturales; de hecho, en algunos casos se alinean al enfoque extremo del antirecrecimiento económico de la *ecología profunda* que, precisamente, se caracteriza por su carencia para generar opciones reales hacia una evolución armónica de la sociedad y la naturaleza (Colby 1991).

Si bien ciertos autores nacionales han caído en un discurso ambiental sombrío que no presenta salidas concretas a la crisis ambiental, hay que reconocer que este tipo de posturas y análisis críticos, han sido necesarios como un primer paso para replantear, desde otros enfoques, formas de acción e intervención en el manejo del medio ambiente y los recursos naturales. Además, conviene recalcar, que estos análisis han tenido fundamento en las nuevas líneas ambientales de pensamiento teórico que han influenciado, en ciertos aspectos, en la toma de decisiones para la gestión ambiental en el país.

El trabajo de autores como Enrique Leff, con la *Epistemología Ambiental*, Joan Martínez Alier, con la *Economía Ecológica*, y Eduardo Gudynas, con la *Ecología Social*, son parte de las nuevas propuestas teóricas que han influenciado en la gestión ambiental en Ecuador, los mismos que plantean importantes avances respecto a las concepciones de los estudios ambientales y económicos, y aunque estos avances teóricos se han quedado en un discurso reiterado de la “conservación ambiental para un futuro sostenible”, se debe reconocer que son bases fundamentales para concretar acciones que permitan gestionar de manera racional los recursos naturales.

En este contexto, el interés de este trabajo de investigación es, precisamente, instrumentalizar estas líneas de pensamiento teórico en nuevas metodologías para interpretar los contextos socio ambientales, por lo que, a continuación, se presenta de manera sintética las reflexiones de los autores mencionados en el párrafo anterior, como un marco que abre la puerta a la propuesta de la teoría de la *Acción Colectiva y los Bienes Comunes*, de Elinor Ostrom, la cual es el referente que fundamenta este trabajo.

## 1. 1 La Epistemología Ambiental

Enrique Leff, sociólogo ambiental, de nacionalidad mexicana, por su amplio trabajo en torno al ambiente y a sus articulaciones, sociales, políticas y económicas, es considerado actualmente como uno de los más influyentes pensadores ambientales de Latinoamérica. Las dos “primicias” más importantes que se pueden reconocer dentro de su obra son la epistemología ambiental y la racionalidad ambiental.

Leff define a la epistemología ambiental como un recorrido a través del conocimiento para “llegar a saber” lo que es el ambiente. Esta inquietud aparece en los años sesenta con el encuentro entre la epistemología materialista y el pensamiento crítico con el tema ambiental. En este primer momento, se plantean las condiciones epistemológicas para una teoría interdisciplinaria con la finalidad de articular las ciencias al estudio de la complejidad ambiental (Leff 1994).

Esta articulación requiere el replanteamiento de las teorías y metodologías sistémicas de las ciencias que, con la racionalidad teórica y sus paradigmas, desconocen al ambiente como un objeto de estudio, provocando resistencia a unir esfuerzos con otras disciplinas y enriquecerlas con otros saberes. En esta perspectiva la epistemología ambiental, abre un espacio al saber ambiental desde una política de la diversidad que fundamenta un análisis crítico al desgastado concepto de desarrollo sostenible que, a su vez, permite construir nuevos conceptos de racionalidad social y productiva. Así es como el pensamiento estructuralista comienza a incluir las categorías de *saber ambiental* y *racionalidad ambiental*, recuperando los valores culturales, y reconociendo la correspondencia entre las estructuras reales, como los métodos de producción, con las estructuras de pensamiento o conocimiento.

Para contextualizar, se puede entender a la racionalidad ambiental como una conjugación de orden teórico-instrumental con los saberes ambientales o, dicho de otra manera, la articulación del campo de las ciencias con el saber ambiental, que busca desarmar la visión de la administración científica y técnica del ambiente y, en su lugar, intenta construir una racionalidad integradora de valores, concepciones o intereses, que delimite una ecología política y un camino a la racionalidad social en la que se reconozca al ser desde su diversidad cultural.

La relación del ser con el saber es un nuevo horizonte, en el que la racionalidad ambiental se sumerge para mirar las condiciones culturales del hombre y trata de entender cómo éste codifica y entiende a la naturaleza, o cómo éste forja sus modos de

vida desde su entendimiento de lo real y simbólico.

Mirar desde nuevas perspectivas el conocimiento del medio ambiente incorpora otros elementos a la narrativa teórica: las estructuras sociales quedan como escenario en donde el hombre protagoniza el proceso de la apropiación de los recursos naturales, enmarcado en su identidad cultural. En este contexto, es necesario señalar que el saber ambiental nace como un cambio de *episteme* que, en ningún momento, busca desplazar al estructuralismo teórico por un pensamiento ecológico generalizado, más bien, propone una nueva forma de entender del ser. El saber, a partir de esta nueva perspectiva que plantea el ser, abre la posibilidad para entender la “identidad” y la “otredad” en la comprensión de la naturaleza y su apropiación por parte del hombre.

Los planteamientos de la epistemología ambiental pueden resumirse en cinco ejes principales que se enuncian a continuación y que se desarrollan a continuación:

- Interdisciplinariedad y articulación de las ciencias
- Exterioridad del ambiente y relaciones de poder en el saber
- Racionalidad ambiental, razón y valor, pensamiento y acción
- Saber ambiental, el otro del conocimiento
- Complejidad ambiental y diálogo de saberes

#### *Interdisciplinariedad y articulación de las ciencias*

La epistemología ambiental emerge como una respuesta a la crisis ambiental, generada por la fragmentación del conocimiento que no permite entender y solucionar los problemas socio ambientales, lo que visibiliza la necesidad de reunificar el conocimiento, a partir de un método interdisciplinario en el que aparecen las ciencias naturales y se abre un nuevo camino a la investigación epistemológica.

La epistemología ambiental desarma los paradigmas científicos que no permiten los intercambios de conceptos y métodos de una ciencia a otra. Estos paradigmas también constituyen un obstáculo el momento de internalizar una dimensión ambiental, ya que para algunas ciencias esta dimensión es considerada una externalidad, como es el caso de la economía, la cual ha sido la responsable de fomentar el uso irracional de los recursos naturales. La deconstrucción de dichos paradigmas y la propuesta de otros nuevos, abre el camino hacia la generación de un método científico de carácter interdisciplinario.

El método interdisciplinario se fundamenta en la ecología como una ciencia que

se basa en el estudio de las interrelaciones y está inspirada en la complejidad. De esta manera la interdisciplinariedad mantiene la concepción teórica de articular las diferentes entradas de conocimiento, sin responder a los obstáculos epistemológicos y a los intereses disciplinarios que se oponen a este intercambio de saberes.

El proyecto epistemológico para acoplar las diferentes disciplinas ofrece una visión más amplia y concreta sobre las causas que han desencadenado la crisis ambiental, la cual básicamente obedece a la racionalidad económica y al conocimiento científico. Esta visión permite construir una racionalidad social y productiva diferente. En cuanto el paso hacia la racionalidad ambiental no funciona solamente como un cambio de paradigmas de orden científico, esta transición se basa en las transformaciones de las teorías y prácticas que se generan en función de la necesidad del “saber del ser”. Esta es la *primicia* en torno al saber.

#### *Exterioridad del ambiente y relaciones de poder en el saber*

Para las ciencias tradicionales, el ambiente emerge desde la exterioridad, en un intento fallido de incorporar una dimensión ambiental, dentro de un sistema establecido de paradigmas, con la idea de que se pueden ecologizar los objetos y las estructuras del conocimiento. El saber ambiental requiere, por consiguiente, de una reconstrucción social con la revalorización de los saberes y la generación de un nuevo objeto científico interdisciplinario.

Desde sus orígenes epistémicos, el ambiente fue entendido como parte (exterior) de los elementos biológicos, económicos y culturales, que rodean al centralismo de las ciencias. Estos elementos no solamente se entendían como las “condiciones” ecológicas que mantienen a los recursos naturales, sino también a la sustentabilidad de la economía y a las prácticas culturales de producción, asociadas a las concepciones del ser humano respecto al ambiente.

La racionalidad económica ubica al ambiente como una externalidad, fue codificado desde la visión mecanicista como un conjunto de variables de estudio, como objetos, factores y procesos, lo que se manifiesta en la degradación ambiental. La epistemología ambiental es una epistemología política, no se opone al desarrollo de las ciencias y de los aportes interdisciplinarios entre ellas, más bien, se plantea en el campo del poder-saber, desarmando las teorías, estrategias conceptuales y paradigmas científicos que, en función de la exterioridad, han condicionado las prácticas sociales de *exterminio* de los recursos naturales, para abrir un espacio para la construcción de una nueva racionalidad social.

*Racionalidad ambiental, razón y valor, pensamiento y acción*

El saber ambiental nace con el objetivo de replantear la racionalidad económica e instrumental que ha fundamentado el modelo de civilización moderna. Como racionalidad se entiende al sistema de reglas y comportamientos de los actores sociales que legitiman las acciones y la organización social. La construcción de una nueva racionalidad social se enmarca en los valores de la diversidad y la diferencia, como respuesta a la homogenización del mundo que aumenta la visión cosificadora y utilitaria de los recursos naturales. Genera, en esta perspectiva, una racionalidad ambiental enfocada a la sustentabilidad, la equidad y justicia social.

La racionalidad ambiental reconoce la relación entre lo real y simbólico en la comprensión del mundo, y establece las relaciones de la naturaleza y la cultura con los sistemas de producción, repensando nuevas teorías que sustenten otras formas de acción económicas y políticas. De esta manera, “la racionalidad ambiental se construye desde un proceso de racionalidad teórica, técnica y política que da coherencia conceptual, eficacia instrumental y sentido estratégico al proceso social de un futuro sustentable” (Leff 1994).

En el camino hacia la racionalidad ambiental emerge la racionalidad cultural basada en el principio de diversidad. Es en este mismo principio en el que se fundamenta la ética. Se trata de un reconocimiento de las diferentes valoraciones culturales, en donde aparece el intercambio de saberes con la otredad (incluida la naturaleza), como la base constitutiva de la construcción de la racionalidad ambiental.

*Saber ambiental, el otro del conocimiento*

Una vez reconocidas las condiciones interdisciplinarias en las que se construye el saber ambiental, la epistemología ambiental se mueve hacia otra reflexión acerca del conocimiento del medio ambiente. En el esfuerzo de internalizar el saber ambiental se plantea un escenario de confrontación de racionalidades y tradiciones en el diálogo con la otredad, la diferencia y la alteridad.

La emergencia del saber ambiental plantea la inclusión de la diversidad cultural dentro del conocimiento y rompe con la idea de un saber absoluto, de un círculo perfecto con un inicio y un fin, o de un juicio unitario, y se abre hacia la dispersión del conocimiento y a las diferentes concepciones de la existencia. El saber ambiental integra nuevos saberes y órdenes materiales, agrega la diversidad en la formación del conocimiento, para un uso “racional de la naturaleza”.

Esta racionalidad se sustenta en valores como la calidad de vida, la identidad

cultural, y el sentido de la existencia, que no pretenden tener un estatus de cientificidad, y se basan en nuevas teorías, instrumentos dirigidos hacia un mejor manejo productivo de los recursos de la naturaleza. El saber ambiental se propone conocer lo que las ciencias desconocen, es la inquietud por lo que nunca se ha sabido y por lo que queda de saber de lo real y lleva a construir nuevas identidades, racionalidades y realidades.

#### *Complejidad ambiental y diálogo de saberes*

La crisis ambiental es el resultado de la crisis del conocimiento, lo que necesariamente lleva a mirar desde otro ángulo al ser del mundo y a entender las maneras de enlazar la complejidad del ser con el pensamiento, para ampliar el saber hacia una reapropiación del mundo. El conocimiento desplaza el objetivo de entender la realidad con el propósito de intervenir lo real (la naturaleza-sociedad), en un intento de simplificar dicha realidad mediante el desarrollo de tecnologías que conduce a la mercantilización del mundo, ignorando la complejidad de los sistemas de organización de la naturaleza que posibilitan comprender la complejidad ambiental.

La deconstrucción de los determinismos y certidumbres generados por las ciencias, hace emerger un pensamiento utópico y la voluntad de la libertad como un nuevo racionalismo, que renueva el pensamiento abriendo un nuevo debate entre necesidad y libertad.

El diálogo de saberes incorpora un principio ético en el que la combinación de identidades, implica el reconocimiento del otro sin renunciar al ser individual y colectivo. El saber ambiental incorpora valores y significados en el saber que fundamenta nuevas identidades culturales. La trascendencia de este saber está en la resignificación del mundo frente a los retos de la sustentabilidad.

Los cinco principios que se acaban de enunciar, concluyen en enunciados notables, tales como, la necesidad de mirar el estudio del ambiente como un objeto de estudio complejo que debe ser abordado desde una visión interdisciplinaria, que conduzca a una racionalidad ambiental para la búsqueda de nuevas normas acordadas en torno a un manejo ético de los recursos naturales que genere formas de apropiación de los recursos en la perspectiva de un futuro sustentable.

#### *La cultura como mediadora entre la economía y la ecología*

Enrique Leff, en su trabajo *Ecología y Capital* (Leff 2001,174-195), posiciona a la cultura como eje para articular el uso de los recursos naturales con el potencial productivo de los ecosistemas. El manejo de los recursos –según Leff- está siempre condicionado a los estilos étnicos de los usuarios, por ello es importante el estudio de

las culturas precapitalistas que articulan sus prácticas productivas con la cosmovisión del mundo, mitos y creencias religiosas, hábitos de consumo y el acceso a los recursos. Estas prácticas podrían mostrar nuevas alternativas sustentables para el aprovechamiento de los recursos naturales.

En este contexto, el autor recalca la importancia de conocer los rasgos culturales, identidad y organización social de las “comunidades primitivas” y de las sociedades campesinas, para entender las formas de uso de los recursos naturales, ya que por lo general estas economías no tienen una naturaleza acumulativa, ya que su objetivo fundamental es la autosubsistencia en un proceso en el que se integran valores culturales, tales como, el prestigio, la solidaridad y la satisfacción de las necesidades dentro de la comunidad, entre otros.

La reconstrucción histórica de las relaciones sociedad-naturaleza en torno a las formas culturales de uso de los recursos de un territorio pueden ser referentes útiles para definir prácticas más eficientes en el aprovechamiento de los recursos naturales. En este marco, los estudios como los diagnósticos socio ambientales no sólo requieren mostrar inventarios de la riqueza biológica y étnica de una localidad, sino también, las creencias y saberes, mitos y ritos, que conforman los sistemas holísticos inscritos en las prácticas culturales relacionadas con el manejo de los recursos naturales.

En esta perspectiva las prácticas culturales en el manejo de los recursos naturales se deben considerar como patrimonio de los pueblos que pueden perderse o desarrollarse, que pueden fomentar prácticas destructivas o racionales en el uso de los recursos naturales. Hay que decirlo, la pérdida de este patrimonio cultural, ha despertado la preocupación de varios autores nacionales que sugieren que se deben incorporar las bases ecológicas y los valores culturales en los procesos productivos, así como también explorar el potencial de la organización cultural para mantenerse en un sistema de manejo sustentable.

- Ideas generales

A manera de conclusión, Enrique Leff, (aunque no tuvo alguna participación con Elinor Ostrom), en su trabajo plantea algunos conceptos que fundamentan las propuestas metodológicas de la teoría de la *Acción Colectiva y los Bienes Comunes*, tales como, la comprensión del ambiente como un sistema complejo que requiere de un análisis interdisciplinar; el reconocimiento de los saberes locales para construir una racionalidad ambiental hacia un adecuado manejo de los recursos naturales, y; la



inclusión del marco socio cultural como un componente de estudio inserto en el proceso productivo o de aprovechamiento de los recursos naturales.

## 1.2 La Economía Ecológica

Joan Martínez Alier, es un economista español, con amplia experiencia en Perú y en América Latina, que ha planteado los fundamentos de la de la economía ecológica. Su trabajo tiene una fuerte influencia en Latinoamérica y ha contribuido en el progreso de las fronteras del pensamiento económico por lo que fue reconocido con el premio *Leontief 2017*. Como se verá más adelante de una manera detallada, la propuesta de Martínez gira en torno a la polémica del crecimiento económico basado en la sobreexplotación de los recursos naturales y los impactos de las actividades extractivas en la sociedad y en los ecosistemas.

El trabajo de Martínez Alier, es una respuesta a la actual crisis ambiental, efecto de un desmesurado uso de los recursos naturales, impulsado por el llamado desarrollo económico, que ha generado la inquietud de mirar la economía desde otras perspectivas que ofrezcan alternativas de aprovechamiento de los recursos naturales de una manera más sustentable. Martínez Alier, propone revisar a la economía con dos enfoques diferentes. El uno, que corresponde a la *economía neoclásica*, como un circuito cerrado entre productores y consumidores regidos por las normas del mercado; el otro, desde la *economía ecológica*, como un sistema abierto que permite la entrada y salida de energía y materiales (Martínez 2001).

La *economía neoclásica* o *economía de mercado* se inscribe en un enfoque cerrado, en donde lo que se analizan son los precios para guiar las decisiones de los consumidores. Requiere la entrada de materiales (provenientes de un sistema físico-químico-biológico amplio como son los ecosistemas) y la salida de los residuos que se acumulan, en su mayoría, y que en pequeñas cantidades se transforman a través del reciclaje, gracias a la intervención humana. En este tipo de economía se comercializan bienes y servicios que cubren los gastos de producción, tales como, la mano de obra, la tierra y el capital.

Muchos de los recursos naturales y los servicios ambientales no se encuentran insertos en la economía de “mercado” porque no tienen propietario; la asignación de derechos de propiedad y la inclusión de éstos en el sistema mercantilista cambia la distribución de ingresos que puede afectar de manera diferenciada los intereses

económicos de los países industrializados y no industrializados y del sistema capitalista, en general. A ello se suma la complejidad de los recursos naturales y sus interacciones que imposibilitan la asignación de “valores monetarios a los valores ambientales” (Martínez 2008).

La economía ecológica presenta una valoración diferente a los recursos naturales y los servicios ambientales. Concibe a la economía como un sistema abierto que requiere de entradas de energía como la luz solar y la salida de residuos que, por lo general, se transforman a través del reciclaje natural, y concentra el estudio en el uso de los recursos naturales en las actividades de producción y consumo humano, con la primicia de que todo uso de materiales causa impactos ambientales a diferente escala.

Las economías modernas articulan diferentes sectores económicos, en unos casos, la producción de un sector no tiene como destino final el consumidor, sino que alimenta de insumos a otros sectores. En términos ambientales el impacto de un sector cuya producción se destina al consumo final puede ser inicialmente mínimo, pero si este sector alimenta a gran escala a otros sectores, el impacto total puede ser muy grande. De la misma manera, puede suceder que el producto final de un sector no genere un impacto significativo en otros sectores, pero si su producción requiere de una gran entrada de recursos naturales, en este caso también el impacto ambiental puede ser muy alto.

En este marco, señala Martínez Alier, los impactos ambientales tienen una relación directa con las decisiones de los consumidores que pueden influenciar en los procesos de producción que generen más demanda de productos y, por ende, más presión sobre los recursos naturales, tales como, materias primas, así como también el incremento de la demanda agregada puede incidir en el aumento en los niveles de contaminación. Es importante recalcar que, en varios casos, el mayor impacto ambiental se da durante el consumo y no durante la producción. Como ejemplos, se puede mencionar, el uso individual de un auto o la fumigación con agroquímicos.

Controlar los impactos ambientales generados por los procesos de producción y el consumo dependerá del análisis de tres variables:

1. El nivel de crecimiento económico.
2. El cambio de la estructura productiva en relación al cambio de la estructura de la demanda.
3. El cambio tecnológico para disminuir la contaminación en cada unidad

de producción.

Las dos visiones diferentes en las que se enmarcan la economía neoclásica y la ecológica han despertado debates en la actualidad. Aunque la historia muestra que la “naturaleza” fue, al parecer, un tema de preocupación desde hace más de doscientos años atrás, con los trabajos de Adam Smith, *La riqueza de las naciones*, en 1776, o de Thomas Robert Malthus, *Ensayo sobre el principio de la población*, en 1798, de hecho, el enfoque mercantilista de la economía neoclásica ha sido predominante a lo largo de los años, al menos, hasta el nacimiento de la nueva escuela de la economía ecológica. Por ello, conviene, aunque sea brevemente, reseñar algunas de sus ideas centrales.

#### *Desarrollo y crecimiento*

Desde un enfoque económico es importante diferenciar –dice Martínez Alier– los términos desarrollo y crecimiento que generalmente se los trata como complementarios. Al igual que la expresión “desarrollo sostenible”, que aparece como un “crecimiento económico ambientalmente sostenible”. En la práctica el crecimiento económico tradicional no puede ser sustentable, ya que la relación con el uso de recursos naturales y energía es directa. En otras palabras, a mayor crecimiento, mayor extracción de recursos, lo que implica, sin duda, un efecto negativo en la naturaleza. Esta es la mayor preocupación de la economía ecológica.

Conviene mencionar, que en algunas *economías pequeñas*, el crecimiento sustentable es posible si se utilizan tecnologías alternativas, y se reconocen los procesos naturales en los ecosistemas y en las prácticas culturales de algunas comunidades locales que manejan adecuadamente los sistemas agroforestales. Un ejemplo de esto último se sitúa en Latinoamérica que mantiene considerables ámbitos naturales, con especies con alto potencial alimenticio y espacios para el aprovechamiento de la luz solar como energía fotovoltaica. Esta diversidad de recursos e identidades culturales, puede ser el origen de la nueva diversidad tecnológica del mundo que detenga el camino a la uniformidad actual que ha contribuido a la crisis ambiental.

El desarrollo sin crecimiento se puede dar cuando si se ponen límites al mercado y a la globalización. Sin alejarse totalmente del sistema de mercado, hay que mirar hacia nuevas transacciones basadas en reciprocidad, como los cada vez más fuertes movimientos del comercio justo y ecológico, que son el reflejo de que el consumidor está consciente de que los precios del mercado global son erráticos y que no deben ser el referente en la toma de decisiones.

Esta conciencia del consumidor contribuye a fortalecer los acuerdos locales e internacionales entre productores y consumidores, para que no sólo se concentren en intercambios de productos y bienes, sino también de servicios, tales como, la educación, salud, vivienda, que deben mantenerse fuera del mercado y de la burocracia de los Estados.

#### *Los impactos ambientales como externalidades*

La teoría económica moderna parte de la formalización de la idea planteada hace un par de siglos por Adam Smith, que reconoce al mercado como ente regulador de las actividades económicas, en donde los intereses individuales de consumidores y empresarios pueden mantener un equilibrio eficiente de la economía. Básicamente, Smith se refiere a que las decisiones individuales benefician o afectan al mismo individuo, pero también a la sociedad en su conjunto; es decir, según esta lectura, beneficios y costes individuales coinciden con los beneficios y costes sociales.

Ahora bien, según Martínez Alier, esta primicia es totalmente cuestionable, ya que son múltiples los casos en que se puede mostrar cómo las decisiones de un individuo afectan a otros que no tienen ninguna participación en la actividad. Claros son los ejemplos que se evidencian en los estudios de impactos ambientales en los que ciertas actividades de producción o mercado perjudican a varios grupos de la población, incluidos los ecosistemas.

Los impactos ambientales desde la economía neoclásica son tratados como “externalidades” o fallos del mercado que se traducen como una ineficiencia que afecta a los beneficios de la empresa, o por las personas perjudicadas, cuando la ineficiencia produce un daño (ambiental). Por ejemplo, las aplicaciones de “glifosato” en el cultivo de soja que causa afecciones a la salud de las poblaciones locales, se considera un fallo de mercado porque no se asignó inicialmente un valor económico a ese perjuicio. Otro caso, es el aumento del calentamiento global por las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) hacia la atmósfera, producto del uso de combustibles fósiles. En efecto, desde el enfoque neoclásico se entiende como una falla que no fijó adecuadamente los precios y que podrían ser corregidos con impuestos o derechos de contaminación (Martínez 2008).

Sin embargo, según Martínez Alier, no existen precios “ecológicamente correctos”, así el valor monetario que se atribuye a un externalidad negativa, depende de la concepción que se tenga desde la institución social y de los conflictos en la distribución de los ingresos a que dé origen. Es decir, si las personas perjudicadas son

pobres, las externalidades podrán ser catalogadas más baratas o con un menor valor, pero si las externalidades se traducen en conflictos internacionales la valoración puede ser infinitamente mayor (Martínez 2004).

Desde otras perspectivas, dice Marínez Alier, la intervención estatal es la responsable de las externalidades, entendidas como *fallos de gobierno* o *fracasos de gobierno*, por no establecer normas y reglamentos ambientales, o por no definir los derechos de propiedad de los recursos naturales y subsidiar actividades nocivas (Martínez 2008).

Para la economía ecológica, las “externalidades” son transferencias de costos e impactos negativos que afectan a otras personas y a otras especies. Como ya se ha mencionado anteriormente, todas las actividades económicas requieren del uso de recursos naturales, en diferentes escalas; la economía humana es un subsistema de un sistema físico más amplio (el ambiente o los ecosistemas) que recibe recursos y produce residuos, por lo que las decisiones económicas tienen en algún momento una implicación ambiental. Desde este punto de vista, los impactos ambientales no pueden ser considerados como “externalidades” ocasionales, tales como, simples fallos de mercado o de la acción gubernamental, más bien, deben ser tratados como un elemento más dentro de todo el sistema económico, que permite analizar los efectos de las actividades económicas en el medio natural y sus interacciones.

### *Sustentabilidad*

El informe Brundtland de 1987 (ONU Asamblea General 1987, num.25), se refiere a la sustentabilidad como: “satisfacer las necesidades de las generaciones presentes, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”. Esta primicia tiene como objetivo central conservar el patrimonio natural como un legado que las generaciones presentes heredan a las futuras. Varias objeciones se han planteado, sin embargo, a este concepto, ya que de acuerdo a esta definición cualquier uso de recursos no renovables sería incompatible con la sustentabilidad, y estos recursos no se podrían aprovechar ni en las generaciones actuales y ni en las futuras.

Sobre este tema se han hecho, así mismo, reflexiones respecto a que la única manera de llegar a la “sustentabilidad” sería en civilizaciones que subsisten en base a fuentes de energía renovables y en ciclos cerrados de la materia, la cual funcionó en las sociedades conocidas como de cazadores-recolectores y en las economías basadas en la agricultura tradicional. Cabe mencionar que el período más largo de existencia de la

humanidad sobre el planeta se desarrolla bajo estas dos prácticas de subsistencia, la caza y la agricultura, no obstante, dadas las condiciones actuales de ocupación territorial y disponibilidad de recursos volver a ese pasado es irreal.

Una salida a estas irracionalidades teóricas es tratar de enfocar con criterios prácticos a la sustentabilidad, para lo cual hay que considerar al patrimonio natural o ambiente, como la fuente de provisión de recursos, ya sea como energía o materiales para el desarrollo de las actividades económicas. Un acercamiento a la sustentabilidad sería el aprovechamiento de los recursos renovables al ritmo de su renovación. En el caso de los recursos no renovables como son los combustibles fósiles, la extracción debe retrasarse el mayor tiempo posible, mientras se da paso a la generación de nuevas tecnologías que ofrezcan alternativas de energías renovables. Lo mismo sucede con el uso de minerales, de los cuales se debe moderar su consumo y reemplazar los más escasos por otros más abundantes.

Cualquiera que sea la práctica que se tome en cuenta para tratar de alcanzar la sostenibilidad es importante reconocer dos puntos. El primero es analizar el impacto sobre el recurso, si se lo aprovecha en el territorio donde se produce, o si el impacto sobre el recurso se exporta a otros lugares del planeta; el segundo es reconocer que aunque algunas comunidades pueden ser sustentables, no significa que ese modelo puede ser aplicable a nivel global, por lo cual el uso de los recursos naturales debe enmarcarse en las características particulares del recurso, en la perspectiva de que sus beneficiarios contribuyan a un aprovechamiento más equitativo entre las sociedades.

- Ideas generales

Lo fundamentos de la *economía ecológica* planteados por Martínez Alier, se insertan en tres ideas generales:

Primero, reconoce que las actividades o la toma de decisiones individuales afecta a los intereses de otros individuos o colectivos, que pueden o no estar insertos en dicha actividad. Desde la visión de la *economía ecológica* las “externalidades” o impactos ambientales, no se consideran fallos de mercado o fracasos de gobierno, sino que son transferencias de costos hacia otras personas.

Segundo, asignar valores monetarios a los recursos naturales y a los servicios ambientales requiere, a su vez, asignar derechos de propiedad sobre los mismos, lo cual afecta la redistribución de los ingresos en perjuicio de los intereses de los países industrializados y en beneficio de los países productores, como los de América latina.

Tercero, plantea la necesidad de develar las formas de economía local desde Latinoamérica, la cual puede ser el origen de la nueva diversidad tecnológica del mundo, ya que esta región se caracteriza por su gran diversidad de recursos biológicos y de identidades culturales. La emergencia de las economías pequeñas y locales es fundamental para desarmar el modelo de uniformidad a la que empuja la economía de mercado y que presiona a la extracción ilimitada de recursos naturales.

Estas tres reflexiones del trabajo de Martínez Alier, se alinean, a las ideas fundamentales de la teoría de la *Acción Colectiva y los Bienes Comunes* de Elinor Ostrom, la misma que se revisará más adelante, en el Capítulo 3.

### **1.3 La Ecología Social**

Eduardo Gudynas, es un analista de temas ambientales, de origen uruguayo. Su trabajo se concentra en las estrategias de desarrollo sustentable para Latinoamérica, con énfasis en la conservación de la naturaleza. Ha generado importantes aportes desde la *Ecología Social* y el *Desarrollo Sostenible*.

Al igual que los otros dos autores analizados, Gudynas considera que la inminente crisis ambiental a nivel mundial, permite encontrar y proponer nuevas alternativas, desde las ciencias sociales y la educación, para definir acciones a favor de la conservación de la vida en el planeta (Gudynas 1991).

La *ecología social* emerge –dice- como una de estas alternativas, basada en el compromiso ético con la vida. Reconoce que las dinámicas sociales afectan directamente a las interrelaciones de la naturaleza, por lo que busca fusionar las ciencias sociales con las ciencias ambientales.

Las relaciones sociedad-naturaleza, se muestran claramente a lo largo de la historia evolutiva del hombre, el cual ha tenido que reconocer la importancia de los elementos del entorno que lo rodea, tales como, alimentos, sitios de refugio, amenazas, así como también la vida comunitaria y la cooperación. Las relaciones complejas de las primeras civilizaciones con la naturaleza han sido –destaca- reconocidas como “exitosas”, ya que en varios casos se han mantenido hasta la actualidad. En este contexto, la cultura se entiende como el resultado de un proceso evolutivo que reconoce las raíces biológicas del individuo que son readecuadas de manera persistente.

La cultura, entonces, es la herencia más valiosa que tiene un individuo. Esta herencia puede ser la raíz que motive a generar nuevas prácticas de cambio que mejoren

las relaciones sociedad- ambiente, planteando un reencuentro con el entorno, bajo un nuevo sentido que rompe la idea de una naturaleza proveedora infinita de recursos, *pero también puede ser el origen de las “inclinaciones” a comportamientos depredadores*. En esta idea –según este autor- se fundamenta la ecología social, que reconoce, en todo caso, que existen “semillas de cambio en los individuos” (Gudynas 1991).

La identificación de la persona como un agente de cambio, puede trascender la dimensión individualista y avanzar a una más amplia y ecológica. Tratar de encontrar las explicaciones a los comportamientos destructivos y egoístas hacia el entorno puede abrir la puerta hacia un cambio de prácticas y acciones armoniosas con la naturaleza, a partir de una construcción del “sí mismo” (Gudynas 2003).

La construcción del “sí mismo”, responde a la identificación de la persona con la naturaleza, en una relación en la que se pueden aprovechar los recursos de una manera racional, de acuerdo a las necesidades indispensables para la sobrevivencia, sin descuidar la solidaridad y la equidad con las demás personas. Esta posición se ha vuelto polémica porque se opone a las metas del crecimiento económico, en el que prevalecen los intereses individuales sobre los colectivos, y se incorporan estrategias de acumulación y ganancia.

#### *Principios de la ecología social*

La ecología social es el estudio de las interacciones entre los sistemas humanos con los sistemas naturales. El sistema humano se refiere a la persona, grupo de personas, nación o conjunto de naciones. El sistema natural se concibe como todo aquello que interacciona con el sistema humano. Dentro del sistema natural se reconoce tres subsistemas: el natural, el construido por el individuo (como las ciudades) y el subsistema humano que se refiere a otro grupo de individuos con los que se relaciona el sistema original.

A partir de estos conceptos se plantean los siguientes principios de la ecología social:

- a) “El hombre interacciona intensa y continuamente con el ambiente. Ni uno ni otro se pueden estudiar aisladamente, en tanto mutuamente se determinan aspectos de su estructura y funcionamiento”.

En este principio se concibe al individuo inserto en el ambiente en permanente interacción con los otros elementos de su entorno.



- b) “La interacción entre los sistemas humano y ambiental es dinámica y se desarrolla en el tiempo y en el espacio”.

Este segundo principio plantea que el estudio de las relaciones entre los sistemas humanos y ambientales no pueden ser vistos por separado, ya que se enmarcan en un largo historial evolutivo del hombre.

- c) “La delimitación del ambiente es contingente a cómo se define el sistema humano”.

Este principio establece que la delimitación del ambiente está definida desde el punto de vista del sistema humano que se establece previamente, por lo que se puede afirmar que la concepción de ambiente de un campesino no es la misma que la de un habitante de la ciudad.

- d) “El ambiente es complejo y heterogéneo en el tiempo y en el espacio” (Gudynas 1991, 26-27).

Finalmente, este principio muestra que el hombre, a través de la cultura, biografía y los elementos naturales del entorno, interpreta continuamente al ambiente y le asigna significados.

Estos principios muestran el enfoque de la ecología social para realizar estudios que permitan reflexionar acerca de la concepción del ambiente, buscando una participación activa desde la investigación a la práctica, para encontrar nuevas formas de relacionamiento entre los hombres y su entorno.

#### *Ecología y Conservación*

El intento de articular al desarrollo con la conservación, fue minimizado por los intereses económicos particulares, sobre todo de los sectores industriales. De la misma manera, dentro de las ciencias biológicas se observaron reduccionismos temáticos en torno a la ecología, ya que éstos se concentraron en la diversidad biológica, excluyendo las actividades humanas y la conservación. Se consideraba, además, a la ecología como el estudio de las interacciones de los seres vivos entre sí y su ambiente, situando lo humano fuera de ese ambiente.

Incluir al individuo dentro del estudio de los ecosistemas fue una idea planteada originalmente por el botánico inglés A.G. Tansley, en 1935, (reconocido como uno de los fundadores de la ecología contemporánea). Preguntándose si “el ser humano es parte o no de la naturaleza”, Tansley deja claro que nuestra especie puede destruir ecosistemas y, a su vez, puede formar otros. Por ello, este autor plantea que la ecología,

como ciencia, para poder ser aplicada debe analizar las condiciones ambientales que desencadenan las actividades humanas. Siguiendo a este autor, Gudynas señala que el análisis científico debe penetrar tanto en las entidades “naturales” como en sus derivados “antropogénicos” (Gudynas 2003).

La revisión del trabajo de Tansley y otros autores contemporáneos deja en claro que el campo de estudio de la ecología incluye, tanto al ser humano como a sus interacciones con el ambiente, y es desde esta visión que la ecología de la conservación debe analizar el papel que desempeña el ser humano dentro de los sistemas ecológicos.

Las actividades humanas relacionadas con los ecosistemas, han sido irónicamente apoyadas –reconoce este autor- desde otras ciencias relacionadas al estudio del ambiente, las cuales lejos de tener un enfoque conservacionista, definen mejores estrategias para una mayor extracción de los recursos naturales. Dichos estudios se concentran, como se sabe, en las especies con valor económico, en donde se privilegian los valores productivos por sobre los de conservación. Ejemplo de ello son los estudios en las escuelas forestales, de acuacultura y agronómicas de las universidades, en las que se enseña que el profesional debe asegurar las más altas tasas de explotación de los recursos naturales, antes que su conservación.

A lo anterior se suma la concepción de que la ecología es, casi siempre, considerada como una “ciencia neutra” que no puede interferir en el desarrollo, porque estos son temas políticos. Esta postura de neutralidad es conveniente para ésta y otras ciencias, ya que le permitió no entrar en una esfera “controversial”.

#### *La Ecología Social en América Latina*

América Latina se caracteriza por su incomparable diversidad biológica, la misma que ha sido el principal atractivo para que, desde la Colonia, se inicie una masiva extracción de recursos que se ha acelerado en el último siglo.

La acelerada degradación de los ecosistemas ha alterado la calidad del suelo, agua y aire. El crecimiento desenfrenado de las urbes ha generado que varios países de la región presuman de modernas metrópolis en contextos de pobreza, hacinamiento y problemas de contaminación ambiental, los cuales no se identifican por su gravedad. A ello se suma la falta de investigación que limita el conocimiento acerca de los ecosistemas y su riqueza por lo que la ecología social reconoce el papel fundamental que cumplen las ciencias en el estudio de las especies y propone generar en los investigadores un compromiso ético para trabajar en el servicio de la vida fuera de los límites de la Academia.

Además, como aporte científico considera que generar inventarios de las especies de flora y fauna en los ecosistemas heterogéneos de la región, puede contribuir a los esfuerzos de conservación y gestión de los recursos naturales. De la misma manera, el aporte de las ciencias sociales en el rescate de la diversidad cultural y sus relaciones con el ambiente son indispensables para anclar estudios que generen acciones transformadoras, rompiendo de ese modo la neutralidad “científica”, en la perspectiva de encontrar nuevas formas de relacionamiento entre los individuos y la naturaleza, que permitan aliviar los problemas de pobreza y el deterioro ambiental que caracterizan a esta región.

Hay que reconocer, sin embargo, en América Latina, en las últimas décadas ha existido una presión para remplazar las prácticas tradicionales de aprovechamiento de los recursos, por otras formas modernas de producción respaldadas por la ciencia y fundamentadas en la necesidad de aumentar la dotación de alimentos para cubrir las necesidades alimenticias mundiales y evitar hambrunas. En respuesta a esta postura, la ecología social propone revalorizar los saberes de las comunidades nativas que conocen acerca de las complejidades de su entorno. Regresar a las raíces del saber popular que reivindica la necesidad de comprender las estructuras ambientales, los símbolos y los valores, tal como son adjudicados por las comunidades y las personas involucradas.

En América Latina, el reto para el ecólogo social no es extraer conocimientos de las comunidades, más bien, es contribuir a generar esfuerzos (desde la colectividad y con la participación de “muchos otros”), para reconocer las complejidades de los ecosistemas de la región, las raíces históricas y la cultura, para avanzar en este contexto hacia el futuro, pensando siempre en mejor calidad de vida para sus habitantes (Gudynas 1991).

- Ideas generales

La propuesta de Eduardo Gudynas, recoge algunos planteamientos que abren la puerta a las ideas de la *Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes* de Elinor Ostrom.

Desde la ecología social se propone fusionar el estudio de las ciencias sociales con las ciencias ambientales, para tener un conocimiento integral de las relaciones hombre-naturaleza.

En este contexto, Gudynas, se alinea a otros investigadores en la propuesta de reconocer que el ser humano está inserto en ecosistemas complejos y que en los estudios no se los puede tratar como componentes aislados.

Para los fines de este trabajo la primicia más importante de Gudynas es, sin embargo, reconocer al individuo como un agente de cambio, que así como puede en un momento ser destructivo, también puede modificar la estructura de sus relaciones con el entorno, lo cual se enmarca con la visión positivista de otros investigadores preocupados en el manejo de los RUCs.

#### **1.4 La Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes**

##### *Recursos de Uso Común (RUC)*

Antes de revisar la teoría de la acción colectiva y los bienes comunes, es importante dar una explicación ampliada de lo que se entiende como Recurso de Uso Común (RUC). Recurso de Uso Común es un término general que se utiliza para un recurso de uso compartido por un grupo de gente. Un RUC puede ser pequeño y prestar servicio a un pequeño grupo de gente (huerto familiar) o puede tener una escala comunitaria (peces del río) o puede alcanzar una escala internacional (atmósfera). Los RUCs pueden estar bien delimitados (un potrero, Coase 1992) o no tener límites claros (la capa de ozono (Hess 2016)).

Dentro de los RUCs se han definido también a los sistemas de recursos naturales o recursos hechos por el hombre. Constituyen los bienes que un grupo, comunidad o sociedad utiliza en común y que su tamaño es tan grande que no sería adecuado en términos económicos, sociales y ambientales, excluir a los potenciales beneficiarios de su uso (Ostrom 2000).

Es importante distinguir al sistema de recursos del flujo de unidades de recurso producido por el sistema. Se puede ejemplificar como sistemas de recursos a las pesquerías, canales de riego, puentes, entre otros, y a las unidades de recurso las que los individuos utilizan del sistema, tales como, toneladas de pescado que se obtienen de un área de pesca, m<sup>3</sup> de agua que se aprovechan del canal, número de veces que los sujetos cruzan por un puente (Ostrom, 2000).

##### *Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes*

Elinor Ostrom, politóloga estadounidense, Premio Nobel de Economía, en 2009, propone la *Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes*, en base a un conjunto

vasto de estudios empíricos que demuestran que los individuos pueden autoorganizarse y gestionar los bienes comunes de una forma colectiva, que puede ser más eficiente a lo largo del tiempo.

Para entender su planteamiento, conviene revisar, en primera instancia, los modelos más influyentes, en relación al manejo de los recursos naturales, tal como los presenta esta autora: la *tragedia de los comunes*, el *dilema del prisionero* y la *lógica de la acción colectiva*.

Estos modelos que parten de una concepción pesimista y desconfiada de los participantes para generar una acción colectiva en beneficio común, fueron el inicio del trabajo de Elinor Ostrom, la cual manifiesta una postura opuesta a la visión anclada en dichos modelos, en tanto considera que la confianza y cooperación de los individuos les permite autoorganizarse y manejar de manera sostenible sus recursos de uso común.

#### *La tragedia de los comunes*

El biólogo Garrett Hardin, en su afamado artículo llamado la *Tragedia de los Bienes Comunes*, en 1968, hace hincapié en una reconocida metáfora de la sobrepoblación, analizando como ejemplo el comportamiento de los pastores que sobrecargan de ganado, en función de su propio interés, los pastos comunes (Hess 2016).

El artículo de Hardin<sup>16</sup> es uno de los más influyentes y citados en las ciencias sociales. Su metáfora se basa en el interés personal y en la actuación independiente y egoísta del individuo sobre el uso de los recursos de una manera ilimitada, argumentando que la consecuencia destructiva del acceso ilimitado al recurso de uso común, se puede evitar mediante la apropiación individual o la centralización, dándole relevancia a la participación del mercado y del Estado<sup>17</sup>.

Desde esta visión teórica, conocida como la teoría convencional, no es posible la autoorganización, los propios usuarios serían incapaces de formular y reformular reglas para un manejo adecuado de los bienes comunes, sin regulaciones impuestas desde

---

<sup>16</sup> En lo sucesivo, se cita a Hardin, tal como lo presenta Ostrom, a pesar de que se ha consultado el texto original.

<sup>17</sup> Según Hardin, la consecuencia destructiva del acceso libre al recurso común sólo puede ser evitada mediante la apropiación individual o la nacionalización y centralización del recurso común. En suma, no hay un tercer término que no sea ni el mercado ni el Estado.

afuera (Smith 2002). Razón por la cual, o se privatiza el recurso o se nacionaliza y centraliza su manejo por parte del Estado.

#### *El Dilema del Prisionero*

Otro modelo influyente utilizado para el estudio de los bienes comunes es el *dilema del prisionero*, que plantea como ejemplo a dos prisioneros que son interrogados individualmente acerca de un delito. A cada uno de ellos se le entrega una importante recompensa por dar información que perjudique al otro. Al final, ni la recompensa, ni la delación, ofrecen una salida.

El juego del dilema del prisionero ha despertado inquietudes respecto al comportamiento racional de los individuos. La paradoja de este modelo parte de que las estrategias que pueden ser racionales para el interés individual, pueden alcanzar resultados irracionales para el interés colectivo. Este modelo ilustra claramente los problemas de la acción colectiva y del comportamiento (irracional) de un grupo cuando no se cuenta con confianza y reciprocidad entre individuos (Hess 2016).

El dilema del prisionero pone en duda la forma de comprender la racionalidad, ya que sugiere la imposibilidad de que exista una cooperación entre individuos racionales, como reflexiona Richmond Campbell, en su libro *Paradoxes of Rationality and Cooperation*. Para Campbell este dilema incide directamente en cuestiones relacionadas con la ética y la filosofía política, que amenazan los fundamentos de las ciencias sociales (Ostrom 2000).

#### *La Lógica de la Acción Colectiva*

En el trabajo de Mancur Olson, *The Logic of Collective Action* (1964), se analiza la dificultad de que los individuos caminen hacia un bienestar común, por sobre el bienestar individual. Olson cuestiona la posibilidad de que los individuos actúen en beneficio del grupo. Textualmente el autor argumenta que “los individuos racionales con intereses propios no actuarán para lograr sus intereses comunes o de grupo”.

Su argumento se basa en que una vez producido el bien no se puede excluir a nadie de ese beneficio. Por lo que son pocos los incentivos que reciben los usuarios para contribuir de manera voluntaria en la provisión de un bien. Por tanto, para Olson la posibilidad de que el grupo obtenga un beneficio, no es suficiente para generar la acción colectiva para conseguir ese beneficio (Ostrom 2000). Antes bien, los que no colaboran, es decir los oportunistas, pueden encontrar los incentivos para seguir en esa actitud, ya que se pueden beneficiar de la acción de los otros que apuntan al interés social.

Como se puede ver, estos tres modelos proponen por qué los individuos no pueden encontrar alternativas para aumentar la confianza, la reciprocidad y definir reglas, en su defecto, manifiestan que se encuentran atrapados en un sistema de incentivos egoístas y perversos.

Hay que recalcar que estos modelos utilizan ejemplos de situaciones realistas que son complejas y dinámicas, por lo que no existe una solución única para los dilemas que giran en torno a los bienes comunes.

Ostrom, por su parte, con su trabajo ha contribuido a dar un contenido positivo al manejo de los comunes, reconoce que hay formas institucionales con reglas de gestión común que pueden aportar a los usuarios recursos durables en cantidades satisfactorias. Desde esta visión los individuos tienen la capacidad de reunirse, dialogar y tomar decisiones en conjunto que conduzcan a estrategias de cooperación, a partir de acuerdos que se generan en el interior de las organizaciones y que no son impuestos por instituciones externas, tales como, el Estado o el mercado (Laval 2015).

La privatización, mercantilización y hasta la intervención del Estado constituyen amenazas típicas de los RUCs, además de ciertos problemas relacionados con el uso, la gobernanza y la sostenibilidad, que dependen de las características de los grupos humanos y de su comportamiento que pueden desencadenar ciertos dilemas, como la competencia por el acceso al recurso, el parasitismo o la sobreexplotación (Hess 2016).

Entender los complejos procesos en los que se encuentra inmerso el manejo de los RUCs, requiere examinar los elementos biológicos, económicos, políticos y sociales que pueden garantizar el éxito o el fracaso del sistema de recurso. Es decir, se debe analizar el estado del recurso y su disponibilidad, las reglas, decisiones y comportamientos que los usuarios ponen en práctica en torno a su recurso de uso compartido.

El trabajo de Ostrom y sus colaboradores para plantear la *Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes* se basa en la revisión de varios estudios de caso ya existentes y que fueron levantados desde diferentes disciplinas (sociología, economía, ecología humana). Los criterios de selección (Ostrom 2000, 20) de casos se basaron en: a) la estructura del sistema de recursos; b) los atributos y comportamientos de quienes se apropian de los recursos; c) las reglas usadas por dichas personas; d) los resultados que se desprenden de sus comportamientos. Además, estos estudios han sido el resultado de un extenso trabajo de campo que permite validar la información de una manera confiable (Ostrom 2000).

Como resultado de la investigación de Ostrom se ha definido, por consiguiente, un grupo de principios de diseño de la organización, atributos y un marco analítico de variables y sus interacciones, que determinan la implementación de diferentes formas de acción<sup>18</sup>. Estos elementos se amplían de manera detallada en el siguiente capítulo, ya que serán uno de los insumos centrales de la investigación en este trabajo, la cual, como se ha señalado, apunta a definir una nueva metodología de diagnóstico socio ambiental.

- Ideas generales

La propuesta de Ostrom, se enmarca en el uso racional de los recursos naturales a lo largo del tiempo, cuando se promueve la organización, a partir de las necesidades de los usuarios. Está claro que la nacionalización (estatización) o la privatización de los recursos no garantiza que su explotación se hará de forma sostenible e inagotable. El beneficio privado no valora las interacciones de un recurso dentro de los ecosistemas que puedan asegurar su equilibrio, solamente se considera su capacidad de generar bienes económicos. La nacionalización no toma en cuenta los sistemas de normas y las organizaciones locales en el manejo de los RUCs. De ahí que uno y otro evidencien la necesidad de tomar en cuenta la autoorganización y cooperación.

Los trabajos de los autores, Enrique Leff, Joan Martínez Alier y Eduardo Gudynas, aunque no son seguidores o colaboradores de Elinor Ostrom, ofrecen una base teórica que complementa la propuesta de la teoría de la *Acción Colectiva y los Bienes Comunes*, tal como se detalla a continuación.

Los tres autores, reconocen que el manejo de los recursos naturales o recursos de uso compartido RUCs, debe dirigirse partiendo de un principio de ética ambiental, en donde se reconozcan los efectos de las acciones y decisiones individuales sobre el “otro” para generar propuestas de manejo de RUCs, de modo que beneficien efectivamente los intereses colectivos.

Por otro lado, tanto la Epistemología Ambiental (Leff), la Economía Ecológica (Martínez) y la Ecología Social (Gudynas), exponen la necesidad de estudiar los sistemas de RUCs y sus usuarios desde un enfoque interdisciplinar, en donde se

---

<sup>18</sup> La iniciativa de Ostrom no trata de buscar un único modelo que actúe en todas partes, plantea un marco analítico de variables que interactúan y condicionan la instauración de formas de acción.



fusionen las ciencias sociales, ambientales y económicas, de tal suerte que permitan generar visiones más integrales de las relaciones sociedad-naturaleza.

Otra coincidencia entre los tres autores es la valoración de la riqueza biológica y cultural de América Latina, a partir de la cual proponen rescatar los saberes locales (ancestrales, comunitarias, indígenas), en torno al manejo sustentable de los RUCs, como ejemplos para generar alternativas que puedan ser replicadas en la región o a nivel global. Precisamente, el reconocimiento de las buenas prácticas de manejo de RUCs, desde la acción colectiva es lo que fundamenta el trabajo de Elinor Ostrom y sus colaboradores, para plantear la teoría de la *Acción Colectiva y los Bienes Comunes*.



## **Capítulo tercero**

### **Diagnósticos Socio Ambientales**

#### **1. Presentación**

En el capítulo anterior se hizo una revisión de las teorías enmarcadas en las nuevas líneas de pensamiento ambiental o ecológico, las cuales amplían la mirada de la gestión de los recursos naturales, desde un enfoque interdisciplinario en el que, respetando los principios de la ética, se enlazan las ciencias sociales, ambientales y económicas.

Las propuestas de Leff, Martínez Alier y Gudynas, invitan a profundizar en los estudios socio ambientales, a través de la articulación de los diversos componentes que conforman un sistema de recursos, con la finalidad de reconocer las interrelaciones sociedad – ambiente, para evitar decisiones y opciones parcializadas que privilegian uno u otro componente, o que responden a intereses particulares, tal como se ha visto en las últimas décadas en las que se ha privilegiado el desarrollo económico en desmedro de los recursos naturales, lo cual, como se ha señalado, ha contribuido a una agudización de la crisis ambiental.

Partiendo de estos presupuestos, el presente capítulo, en una primera parte, trata de poner en evidencia la problemática que se presenta al generar información de base parcializada o insuficiente que afecta la toma de decisiones, al momento de implementar proyectos o políticas públicas relacionadas con los recursos naturales y el medio ambiente. Para ello, se analizan algunas experiencias de levantamiento de información en estudios realizados, a partir de componentes sociales, económicos o ambientales aislados, o que responden a los intereses de las instituciones que demandan diagnósticos socio-ambientales. Además, se revisan casos en los que se han hecho “estudios externos”, con una pobre participación social.

En una segunda parte se presenta un nuevo protocolo para el diagnóstico socio ambiental en el país, en base a la propuesta de Elinor Ostrom en la teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes. Ostrom y sus colaboradores reconocieron la importancia de analizar el Sistema Social Ecológico, desde un enfoque amplio con el

uso de múltiples métodos y teorías, que permitan entender los sistemas complejos en los que se inscriben los individuos y sus recursos (Lara 2016).

Para Ostrom la estatización y privatización de los RUCs, no garantiza la conservación y sostenibilidad de los mismos, como sostiene la teoría económica convencional, por el contrario, ella reconoce la capacidad de los individuos para autoorganizarse y gestionar los recursos.

Otra preocupación de Ostrom era las prescripciones universales que se generaban desde los modelos teóricos para solventar los problemas de RUCs. Los intentos de homogenizar las situaciones y ofrecer recomendaciones generales, carentes de información de los sistemas complejos en los que se inscriben los RUCs, generó varias fallas en el diseño e implementación de las políticas públicas (Ostrom 2009).

Se debe destacar que estos dos últimos puntos son los aportes de esta investigación, por un lado proponer un protocolo que permita definir el sistema socio ambiental complejo en el que se inscriben los RUCs y por otro lado el tratar de visibilizar los casos de gestión de recursos que son exitosos en el país.

## **1.1 Metodologías tradicionales para diagnósticos socio ambientales**

Con la finalidad de evidenciar las limitaciones que se encuentran en las metodologías tradicionales que se aplican en el país, se revisan algunas “entradas” diferentes de diagnósticos socioambientales, de acuerdo a las instituciones ejecutoras, tales como, instituciones de gobierno, cooperación internacional y organizaciones de la sociedad civil y las evaluaciones sociales multicriterio.

### **1.1.1 Diagnósticos socio ambientales de las instituciones gubernamentales**

Los diagnósticos socio ambientales que se aplican en el Ecuador desde las instituciones gubernamentales, tienen como objetivo proveer insumos para la planificación y diseño de políticas públicas. Se desarrollan siguiendo los lineamientos establecidos por la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, SENPLADES, en la perspectiva de definir Planes de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, PDOT, alineados al Plan de Desarrollo del Buen Vivir, PDBV<sup>19</sup>, y al Código Orgánico de

---

<sup>19</sup> Actualmente, Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021, conocido también como el plan *Toda Una Vida*.

Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización, COOTAD. (EC SENPLADES 2011).

En la idea de formalizar y difundir las pautas metodológicas para definir los PDOT para los gobiernos provinciales y municipales, la SENPLADES generó una serie de guías metodológicas que direccionan los mecanismos de levantamiento de información socio ambiental. Aunque en un inicio estas guías se definen con un interés de “participación ciudadana”, la metodología que plantean es excluyente (y no incluyente), tal como se analiza más adelante.

Ante todo, conviene decir que la propuesta de SENPLADES es conformar un Sistema de Participación Ciudadana (EC SENPLADES 2011, 15), en el que intervienen principalmente autoridades, técnicos seleccionados por las mismas autoridades, y algunos representantes de las organizaciones sociales, los mismos que son asignados a comisiones divididas en diferentes componentes: social, económico y ambiental. Las comisiones son las encargadas de levantar la información durante varios talleres, en las que se utilizan diversas herramientas, tales como, matrices, mapas parlantes y socio-dramas (EC SENPLADES 2011).

En la práctica, estas “metodologías” presentan varias limitaciones. Por un lado, se plantean como *una formula genérica aplicable a todo el país*. Considerando que el Ecuador se caracteriza por una amplia diversidad biológica y étnica, aplicar la misma metodología en las diferentes regiones y localidades, pone de manifiesto una falla en el diseño para el levantamiento del diagnóstico.

Por otro lado, la convocatoria a reuniones participativas o talleres está más orientada a facilitar el trabajo de los técnicos y expertos, y menos a lograr la participación de los pobladores locales, los cuales (por temas logísticos, de trabajo o responsabilidades en el hogar), no siempre pueden acudir a dichas convocatorias (en particular, mujeres y dirigentes de base). Situación que restringe la presencia de actores estratégicos que podrían contribuir de manera significativa al diseño de los PDOT.

Estas metodologías tampoco contemplan la recopilación de información en territorio, dentro de las comunidades, la cual, de hacerse efectiva, podría dar una visión clara de las dinámicas sociales y de su relación con el “entorno”. Igualmente, podría contribuir a identificar los sistemas de organización local y sus dirigentes formales y reales.

Otra discordancia en los diagnósticos que integran los PDOT que realizan los Gobiernos Autónomos Descentralizados, GAD, es la exposición de “números estancos”

de los diferentes componentes, social, económico y ambiental, que se obtienen de manera aislada en comisiones diferentes. En ningún momento, dentro de estos procesos, se contempla un “acercamiento” entre ellos para definir la incidencia que puede tener un componente sobre otro u otros, lo cual impide tener una orientación clara al momento de definir políticas y estrategias de intervención en el ámbito comunitario.

Finalmente, y como se puede observar, la propuesta de construcción de los diagnósticos de la SENPLADES no está definida desde las bases. Más exactamente, no hay el espacio para que las comunidades planteen inicialmente sus necesidades particulares y se trabaje en función de ellas, sino que se direcciona, desde las autoridades, los requerimientos para la planificación. La consecuencia de esta situación es que, en muchos casos, los talleres de diagnóstico se realizan simplemente para cumplir con el requisito de demostrar la participación social, en el “diseño” de políticas públicas y en la toma de decisiones. Todo lo cual, como se ha señalado, hace explícito las limitaciones de esta clase de diagnóstico.

### **1.1.2 Diagnósticos desde las instituciones de cooperación internacional**

Como es el caso de otros países de la región, Ecuador recibe ayuda económica de diferentes organismos internacionales de cooperación, los cuales establecen, desde una visión externa, los lineamientos para que los proyectos sean elegibles para recibir financiamiento. Dichos organismos, generalmente, otorgan fondos no reembolsables para ser ejecutados en cada país, a través de organizaciones de la sociedad civil (OSC).

Ciertas OSC (que no siempre tienen carácter social o ambiental), con la finalidad de subsistir en una región que carece de recursos económicos para investigación, mueven sus proyectos hacia el campo ambiental y “alinean” la información recogida en sus inventarios, diagnósticos y propuestas, a los requerimientos de las instituciones internacionales (lo cual “direcciona” el levantamiento de la información de base). Como se conoce, varios de estos proyectos o programas han generado interesantes inventarios y listados de flora, fauna, información geográfica y socioeconómica que, si bien en un momento pueden ser útiles, no permiten conocer, a nivel de comunidades, la situación real de los recursos de uso compartido (Gudynas 2003).

Un ejemplo, el Banco Mundial, que cuenta con “guías” con los parámetros a los que se deben ajustar los proyectos para acceder a los fondos de este organismo, tales como, los denominados *diez estándares socio ambientales* (World Bank 2017, 4). En

este punto hay que considerar que el Banco Mundial es una institución financiera, que desde una perspectiva externa, define e impone los ámbitos e indicadores que se deben levantar en los proyectos socio ambientales, así como la información de base o línea base ( World Bank 2017, 25) que se debe recoger y que, al igual que en el caso de la propuesta gubernamental revisada anteriormente, se trata de lineamientos que están pensados en componentes separados, hecho que incide en el diseño de los diagnósticos que, en distintos casos, no permiten recuperar información y experiencias de la población local en el manejo de los RUC's.

A todo lo anterior se agregan las “directrices” que han generado las organizaciones ambientales internacionales que, sin duda, han sido utilizados por los organismos nacionales como referentes para levantar información socio ambiental. Estas directrices y los documentos de sustento, de manera general, proponen utilizar herramientas, como la *Evaluación Ecológica Rápida (EER)*<sup>20</sup> (RAMSAR 2010), que, como su nombre lo indica, es un estudio de carácter “urgente”, para ser realizado en el menor tiempo posible.

Estas herramientas al ser propuestas por entidades de conservación tienden a priorizar la información de las especies y sus ecosistemas, dejando de lado el componente socio ambiental. Además, usualmente, estos informes se basan en datos obtenidos previamente en otros estudios, así como en estadísticas, censos nacionales, o en información del Sistema de Información Geográfica (SIG), los cuales proveen una mirada rápida, a gran escala, de la situación socio ambiental del país o de distintas regiones y localidades, lo que da paso a que en el proceso de investigación se pierda información relevante y específica, que permite visibilizar de mejor manera las características concretas de los recursos de uso compartido y las de sus usuarios.

### **1.1.3 Los diagnósticos desde las organizaciones de la sociedad civil**

Ya se mencionó en el punto anterior de que existen casos en los que la asistencia económica de las instituciones internacionales se canaliza a través de las OSC. Ahora bien, la metodología para levantar información socio ambiental (aunque sus directrices

---

<sup>20</sup> Evaluación Ecológica Rápida “es una evaluación sinóptica, que a menudo se lleva a cabo en calidad de urgente, en el menor tiempo posible, para producir resultados aplicables y fiables con un propósito definido”.

están sugeridas por las entidades financieras), generalmente, queda a criterio de los técnicos de la OSC que tienen a su cargo el proyecto. Prueba de ello son los estudios socio ambientales que han realizado en el país algunas organizaciones de conservación, por ejemplo, el Mapa Socio Ambiental<sup>21</sup> que elaboró Ecociencia (Larrea 2006), el cual se puede considerar como un primer intento por articular, a nivel nacional, datos ambientales y socio-económicos. No obstante, la información (que sin duda para otros estudios es útil y relevante) se reduce a índices y porcentajes establecidos de manera general que no permiten la valoración detallada de los RUCs y su relación directa con los usuarios.

Otros casos frecuentes son los diagnósticos que realizan las organizaciones de carácter privado, tales como, consultoras ambientales que, en distintas circunstancias, son contratadas por entidades públicas para recopilar información y hacer diagnósticos socio-ambientales. Dichos diagnósticos se realizan, casi siempre, en componentes (social-ambiental-económico) aislados y desarticulados, que evidencian incongruencias al momento de analizar la información.

Así, en el interés de ilustrar, en este trabajo, las inconsistencias que se generan en la recopilación de información, se toma como ejemplo un documento de diagnóstico realizado en la región amazónica del país. Este, documento denominado “*Informe de diagnóstico del proyecto de estabilización del cerro Tamuga*” (EC SENAGUA 2012, 85) presenta datos en diferentes componentes que están completamente desarticulados. Esto último se puede evidenciar al analizar los componentes económico, biótico y cultural.

En el componente económico se menciona al tejido de sombreros de “paja toquilla” como la segunda actividad económica de la población, pero en el componente biótico no se enuncia a la “paja toquilla” dentro de los inventarios de flora, ni se habla acerca de la situación de la misma, como recurso o materia prima; tampoco se señala si se lo cultiva, extrae del sitio, o si se obtiene de otro lugar.

De la misma forma, en el componente cultural no se menciona información referente al *tejido* como una actividad tradicional (EC SENAGUA 2012), lo que demuestra que en estos documentos que utilizan las metodologías señaladas, por lo

---

<sup>21</sup> El mapa socio ambiental mencionado en este trabajo se lo puede encontrar en un CD anexo a la publicación *Hacia una Nueva Historia Ecológica del Ecuador* de Carlos Larrea del 2006.



general, se “pierde” información relevante de base, en torno a la situación los RUC’s y de su relación con los usuarios.

Por último, otro caso digno de mención es la información proveniente de las organizaciones de la sociedad civil que participan activamente en el país, tales como, los *movimientos ecologistas*, que trabajan en la divulgación de los problemas socio ambientales, y que han logrado tener cierta incidencia política, pero cuyo trabajo no se sustenta en información obtenida a partir de diagnósticos socio ambientales en territorio, que les permita conocer de primera mano las afectaciones al ambiente y a la gente, por lo que, en ocasiones, su discurso no se *apegue a la realidad* (situación que, sin duda, ha incidido en la credibilidad del movimiento).

#### **1.1.4 La Evaluación Social Multicriterio**

Una metodología que propone un enfoque más amplio e integral, es la propuesta por autores como Giuseppe Munda desde la Evaluación Social Multicriterio, esta metodología parte de un modelo matemático, que plantea tomar en cuenta un amplio rango de criterios para la evaluación social. Según el caso, a cada criterio se le ha asignado un valor de acuerdo a una escala de importancia establecida por la percepción de los diferentes actores (especialistas, técnicos, sociedad civil, entre otros) (Munda 2010). Aunque esta propuesta se alinea con el enfoque multidimensional que debe tener un diagnóstico socio ambiental, los análisis multicriterio pueden presentar vacíos de información en el momento de la selección de criterios y de la ponderación que se establezca, debido a que la percepción de los participantes y técnico para definir si algo es “más o menos” importante, puede verse influenciado por intereses individuales, necesidades a corto plazo, instigaciones políticas o tendencias globales.

A lo anterior se suma también el valor que asigne a cada criterio el técnico que tenga a cargo la evaluación. Para ilustrar de mejor manera este caso, conviene plantear un ejemplo:

Se requiere diseñar proyectos para la gestión del agua en una comunidad x. La variable a estudiar sería *la propiedad y tenencia de la tierra* y los criterios a analizar son: Con título de propiedad, Asentamientos ancestrales, Invasiones. A cada criterio se le debe asignar un valor entre 1 y 5, y en función de esto determinar en qué figura de propiedad de la tierra es más conveniente implementar el proyecto. Para este caso, es muy posible que el técnico asigne un mayor valor (5) a la figura que tiene título de

propiedad y un menor valor (1) a las invasiones. Esta calificación, (que puede partir de una reflexión racional de que en las comunidades que tienen título de propiedad sería más fácil implementar un proyecto), habría que contrastar con los ejemplos en la práctica para poder aseverar si efectivamente las comunidades que se encuentran reguladas en la tenencia de la tierra, manejan de mejor manera los recursos que las que se han apropiado de manera ilegal o han tenido una ocupación ancestral y así proyectar un panorama positivo al proyecto.

Un ejemplo como el anterior, ha mostrado como los criterios o preconceptos técnicos y personales pueden afectar en el momento de la toma de decisiones si no se tiene claro el panorama real desde el territorio.

- Ideas generales

Las distintas “entradas” para realizar diagnósticos socio ambientales que se revisan en el punto anterior, ponen de manifiesto la aplicación de metodologías basadas en recopilación de información, a partir de componentes separados, obtenidos en documentos preexistentes, tales como, inventarios, estadísticas o censos.

Algunos se sostienen en la información obtenida en talleres que cuentan con la participación de autoridades, técnicos seleccionados por las mismas autoridades, y algunos representantes de las organizaciones sociales de base. Otros utilizan herramientas generales “externas”, como las que se encuentran en el *Sistema de Información Geográfica* y en la *Evaluación Ecológica Rápida*. Todas éstas, sin embargo, están alineadas (en algún momento) a las directrices propuestas por las organizaciones gubernamentales o por los organismos internacionales.

Si bien, pues, las metodologías tradicionales que se usan para generar diagnósticos socio ambientales pueden ser útiles para algunos tipos de estudios y proyectos, o para ciertas áreas de planificación gubernamental, para los diagnósticos socio ambientales en torno a los recursos de uso común y sus usuarios, dichas metodologías, por lo general, no permiten recopilar información confiable acerca de la situación y las características de los RUCs (los cuales se inscriben en ambientes complejos). Razón por la cual su estudio debe ir más allá de listados, información parcial, datos y porcentajes obtenidos en tiempos reducidos y con presupuestos, en muchos casos, sumamente ajustados.

Los RUC's, conviene decirlo, requieren ser estudiados desde un enfoque interdisciplinario, a partir de las bases, en el territorio, con la participación de todos los

involucrados en su manejo, de tal manera que se puedan entrever las dinámicas en la vida de las comunidades y sus interacciones con el entorno natural. Además, es necesario entender cuáles son los factores que motivan a los usuarios a actuar juntos en la protección y uso de los recursos naturales ( Smith 2002). Por último, su estudio debe inscribirse en un plazo sostenido de mediano aliento, que debe contar con el presupuesto adecuado, de modo que se pueda salir del apresuramiento que caracterizan a este tipo de investigaciones.

En este contexto de reflexión, como una alternativa a la necesidad de revisar de manera más amplia la situación de los RUC's y sus apropiadores, se presenta, a continuación, una propuesta metodológica "alternativa" para realizar diagnósticos socio ambientales en Ecuador, enmarcada en la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes, de Elinor Ostrom y sus colaboradores, la misma que se mencionó en el capítulo anterior.

## **1.2 Análisis del contexto situacional de los RUCs para los diagnósticos socio ambientales**

En el estudio acerca de la situación concreta de los RUCs, se debe valorar las elecciones que hacen los usuarios, desde el interior de sus grupos, en el uso de los recursos. De la misma manera, se deben revisar los procesos sociales históricos que rodean a los individuos, las organizaciones y las instituciones, para identificar los factores que pueden estimular o desalentar el compromiso social para manejar un recurso o sistema de recursos de manera común (Pinedo 2002). El mayor problema se relaciona, precisamente, con la diversidad de situaciones que se presentan en la vida cotidiana, por lo que es importante conocer los diferentes escenarios en los que se insertan los RUCs (Ostrom 2005).

Como ejemplo de la diversidad de situaciones en el Ecuador, conviene hacer un acercamiento a dos realidades respecto a la ocupación de territorio. Por un lado, las áreas comunitarias de la Amazonía que han tenido ocupación ancestral por diferentes grupos étnicos, en las que la relación de los individuos con el territorio se determina, inicialmente, por los patrones de ocupación establecidos por los ancestros de los que han heredado la tierra, los cuales, por lo general, se enmarcan en una relación armónica

y equilibrada entre sociedad y naturaleza. Por otro lado, están los territorios ocupados por los colonos, amparados en la Ley de Reforma Agraria y Colonización de 1964<sup>22</sup>, cuyo incentivo era la propiedad de la tierra a cambio de la deforestación para establecer zonas de producción agrícola. En este último caso, como se puede observar, ha predominado el interés de los individuos y de las cooperativas de apropiarse de la tierra en desmedro de los sistemas naturales.

Los ejemplos citados, muestran, en realidad, diferentes formas de ocupación del territorio en la región amazónica, por lo que las relaciones de los individuos al interior de las comunidades y en cuanto al manejo de los RUCs, debe ser tratado, en cada caso, desde perspectivas distintas, al momento de diseñar una metodología para levantar la información socio ambiental.

La diversidad de situaciones de manejo de RUCs, puede ser abordada a partir de la metodología conocida como *Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (ADI)*,<sup>23</sup> que nace, precisamente, de la investigación de Ostrom y sus colaboradores (Ostrom 2005), y que fundamenta la presente propuesta alternativa frente a los diagnósticos tradicionales socio ambientales. El ADI, como se verá mas adelante, plantea revisar algunos elementos básicos, tales como, los atributos de los recursos y sus usuarios, los principios de diseño en los que se inscribe la comunidad y el marco de análisis de las variables generales y específicas que pueden determinar la implementación de diferentes formas de acción para el manejo de los RUCs (Ostrom 1990).

### **1.2.1 Elementos del Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (ADI)**

El estudio del contexto socio ambiental en base a técnicas específicas para cada uno de los componentes es necesario para conocer las características de cada sistema de recursos. Sin embargo, conocer cada componente de manera individual no permite entender las interacciones con otros componentes. Por lo tanto, hay que recalcar que es indispensable una aproximación interdisciplinar para levantar los diagnósticos socio ambientales, y la posterior integración de la información obtenida, en la perspectiva de definir la interdependencia y la mutua influencia de los componentes y las variables identificadas (Gudynas 1991).

---

<sup>22</sup> Aquí se toma nota de la Ley de Reforma Agraria de 1964, porque en el campo de las preocupaciones de esta investigación, la Ley de 1973, no representa ningún cambio de posición. Al respecto, Ley de Reforma Agraria y Colonización, R.O. N° 297, 23 de julio de 1964.

<sup>23</sup> Traducción de Institutional Analysis and Development framework (IAD).

Tener un conocimiento profundo de los componentes e interacciones dentro de un sistema de recursos requiere un estudio directo, desde el territorio, de dichos sistemas. Para ello, conviene, partir de lo “pequeño” a lo “grande”, es decir, se debe iniciar con el estudio de los sistemas de recursos concretos para, más adelante, establecer en qué sistemas ampliados se encuentran insertos y cómo se relacionan con estos últimos. Para ello –siguiendo a Ostrom- se han establecido tres elementos básicos que enmarcan el ADI, ellos son: 1) atributos del recurso y de los usuarios; 2) principios de diseño, y; 3) variables microsituacionales.

Antes de iniciar el desarrollo de la propuesta metodológica es importante detenerse, un momento, en definir algunos términos que se utilizan más adelante<sup>24</sup> (McGinnis 2011,11):

- a) *Unidad de Recurso* (UR): Características de las unidades extraídas del sistema de recurso, el cual puede ser consumido o usado como materia prima para la producción o intercambiado con otros bienes o servicios.
- b) *Sistema de Recursos* (SR): El sistema biofísico de donde las unidades de recursos son extraídas y a través del cual los niveles del recurso son regenerados por procesos dinámicos naturales
- c) *Usuario* (U): Los individuos que extraen rutinariamente las UR del sistema de recurso; estos usuarios no necesariamente están organizados en un solo grupo.
- d) *Sistema de Gestión* (SG): El conjunto de procesos dominantes o las instituciones, a través de las cuales las reglas perfilan el comportamiento de los usuarios.
- e) *Contextos sociales económicos y políticos* (C): El contexto amplio en el cual el sistema de gestión se localiza, incluyendo los efectos de las dinámicas del cambio cultural.
- f) *Ecosistemas relacionados* (ECO): El contexto ecológico amplio, en el cual el sistema de recurso se localiza, incluyendo las influencias exógenas determinantes.
- g) *Atributos* (R): Los atributos son los términos usados para designar los aspectos relevantes del contexto social, ambiental y económico de los recursos y de sus

---

<sup>24</sup> El resumen que se presenta a continuación está propuesto por Michael McGinnis. Al respecto, véase, *An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework for the Analysis of Institutions and Their Development*.

usuarios (McGinnis 2011). El proceso de diagnóstico plantea, precisamente, iniciar identificando los atributos de los recursos y de los usuarios, para tener una visión amplia del sistema socio ambiental. La metodología que se plantea como parte del presente trabajo propone, justamente, iniciar con el análisis de los atributos del recurso o del sistema de recursos para obtener la información acerca del estado de conservación y disponibilidad del mismo, y continuar con el análisis e los atributos del usuario<sup>25</sup>. De ahí que, a continuación, se identifique dichos atributos en un esquema (R) que se puede utilizar en los diagnósticos socio ambientales.

### *Atributos*

#### Atributos del Recurso (R)

Al analizar R se deben tomar en cuenta las siguientes variables, que forma parte del ADI:

R1 *Mejoramiento factible*: El grado de deterioro del recurso (estado de conservación) en la perspectiva de establecer si es alto o está subutilizado; en ciertos casos no conviene establecer sistemas de aprovechamiento, más bien, se deben establecer proyectos de conservación, propagación y recuperación.

R2 *Indicadores*: Acceso a la información de indicadores confiables de la condición en la que se encuentra el sistema de recursos.

R3 *Predictibilidad*: Conviene analizar si el flujo de las unidades de recurso es relativamente predecible? Los recursos son estacionales? Requieren de tiempos de regeneración? Son permanentes?

R4 *Extensión espacial*: Es indispensable conocer si el sistema de recursos es pequeño o no, para saber si los usuarios pueden tener conocimiento de los límites internos o externos de dicho sistema.

#### *Atributos de los Usuarios (U)*

Al analizar los atributos de los usuarios se deben, por su parte, tomar en cuenta las siguientes variables:

---

<sup>25</sup> Para ello, se sugiere, como se hace en esta investigación, seguir el trabajo consensuado entre Ostrom, Baland y Platteau (Ostrom 1990), que fue resultado de varios estudios de caso, en los que se obtuvieron un listado de atributos del recurso y del usuario.

U1 *Importancia*: Los usuarios dependen del sistema de recursos para una parte importante de su sustento, o de otra actividad relevante.

U2 *Entendimiento común*: Los usuarios conocen el funcionamiento del sistema de recursos y de cómo sus acciones afectan al recurso y al sistema de recursos.

U3 *Baja tasa de descuento*: Los usuarios usan una baja tasa de descuento en relación a futuros beneficios obtenidos por el recurso.

U4 *Confianza y reciprocidad*: Los usuarios confían entre sí para cumplir las promesas y relacionarse unos con otros a través de la reciprocidad.

U5 *Autonomía*: Los usuarios son capaces de determinar reglas de acceso y extracción sin autoridades externas que las revoken.

U6 *Experiencia organizativa previa y liderazgo local*: Los usuarios han aprendido algunas habilidades de organización y han participado en otras asociaciones.

#### *Principios generales de diseño*

Una vez que se han definido algunos términos y se han identificado los atributos o características del recurso y de los usuarios, conviene tener presente un tercer componente que gira en torno a las características internas de la organización, es decir cómo los usuarios han definido sus normas, reglas y fronteras (de las normas y reglas) en función de los RUCs. Para ello se recomienda revisar los principios de diseño que se obtuvieron como resultado del análisis de un gran número de estudios de caso, realizado por Ostrom y sus colaboradores, en los que se encontró que las organizaciones que estaban más comprometidas a administrar de manera sostenible los recursos, coincidían con la mayoría de los principios de diseño (Poteete 2012).

Al respecto, se debe señalar que un principio de diseño (de acuerdo a Ostrom) es un elemento o condición que contribuye a que las instituciones u organizaciones que tienen a cargo el manejo de los RUCs, tengan éxito en el cumplimiento de las reglas para sostener el recurso a largo plazo.

De acuerdo a los estudios de Ostrom son ocho los principios de diseño que coinciden en las organizaciones bien establecidas. Estos principios, que se detallan más adelante, son los que fundamentan las fortalezas de las comunidades para que se puedan encargar de un manejo sostenido de los RUCs. Aunque no todos los principios coinciden en el conjunto de casos, las previsiones de que una comunidad puede encaminarse a una gestión sostenible del recurso tienden a incrementarse cuando la mayoría de estos principios se encuentran en el lugar de estudio. En otras palabras, cuando una organización cumple con todos o por lo menos la mayoría de los principios

de diseño, dicha organización, tiene las características necesarias para administrar a largo plazo los recursos naturales de su localidad (Poteete 2012).

Con estos antecedentes, se puede decir, que un diagnóstico socio ambiental, puede encontrar una buena información de base si se revisan los principios de diseño en la comunidad seleccionada. Contar con esta información dentro del diagnóstico socio ambiental es muy útil, ya que puede permitir conocer las características de organización de los usuarios. Esta información puede ofrecer, además, una idea clara de cómo la organización puede responder al momento de implementar acciones relacionadas con el manejo de los RUCs, ya sea para el fortalecimiento, la promoción o reestructuración de las mismas.

Para ello, se recomienda seguir el siguiente detalle de los ocho principios de diseño que se exponen a continuación (Poteete 2012, 200-202).

1) *Límites claramente definidos*

La comunidad debe tener bien definido las fronteras del recurso o del sistema de recursos, así como también reconocer a los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso. La claridad de las reglas sobre los límites sociales, hacen que se incentive la cooperación para el manejo de los RUCs. De la misma manera los límites claramente definidos del sistema de recursos disminuye la posibilidad de que se presenten externalidades. Cuando las fronteras del recurso y de los usuarios están bien marcadas el cumplimiento de las reglas es más factible.

2) *Equivalencia proporcional entre beneficios y costos*

Las reglas vigentes deben asignar beneficios relacionados con el recurso comunal, en proporción con las contribuciones de los insumos requeridos. Las reglas que respetan la proporcionalidad son ampliamente aceptadas como equitativas. La percepción de inequidad, puede hacer que algunos participantes se nieguen a cumplir las reglas que consideren injustas.

3) *Acuerdos de elección colectiva*

Los individuos afectados por un sistema de recursos deben estar autorizados para participar en la creación y modificación de sus reglas, que corresponden a los requerimientos locales sociales y ambientales. Este principio aumenta la probabilidad de que las reglas se apeguen a las realidades locales, también que estas reglas se puedan modificar con el tiempo de acuerdo a las dinámicas



ambientales y sociales locales y sobretodo que los participantes las consideren justas. Hay que recalcar que las organizaciones comunales que empoderan a los dirigentes encima de los usuarios locales del recurso, pueden generar reglas que beneficien de manera desproporcional a los usuarios.

4) *Monitoreo*

Los individuos encargados de vigilar que se cumplan las reglas deben dar cuentas a los usuarios. Un monitor respetable aumenta la confianza entre los usuarios para que puedan cooperar sin el temor de que otros estén aprovechándose de ellos. Las instituciones robustas y autoorganizadas tienden a elegir a sus propios monitores.

5) *Sanciones graduadas*

Las sanciones por la violación de reglas deben ser graduadas, dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción. Dichas sanciones demuestran que se toman en cuenta las infracciones, pero que existe lugar para los malos entendidos, errores y circunstancias excepcionales, que pueden llevar a rupturas de las reglas. Este tipo de sanciones impulsan a los infractores a volver a cumplir las reglas para seguir teniendo la confianza de los otros.

6) *Mecanismos de solución de conflictos*

Dentro de la organización deben existir espacios para solucionar una manera ágil y a bajo costo los conflictos entre los usuarios o entre usuarios o personas externas, tales como, funcionarios. Hay algunos conflictos se generan porque los participantes interpretan de diferentes maneras una norma o regla que han definido en conjunto. Cuando los conflictos salen a la luz inmediatamente y se producen soluciones bien conocidas por la comunidad pueden limitar el número de conflictos que reducen la confianza. Los apropiadores y las autoridades tienen acceso rápido a instancias locales para resolver los conflictos entre apropiadores o, entre estos y las autoridades gubernamentales externas.

7) *Reconocimientos mínimo de derechos*

El gobierno nacional o local debe reconocer los derechos de los apropiadores a construir sus propias instituciones con sus reglas y normas. En otras palabras, estas últimas no deben ser cuestionadas por autoridades gubernamentales externas. Los regímenes comunitarios locales que carecen de reconocimiento oficial, han operado durante largo tiempo, pero en la mayoría de los casos han tenido que acudir a la norma de unanimidad para cambiar sus reglas, ya que se

puede generar la inconformidad de un participante, quien puede poner una denuncia ante las autoridades externas lo que puede afectar a la organización y al mantenimiento de los RUCs.

8) *Entidades anidadas o articulación de instituciones en diferentes niveles*

Este principio se plantea para los sistemas de recursos a mayor escala en la que se requiere que instituciones más grandes se articulen con otras más pequeñas para el manejo de las unidades de recurso. Cuando los sistemas de recursos comunes son parte de un sistema más amplio, las actividades de gobernanza deben organizarse en diferentes capas anidadas. Las unidades de recurso de pequeñas escalas pueden concertar reglas locales, pero se necesitan instituciones de mayor escala que contribuyan a gobernar las interdependencias de las unidades pequeñas.

Los ocho principios de diseño señalados están relacionados con la autonomía de la organización y muestran que cuando las instituciones que se han originado a partir de la autoorganización, generalmente, son reconocidas y legitimadas por el Estado, y las reglas diseñadas por los usuarios son menos cuestionadas en los procesos legales. Además (como señalan Poteete y otros) el principio número ocho hace un “anclaje” entre los sistemas de recurso pequeños con los más amplios, lo que permite resolver problemas que pueden involucran a economías en diferentes escalas.

*Variables microsituacionales*

Como se ha señalado anteriormente, un diseño de diagnóstico adecuado debe tener presente las variables microsituacionales. El contexto microsituacional muestra cómo el individuo se reconoce dentro del sistema, en base a la información de la situación en la que se encuentra en relación con los otros individuos. Si un apropiador, es decir, un usuario, no reconoce a los otros participantes es posible que éste tome decisiones individuales que afecten el manejo de los RUCs.

Los análisis experimentales muestran –como lo señala Poteete y otros- que hay algunas variables microsituacionales que afectan a la confianza y a la cooperación en los dilemas de acción colectiva<sup>26</sup>. La definición de las variables microsituacionales

---

<sup>26</sup> Véase, al respecto, Poteete, Amy R., Janssen, Marco A., Ostrom, Elinor. *Trabajar juntos: Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. Mexico D.F., Fondo de Cultura Económica, 2012, 408. Dicho sea de paso, estas variables se analizan más adelante, sin embargo, se las mencionan con el interés de que sirvan como guías o bases, sin proponerlas como únicas, ya que existe

parte de un método sistémico fundado en el *Marco de Análisis y Desarrollo Institucional (ADI)*, que se puede concebir como un “mapa conceptual” en diferentes niveles, que permite aproximar o apartar algunas interacciones en torno a los sistemas de recursos (Ostrom 2005).

Básicamente este método plantea descomponer las complejidades en sus componentes más simples, para luego partir de manera inversa de lo simple a lo complejo, para entender cómo a partir de la asociación de usuarios se establecen estructuras jerárquicas. Para Ostrom, la explicación causal ascendente y descendente constituye una gran estrategia para entender los sistemas complejos (Lara 2014).

El *Marco de Análisis Institucional* es útil para identificar los elementos y las interacciones que se requieren para analizar a las instituciones en una situación concreta. Permite organizar la información que se obtiene de los diagnósticos y proporciona las variables generales que se deben emplear para el análisis de los escenarios relevantes de dicho marco. Básicamente el marco ayuda al analista a definir las cuestiones que deben plantearse, al iniciar un diagnóstico.

El estudio de las variables se puede enmarcar en dos niveles: a) cuando la participación de los individuos es directa, lo cual es conocido como microsituación; b) en un panorama más amplio al sistema socio ecológico, en donde los individuos toman decisiones prácticas y para lo cual se requiere un marco ontológico que posibilite identificar las variables más relevantes en los sistemas de manejo de los recursos.

Los estudios de caso proporcionan el material para generar una base de datos de recursos de uso compartido y permiten definir qué variables (para los diagnósticos socio ambientales) deben ser incluidas en esta base.

Las diez variables que se revisa a continuación muestran, a través de diferentes estudios de caso, cómo aumenta la confianza y mejoran los resultados en diversos dilemas sociales, los cuales se agrupan en tres grupos de acuerdo al impacto en la cooperación de los individuos (Poteete 2012). Estas son: a) variables que tienen impactos positivos en la cooperación; b) variables que producen resultados diversos, y; c) variables que se relacionan con bajos niveles de cooperación.

---

una inmensa diversidad de conflictos en el manejo de los comunes, en los se podrá identificar variables específicas para cada caso. De la misma manera, cada dilema podrá generar de manera colectiva un sistema de reglas, que puede cambiar de acuerdo a las circunstancias y a las condiciones históricas concretas.

- a) Variables que tienen impacto positivo en los niveles de cooperación en múltiples microsituaciones

*S1 Altos rendimientos marginales per cápita (rmpc) de la cooperación.* Cuando el rmpc, es alto, el individuo puede ver que su contribución favorece al rendimiento social y esto puede generar un reconocimiento y apoyo por parte de otros.

*S2 Seguridad.* Si cada individuo tiene la certeza de que sus contribuciones van a ser devueltas, independientemente del rendimiento del bien colectivo, todos están más dispuestos a contribuir.

*S3 Reconocimiento de la reputación de los participantes.* El conocimiento histórico de las contribuciones positivas de los participantes, influenciará para promover la cooperación.

*S4 Plazo más largo del dilema.* Los participantes pueden sentirse motivados a contribuir desde el inicio si ven que ello puede llevar a que otros contribuyan y que, mientras más largo sea el plazo, mayor será el rendimiento de la inversión individual.

*S5 Libertad de unirse al grupo o abandonarlo.* Permite al participante entrar y salir del grupo si no se siente satisfecho con los resultados.

*S6 Comunicación posible con todos los participantes.* Cuando las discusiones se realizan cara a cara, ayudan a los individuos a evaluar la confiabilidad de los otros. De hecho, las relaciones cara a cara, son espacios en los que se aprovecha para convencerse mutuamente en la validez de la propuesta. La capacidad de comunicarse acerca de las alternativas para lograr una distribución de costos y beneficios puede ayudar a incrementar la confianza y las ganancias colectivas (Poteete 2012, 408-409).

- b) Variables que producen resultados diversos, según sus valores

*S7 Tamaño del grupo.* En el caso de un recurso de uso común, cada unidad apropiada por un individuo se resta de las unidades disponibles para los demás, lo cual puede generar cierto temor.

*S8 Disponibilidad de la información acerca de las contribuciones promedio.* La información de la sobreexplotación puede llevar a que los individuos decidan cosechar menos por temor a perder todas las oportunidades futuras. Otros, en cambio, pueden aumentar la cosecha para aprovechar lo que queda, mientras haya disponibilidad del recurso.

*S9 Capacidades de sancionar.* El efecto de esta variable depende de algunos factores: cómo se establecen las capacidades de sancionar, cuál es la relación entre el

costo de sancionar y el tamaño de la multa, si también pueden otorgarse recompensas y si existe comunicación. Es importante, al respecto, examinar los efectos de sanción en los niveles de confianza o desconfianza que generan en el grupo. Este tipo de sanciones impulsa a los infractores a volver a cumplir las reglas, para recuperar o mantener la confianza de los demás.

c) Variables que se relacionan con bajos niveles de cooperación

*S10 Heterogeneidad de beneficios y costos.* Los participantes que disponen de escasos recursos pueden perder la disposición a cooperar cuando les parece que otros se están beneficiando más sin contribuir de la misma manera que ellos. Este es generalmente el resultado cuando no se encuentra un mecanismo de comunicación para compartir los costos y beneficios. Las reglas que respetan la proporcionalidad son más aceptadas<sup>27</sup>.

Como se puede observar, esta lista inicial de variables microsituacionales, demuestra los niveles de cooperación de los individuos dentro de la organización. Esta información es relevante en el diagnóstico socio ambiental, ya que el investigador puede hacer una predicción de si el proyecto, programa o política, que se quiere implementar, va a tener una respuesta positiva o negativa, de acuerdo a los niveles de cooperación de los participantes que se han definido en base a las variables estudiadas. Como se mencionó anteriormente, es muy probable que esta lista se enriquezca o modifique posteriormente, dependiendo de los problemas y contextos, por lo cual es indispensable contar con los avances en la investigación de los diferentes casos y localidades.

Finalmente, las variables microsituacionales pueden ser muy útiles como elementos de diagnóstico para comprender y en algunos casos modificar, microsituaciones en pequeños grupos de trabajo, en donde los niveles de cooperación son bajos.

### **1.3 Protocolo para los diagnósticos socio ambientales en Ecuador**

Las discusiones teóricas promueven, en muchos casos, la innovación metodológica, la cual, generalmente, conduce a nuevos cuestionamientos teóricos en un campo específico de la ciencia. Los rigurosos estudios de Elinor Ostrom y sus

---

<sup>27</sup> Equivalencia proporcional entre beneficios y costos, significa que las reglas que respetan la proporcionalidad son más ampliamente aceptadas como equitativas. La percepción de inequidad puede hacer que algunos participantes se nieguen a cumplir reglas que consideren injustas.

colaboradores, arrojan varias inquietudes sobre la metodología utilizada para recolección y análisis de información sobre los RUC's. Ello, a su vez, ha generado importantes avances teóricos, que han impulsado nuevos enfoques y ha estimulado un diseño metodológico más *estilizado* para la comprensión de los RUC's (Poteete 2012). En este contexto, fundamentado en la teoría de la acción colectiva y los bienes comunes y en respuesta a la necesidad de plantear una alternativa respecto de las metodologías tradicionales de diagnóstico socio ambiental, se presenta, a continuación, una propuesta de diseño socio ambiental, a partir de un enfoque integral (que incluye acuerdos éticos compartidos) e interdisciplinario.

Está claro que no existe una fórmula única que se pueda aplicar al inmenso universo de casos de manejo de RUC's, razón por la cual la propuesta que se presenta a continuación no pretende "presentar" una herramienta única e inalterable, todo lo contrario, la metodología de diseño que se desarrolla tiene un carácter flexible que puede adaptarse a las diferentes situaciones de RUC's, pero que no tiene pretensiones de generalización.

Hay que decirlo, el estudio de los bienes comunes proporciona un modelo coherente para analizar, entre otros temas, los aspectos económicos, sociales y éticos del diseño. Permite revisar, en este sentido, la inalienabilidad de ciertos recursos y la protección de los intereses comunitarios. El paradigma de los bienes comunes explica cómo se puede gestionar y sostener en el tiempo los RUCs, fuera del sistema de mercado. No analiza, por consiguiente, los contratos o sistemas de mercado, sino las reglas y normas que permiten a la gente compartir la propiedad y la gestión de los recursos de uso común. La matriz de un bien común no se puede entender como un índice económico, o como un elemento de las *cuentas de resultados* de las empresas. El adecuado análisis de los bienes comunes considera una amplia gama de criterios cualitativos y humanistas, que no son fácilmente medibles, tales como, la moral y la legitimidad, los consensos, la justicia social, la transparencia, entre otros (Hess 2016).

En este contexto se enmarca la propuesta para definir un protocolo para los diagnósticos socio-ambientales del presente trabajo. Al respecto, conviene hacer una breve revisión de lo que se puede entender como un diagnóstico socio ambiental alternativo que toma en cuenta una perspectiva interdisciplinaria y que asume como propio la integración de criterios cualitativos de carácter ético.

### *Diagnóstico Socio Ambiental*

Encontrar una definición de diagnóstico socio ambiental (DSA), ha sido complicado, debido a las diferentes visiones y objetivos que tienen los proyectos y las instituciones a cargo de estos estudios. En muchos casos, los diagnósticos socio ambientales se han concebido como inventarios y listados de las especies de flora y fauna, así como de las características geofísicas y de las actividades económicas (y de otros datos complementarios) de una población específica. En otros casos, un poco más ambiciosos, se integran los estados de conservación de los recursos naturales, los actores estratégicos involucrados, así como los riesgos e impactos de una determinada actividad. También existen diagnósticos sintéticos que se presentan como “mapas” (mapas socio ambientales de carácter topológico) que ilustran, en porcentajes, los diferentes componentes sociales y ambientales.

Estas divergencias en la concepción del diseño hacen que las definiciones de los DSA sean diferentes y que sean también distintas las metodologías para levantar información, de acuerdo a los requerimientos de las instituciones interesadas, y sin tomar en cuenta los intereses de la población, tal como se ha señalado anteriormente, a pesar de en todas ellas se pueda rastrear rasgos de una matriz compartida.

Hay que insistir, la información que generalmente se recopila en un diagnóstico, puede sustentarse, entre otros, en censos poblacionales, inventarios de diversidad biológica, estudios de pobreza. Para estos ámbitos, las metodologías de diagnóstico actuales generalmente se plantean levantar la información en componentes separados (social, ambiental y económico). Ahora bien esta información puede ser adecuada en un contexto determinado, sin embargo, cuando se trata de realizar diagnósticos socio-ambientales para la gestión de los recursos de uso común, las metodologías deben tener un enfoque integrador de los componentes, de modo que se pueda obtener información estratégica acerca de los sistemas de recursos y sus apropiadores.

Con estos antecedentes, para la presente investigación, a nivel operativo, se define al diagnóstico socio ambiental, como *un estudio interdisciplinar integral que identifica las interacciones entre los sistemas de recursos naturales (incluyendo sus componentes, características y estado de conservación, entre otros), los usuarios (actores estratégicos, líderes comunitarios, niveles de organización social), las*

*instituciones públicas y privadas presentes en el área de estudio, así como también, la influencia e impacto de estas interacciones a nivel local, nacional, regional y global*<sup>28</sup>.

Esta definición, como se puede observar, propone ampliar la perspectiva del estudio diagnóstico, revisando las condiciones sociales en las que se enmarcan los recursos de uso compartido, puesto que éstas pueden favorecer o perjudicar el manejo de los mismos. Este tipo de estudio socio ambiental debe ser enfocado desde una mirada interdisciplinar, pero, a la vez, integradora, de modo que cada componente, en algún momento del análisis, se pueda poner en código con los demás componentes, de manera de obtener una información confiable de las interacciones y de los efectos de que estas últimas producen en distintos ámbitos.

### **1.3.1 Elementos del Protocolo para realizar diagnósticos socio ambientales en Ecuador en base a la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes**

Es importante hacer algunas observaciones que deben ser consideradas en el momento de poner en práctica el presente protocolo:

La propuesta metodológica está construida para ser utilizada en levantamientos en territorio de información social y ambiental de los sistemas de manejo comunitario o local de los RUCs que, generalmente, son de “pequeña escala”.

Este protocolo no tiene el objetivo de convertirse en una tabla de mando, lo que propone es tener una información clara y real de la situación del recurso y sus usuarios, para luego con una perspectiva clara de la situación de los RUCs, se pueda comenzar a perfilar planes, proyectos y políticas.

Primordialmente se busca con este trabajo definir un camino para obtener información de las relaciones de los usuarios con los RUCs que permita visibilizar las experiencias de sistemas de gestión de recursos naturales en Ecuador a cargo de los usuarios.

El protocolo que se presenta a continuación consta de cinco elementos básicos que se fundamentan en la propuesta del ADI, explicados anteriormente<sup>29</sup>. Un primer

---

<sup>28</sup> Dado que existen escasas fuentes bibliográficas para el estudio de los diagnósticos socio-ambientales, para este trabajo se ha enunciado una definición que recoge algunas ideas sobre lo que debería entender como diagnóstico socio ambiental, con el objetivo de tener un lineamiento que dirija la investigación.

<sup>29</sup> Marco de Análisis Institucional, revisar los elementos en la página 72 de este documento.



elemento que ubica las situaciones políticas y económicas del área de estudio. Un segundo elemento que se relaciona con las características del recurso, un tercero en relación a las características de los usuarios. El cuarto que se enfoca a las características de la organización y un último elemento en el que se analizan las relaciones entre los usuarios y los recursos.

#### *Situación política y económica del área de estudio*

El diagnóstico requiere iniciar con un panorama amplio de las situación política y económica en la que se inserta el sistema de RUCs, en la tabla 1 se proponen algunos lineamientos que se pueden seguir para identificar la situación socio-política.

Es importante mencionar que tanto para este caso como para los que se verán a continuación las variables propuestas pueden ser modificadas, aumentadas o eliminadas de acuerdo al caso de estudio.

**Tabla 1 Situación socio-política**

| No. | Variable                              | Situación  | Descripción   |
|-----|---------------------------------------|--|---|
| 1   | Desarrollo económico                  | Situación económica de los usuarios.<br>Actividades económicas             | Describir todas las actividades de las que los usuarios reciben ingresos económicos, haciendo énfasis en las que están relacionadas con uso de RUCs.      |
| 2   | Estabilidad política                  | Los gobiernos locales y nacionales son estables.                           | Analizar la situación política que ha influenciado a la comunidad en los últimos años. Y como esto ha afectado a las actividades económicas y culturales. |
| 3   | Políticas gubernamentales de recursos | Leyes, reglamentos, códigos, normas relacionadas con el manejo de recursos | Obtener la información del marco legal que ampara a la comunidad (si se encuentran en zonas intangibles, áreas protegidas, reservas, urbes, etc.)         |
| 4   | Incentivos de mercado                 | Los recursos tienen algún incentivo, prebenda, barrera, etc.               | Investigar si el recurso tiene alguna prohibición o incentivo de explotación.   |

Fuente (Ostrom 2000)

#### *Características del Recurso (Atributos del Recurso)*

La descripción del recurso o del sistema del recurso, dentro del diagnóstico, ofrece los elementos claves para identificar la situación de los RUCs que incide en las actividades de los usuarios.

**Tabla 2 Atributos de los Recursos**

| No. | Recurso                          | Atributos  | Observaciones  |
|-----|----------------------------------|--|--|
| R1  | Distribución espacial            | Se encuentra en un área limitada<br>Proviene de fuera del área de estudio<br>La distribución no está definida                              | Analizar el origen de donde proviene el recurso que utiliza la comunidad en las actividades económicas o culturales.   |
| R2  | Distribución temporal            | Está disponible todo el año<br>Está disponible en una época del año  | Definir si la disponibilidad del recurso es permanente o se restringe a una época del año, si es este último el caso, definir los motivos de las restricciones.    |
| R3  | Estado de conservación           | El grado de deterioro es alto<br>El grado de deterioro es bajo<br>Esta subutilizado<br>No se cuenta con información suficiente             | Recopilar información del estado de conservación del recurso. Si no existe dicha información disponible se deberán generar acciones para obtenerla.                |
| R4  | Tasa de regeneración del recurso | Se cuenta con la información de la tasa de regeneración del recurso.<br>La tasa de regeneración es alta<br>La tasa de regeneración es baja | Recopilar la información de la regeneración del recurso. Si no se dispone de dicha información se deberá proseguir como en el caso anterior.                       |
| R5  | Valor económico                  | Se le ha asignado un valor económico   | Identificar si el recurso ya se comercializa y que valor promedio se le ha asignado. Identificar si hay variaciones de precio y los motivos de dichas variaciones. |
| R6  | Interacciones con otros recursos | Cuáles son las interacciones con otros recursos  | Definir cuál es la incidencia que genera el recurso en estudio sobre otros y de la misma manera definir como los otros recursos inciden en él.                     |
| R7  | Tamaño                           | Se pueden definir claramente los límites internos y externos del recurso   | Identificar las unidades de recurso que intervienen en las actividades de los usuarios.  |

Fuente (Ostrom 2000)

#### *Características del Usuario (Atributos del Usuario)*

La presente propuesta sugiere realizar un análisis de los usuarios enfocado a sus sistemas de organización, es básicamente identificar cómo se relacionan entre usuarios y cómo estas relaciones tienen incidencia en el manejo de los RUCs.

**Tabla 3 Atributos de los Usuarios**

| No. | Usuario                      | Atributo   | Descripción   |
|-----|------------------------------|--|---|
| U1  | Tamaño                       | Número de usuarios   | Definir la cantidad de individuos y familias que tienen a cargo el manejo del recurso.  |
| U2  | Confianza y reciprocidad     | Líderes confiables<br>Reciprocidad entre usuarios  | Identificar líderes y los acuerdos de reciprocidad y confianza que se han establecido.  |
| U3  | Conocimiento                 | Los usuarios conocen como funciona el sistema en el que está inscrito el recurso   | Consultar acerca de la información que tienen los usuarios respecto al recurso (tamaño, importancia, regeneración, etc.)  |
| U4  | Condiciones socio-económicas | Origen de los ingresos económicos de los usuarios.<br>Actividades económicas en base a los recursos.<br>Actividades económicas externas. | Identificar la situación económica de los usuarios y las actividades que generan ingresos. Distinguir entre actividades relacionadas con el recurso y actividades externas. |
| U5  | Historia                     | Relacionamiento histórico de los usuarios con el recurso.  | Recopilar información del manejo del recurso a lo largo de la historia. Se pueden establecer periodos de  |

|    |                          |  |  |
|----|--------------------------|--|--|
|    |                          |  | tiempo sin excluir los más antiguos.   |
| U6 | Ubicación                | Asentamientos con título de propiedad<br>Asentamientos ancestrales<br>Invasiones<br>Otros                        | Definir cuál es la situación de la ocupación del territorio en donde se inscribe el recurso.   |
| U7 | Experiencia organizativa | Organizaciones de usuarios<br>Asociaciones<br>Clubes<br>Grupos de interés común                                  | Identificar que organizaciones de usuarios funcionan en la comunidad donde se inscribe el recurso. Identificar cuáles son las más influyentes y como se articulan en las actividades de aprovechamiento del recurso. |
| U8 | Autonomía                | Instituciones públicas y privadas que tengan influencia en las actividades y toma de decisiones de los usuarios. | Identificar que incidencia tienen las instituciones del estado. Identificar si existen organizaciones privadas en el sector y si tienen incidencia en el recurso.  |

(Fuente: (Ostrom 2000)

### *Características de la Organización (Principios de Organización)*

Uno de los pasos fundamentales del diagnóstico socio-ambiental es definir a la organización que tiene a cargo la gestión de los RUCs. Para esto los principios de diseño propuestos en el ADI son lineamientos que pueden ilustrar el cómo está funcionando la organización.

**Tabla 4 Principios de Diseño**

| No. | Límite  | Descripción  | Observaciones  |
|-----|---|--|--|
| 1   | Límites definidos                                   | Los usuarios tienen el acceso y los derechos para aprovechar los recursos  | Identificar cual es la situación de propiedad entorno al recurso (propiedad de la tierra, derechos de aprovechamiento, licencias, acuerdos entre usuarios, etc.) |
| 2   | Equivalencia entre costos y beneficios              | Las normas establecidas en la organización respetan la proporción adecuada entre inversión y ganancias                                 | Definir como es el proceso de aprovechamiento del recurso, los costos y ganancias.   |
| 3   | Acuerdos de elección colectiva                      | Los usuarios del recurso participan en la creación y modificación de las reglas  | Identificar cual es el proceso para la toma de decisiones y hacer énfasis en los aspectos de participación de los usuarios.                                      |
| 4   | Monitoreo   | El monitor es una persona que tiene la confianza de los usuarios.  | Consultar quien es el monitor, como fue seleccionado, el tiempo que se le ha asignado esa responsabilidad, etc.  |
| 5   | Sanciones Graduadas                                 | Las sanciones se establecen gradualmente dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción.                                   | Identificar cual es el sistema de sanciones que han establecido los usuarios.  |
| 6   | Solución de conflictos                              | Los usuarios tienen establecido un mecanismo de solución de conflictos entre ellos o tienen acceso a instancias locales o autoridades. | Identificar cuáles son los procesos que siguen los usuarios para resolver los conflictos.  |
| 7   | Reconocimiento de derechos de organización          | Los usuarios tienen autonomía para organizarse, sin intervención de instituciones externas.  | Identificar si las organizaciones de los usuarios son autónomas y no requieren de regulaciones e imposiciones de instituciones externas.                         |
| 8   | Articulación de instituciones en diferentes niveles | Los usuarios pueden requerir articularse con instituciones más grandes para el manejo del recurso.                                     | Identificar las redes con las que se articulan las organizaciones de los usuarios. Definir el objetivo de estar insertos en esas redes.                          |

Fuente (Ostrom 2000)

### *Relaciones de los Usuarios con los Recursos (Variables Microsituacionales)*

El punto final del diagnóstico socio-ambiental de esta propuesta es definir de manera minuciosa cada variable relacionada con el usuario y el recurso, en la tabla 5 se enlistan algunas opciones, que de seguro en la práctica y estas podrán variar, aumentar o disminuir.

**Tabla 5 Variables Microsituacionales**

| No. | Variable   | Descripción   | Observaciones   |
|-----|--|---|---|
| UR1 | Nivel de aprovechamiento del recurso                                 | Actividades de los usuarios que dependen del recurso.   | Identificar las actividades de los usuarios que dependen del recurso.<br>Identificar el nivel de participación del recurso en las actividades económicas o culturales.              |
| UR2 | Intercambio de conocimiento intergeneracional del manejo del recurso | Los conocimientos se transfieren de una generación a otra.<br>Hay varios grupos de edad que se dedican al aprovechamiento del recurso.<br>Un solo grupo de edad tiene a cargo la gestión del recurso. | Consultar cuales son los mecanismos de transferencia de conocimiento entre los usuarios.  |
| UR3 | Conflictos entre usuarios  | Existen conflictos entorno al uso del recurso   | Identificar los conflictos que se han generado en las actividades del manejo del recurso.<br>Identificar los agentes del conflicto.   |
| UR4 | Actividades de inversión   | El aprovechamiento del recurso implica algún tipo de inversión por parte de los usuarios.<br>Hay contribuciones externas de la sociedad civil, o del gobierno.  | Definir cómo funciona el sistema de gestión del recurso, las entradas y salidas, internas y externas.   |
| UR5 | Actividades de creación de redes                                     | El manejo del recurso está inscrito en un sistema de redes más grande   | Identificar en que otros sistemas o redes esta inscrito el recurso, cual es el nivel de participación y la influencia de las redes en las tomas de decisiones.                      |
| UR6 | Actividades de autoorganización                                      | Existen iniciativas de autoorganización de los usuarios   | Identificar las iniciativas de autoorganización.<br>Definir cuales han sido los incentivos para la autoorganización.<br>Consultar acerca de las normas y reglas de la organización. |
| UR7 | Actividades de cabildeo  | Hay reuniones y encuentros para tratar temas de interés de los usuarios y el aprovechamiento de los recursos.   | Identificar cuáles son las actividades de cabildeo que realizan los usuarios.<br>Quienes son convocados, en donde se reúnen, como se toman decisiones.                              |

Fuente: (Ostrom 2000)

La información que se obtiene de la propuesta de un nuevo protocolo para hacer diagnósticos socio ambientales en Ecuador, es información de base, cualitativa más que cuantitativa, que ofrece un panorama amplio de la situación de los RUCs y sus usuarios en el territorio, que podrá servir para identificar puntos focales de interés que

contribuyan a definir nuevos planes, proyectos y políticas basados en una situación real de los recursos y sus usuarios.

- Ideas generales

- Como se ha indicado con cierta insistencia en este trabajo, es necesario avanzar hacia el diseño de diagnósticos socio ambientales alternativos, dadas las limitaciones de los diagnósticos tradicionales.

- La integración de los elementos de un diagnóstico socio ambiental propuestos por Ostrom y sus colaboradores (atributos, principios de diseño y variables microsituacionales) permite conocer e interpretar la complejidad de los sistemas de recursos y sus usuarios.

- Definir los niveles de cooperación de los participantes dentro de una organización contribuye a hacer una proyección de cómo está funcionando la administración de los RUCs, y si el sistema puede mantenerse en el tiempo.

- Es importante recalcar que la metodología propuesta, puede ser combinada con otras metodologías tradicionales en función del objetivo del estudio. Se puede iniciar con levantamientos de inventarios de recursos y, en ciertos casos, la información obtenida en el diagnóstico socio ambiental se puede integrar con índices e indicadores socio económicos, previamente definidos.

- Los anexos 1, 2 y 3 muestran unas tablas con un resumen de los elementos que debe tener un diagnóstico socio ambiental: atributos del recurso y usuario, principios de diseño y, finalmente, variables microsituacionales. Estas tablas pueden ser usadas como herramientas para levantar la información en el territorio, gracias a la participación de los usuarios y sin interferencias de agentes externos de distinto tipo, tales como, autoridades, gobiernos locales, ONG's, técnicos y expertos, etc.

- Este tipo de diagnóstico, como se ha señalado, se presenta como una alternativa, a las formas tradicionales de diseño socio ambiental que han servido de base a los procesos de intervención que se registran en el país en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente, y que provienen del gobierno o de agentes privados: las empresas, las ONG's, y otras instituciones de la sociedad civil.

- Tomar en cuenta los principios de diseño y las variables señaladas, desde la perspectiva de la autora de este trabajo, puede permitir avanzar en formas de diseño alternativo, sino salir, en términos prácticos, de los entrapamientos a que ha conducido el conservacionismo que ha servido de base al institucionalismo ambiental.



## Conclusiones

- La gestión ambiental en Ecuador, históricamente, se ha definido a través de normas y políticas públicas que condujeron a la privatización y/o a la estatización de amplias áreas geográficas del Ecuador. Ello ha contribuido a la precarización de los recursos naturales, tal como sucedió con la *Ley de Tierras Baldías y Colonización* de 1964, y la reforma a esta última, en junio de 1965, ya que, una y otra, pusieron en evidencia la falta de interés del Estado por precautelar el patrimonio natural y, más bien, ampararon la devastación de los bosques del país.

Estas políticas y normas, hay que recordar, favorecieron también la enajenación de tierras estatales y comunitarias en beneficio de empresas privadas y de personas particulares que, rápidamente, hicieron grandes “negocios” con la explotación indiscriminada de los recursos naturales. Todo lo cual ha demostrado históricamente que ni la privatización de los recursos naturales o la estatización (como reacción a la depredación de la empresa privada) de los mismos, como planteó Ostrom en su crítica a la *Tragedia de los Comunes* de Hardin, han sido alternativas apropiadas para gestionar de manera sostenible los RUCs.

- Aunque los primeros intentos por implementar políticas de gestión ambiental en el Ecuador se dieron en la década de los años 30 del siglo XX, con la declaratoria del Parque Nacional Galápagos, las políticas y estrategias ambientales continentales sólo se perfilan, años más tarde, en la década de los 90, período en el cual se suscitan varios acontecimientos políticos que contribuyen a la institucionalización de los temas ambientales en el país. Entre ellos, el reconocimiento de las 17 Políticas Ambientales, en 1994, la creación del Ministerio del Ambiente, en 1996 y la expedición de la Ley de Gestión Ambiental, en 1999. Estos acontecimientos marcan, efectivamente, la trayectoria en los siguientes años y ponen de manifiesto la relevancia del tema ambiental sobre el cual se genera un interés político nacional.

- El marco institucional del Ecuador, desde la Ley de Gestión Ambiental hasta el reciente Código Orgánico del Ambiente (COA), ha mantenido un enfoque conservacionista, el cual, por un lado, ha excluido el uso y aprovechamiento adecuado de los recursos naturales, y, por otro, ha impedido visibilizar y fortalecer formas de gestión racional de los RUCs, como las generadas en las comunidades locales en varias regiones del país.

La Ley de Gestión Ambiental y el COA, se han complementado con reglamentos de carácter punitivo sobre los pobladores y comunidades que se han dedicado a extraer para su supervivencia recursos de la naturaleza. Este hecho ha dado paso a que las instancias rectoras de los temas ambientales utilicen sus recursos y estructura administrativa para perseguir y castigar a los supuestos contraventores de las disposiciones legales, en lugar de fortalecer y fomentar la investigación para inventariar y conocer las organizaciones, las instituciones tradicionales y los mecanismos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales de las comunidades locales. Celo legal que, dicho sea de paso, obviamente no se ha observado cuando se ha tratado de juzgar los efectos de las “iniciativas privadas” en relación con la naturaleza, tal como ha sucedido con las empresas madereras.

- El tema ambiental y el manejo de los recursos naturales son asuntos complejos. La revisión de las propuestas teóricas de Leff, Gudynas, Martínez Alier y Ostrom, ha demostrado que los autores coinciden en señalar que para lograr un manejo adecuado de los RUCs, es necesario inscribirles en una serie de acuerdos sociales de carácter ético que conlleven una mayor consciencia respecto de los recursos naturales.

Estos autores han propuesto también repensar el rol del individuo, de modo que este último se inserte como un elemento *positivo* de los procesos naturales, entendiendo que sus acciones y decisiones tienen incidencia en la construcción de nuevos intereses colectivos en los que la naturaleza se convierte en un referente esencial de la acción social. Además, las propuestas teóricas planteadas desde la Epistemología Ambiental, la Ecología Social, la Economía Ecológica, la Acción Colectiva y los Bienes Comunes, evidencian la necesidad de abordar el manejo de los RUCs, desde una perspectiva interdisciplinaria que permita visibilizar las articulaciones entre los sistemas de recursos y sus usuarios.



Los RUCs, como se ha señalado en este trabajo, deben ser entendidos necesariamente desde una perspectiva local que influye en lo global, es decir que tome en cuenta el contexto y los procesos más amplios en los que están insertos. En este marco, se debe reconocer que si bien algunos sistemas de manejo de RUCs pueden ser sostenibles a nivel local, ello no significa que el mismo modelo se pueda “aplicar” en otros contextos, a nivel global.

Como consecuencia de esta afirmación, se debe entender que el uso de los RUCs debe enmarcarse en una situación socio ambiental concreta, para poder definir políticas públicas. Además, solamente desde el territorio, a partir de un anclaje práctico, se pueden diseñar formas de manejo adecuado de los RUCs, que permita salir de las ideas generales de diseño.

- El contexto socio ambiental en el que se enmarcan los RUCs, debe ser analizado de manera amplia con un enfoque interdisciplinario, desde lo más concreto a lo más general, de modo de entender la complejidad del sistema de recursos y su relación con las comunidades y organizaciones locales; lo cual se puede lograr siempre con la participación activa de los usuarios y sin interferencia de agentes externos. Esto último, conlleva a desarmar los diseños tradicionales y los lineamientos generales homogeneizadores, que difícilmente encajan en el contexto socio ambiental en el que se insertan los RUCs. Tener un conocimiento profundo de los componentes e interacciones de los RUCs, requiere de estudios directos en el territorio para conocer los diferentes escenarios sociales en los que se inscribe el manejo de los recursos.

- Las metodologías tradicionales para realizar diagnósticos socio ambientales en Ecuador y en otros países de la región, presentan varias limitaciones en el diseño. Esto último se debe a que, generalmente, responden a los lineamientos impuestos por las instituciones públicas o privadas, nacionales o extranjeras, los cuales casi siempre son semejantes, en tanto parten de una misma matriz.

Como se ha destacado en esta investigación, en ciertos casos, la información de diagnóstico se obtiene y sistematiza, a través de componentes separados, sin una relación práctica con las demandas y necesidades que se observan en el territorio. En otros casos, los diagnósticos se realizan en base a información preexistente en donde no es relevante la participación de los actores estratégicos involucrados en el manejo de los RUCs. Ambos escenarios obligan a proponer nuevas alternativas de diseño para

diagnósticos socio-ambientales que superen las limitaciones de los diseños tradicionales y permitan visibilizar la situación de los RUCs y sus usuarios.

- La investigación de Elinor Ostrom en torno a la Acción Colectiva y los Bienes Comunes provee un Marco de Análisis Institucional de los sistemas de manejo de RUCs, a nivel mundial. Este marco de análisis, proporciona una serie de herramientas útiles para realizar diagnósticos socio ambientales, ya que aporta información referente a las formas de acción que pueden determinar el éxito o fracaso del manejo de los RUCs, por parte de sus apropiadores.

- Tomando en cuenta la propuesta de Ostrom, los diagnósticos socio ambientales se deben diseñar desde una perspectiva interdisciplinar, utilizando técnicas específicas para analizar cada componente a profundidad, sin descuidar que la integración de la información obtenida “muestre” la interdependencia de los distintos componentes.

Para ello, en esta investigación, se ha considerado útil basar los lineamientos del diagnóstico socio ambiental en los elementos del *Marco de Análisis Institucional* (ADI), ya que al tener (desde territorio) información acerca de las características del recurso (disponibilidad, estado de conservación, temporalidad), los principios de organización de los usuarios (reglas, normas, lideres) y las variables microsituacionales, se puede entender las complejidades en las que se inscriben los RUCs, lo cual es necesario al momento de tomar decisiones en torno a la gestión de los recursos naturales.

La información obtenida a través de la propuesta de diagnósticos socio ambientales basados en el ADI, puede ser utilizada, además, para identificar las organizaciones que administran de manera sostenible los recursos y que requieren ser reconocidas y fortalecidas, por el sector público y por la sociedad civil.

- Desde un punto de vista práctico se puede “direccionar” el diseño de diagnósticos socio-ambientales a lo largo de diferentes líneas. Por ejemplo, diagnósticos para el diseño de políticas públicas en torno al manejo y aprovechamiento de los RUCs, diagnósticos para la planificación e implementación en territorio de acciones concretas en el marco de las políticas públicas, y, diagnósticos para reconocer las formas de organización comunitaria con sus normas y reglas que permiten el manejo sostenible de los RUCs. Ello, seguramente, posibilitará generar acciones para articular al Estado con las organizaciones de la sociedad civil, a favor de un aprovechamiento sustentable de

los recursos naturales, sin descuidar a las organizaciones comunitarias que han establecido sistemas de uso racional de RUCs.

- En Ecuador el estudio de los sistemas de administración comunitaria de recursos de uso común ha sido pobremente desarrollado. Considerando las limitaciones señaladas en este trabajo y tomando en cuenta las recomendaciones de investigación bajo el enfoque de Elinor Ostrom, es necesario llevar a cabo un inventario completo de los sistemas de administración de RUCs y evaluar su validez, incluyendo los parámetros de interdisciplinariedad, participación local y autosostenibilidad.

- Desde una perspectiva amplia, posiblemente una de las consecuencias generales de este trabajo es que en el análisis y, especialmente, en el manejo de los RUCs, es necesario “superar” el conservacionismo presente en el marco institucional del Ecuador. Ello va a permitir identificar y definir políticas públicas adecuadas para la gestión de los recursos de uso compartido. Para lograr este objetivo se debe tener en cuenta la situación concreta de los mismos, el contexto socio ambiental, así como las respuestas que, a nivel local, los usuarios han generado para el manejo de los RUCs. Todo lo cual indica que es impostergable, a nivel de país, inventariar –como se ha dicho- las organizaciones, las instituciones tradicionales y los mecanismos de uso y aprovechamiento de los recursos naturales de las comunidades locales.

A nivel específico, una de las consecuencias de este trabajo es avanzar en el diseño de diagnósticos socio ambientales concretos que, anclados en territorio y a partir del reconocimiento de la importancia de las experiencias locales en el manejo de los RUCs, puedan permitir salir de los lugares comunes, de las propuestas homogeneizadoras y de los diseños generalizables, impuestos por el Estado, las agencias de cooperación y los organismos internacionales, de modo que sirvan efectivamente a la definición de políticas públicas adecuadas en el manejo de los RUCs.

Esto último supone, contar con la experiencia de las organizaciones locales, reconocer la importancia de las instituciones comunitarias y del sistema de normas identificadas y puestas en práctica localmente en el país.

El protocolo para realizar diagnósticos socio ambientales en Ecuador, aquí propuesto, se basó en el *marco de análisis* (ADI) para los sistemas sociales ecológicos, identificado en el trabajo de Ostrom. Básicamente el protocolo se ha centrado en recopilar información de base de manera cualitativa, más que cuantitativa, en torno a

los cuatro elementos del (ADI): los atributos del usuario, los atributos del recurso, los principios de diseño de la organización y las variables microsituacionales. Conocer la situación del recurso, (disponibilidad, accesibilidad, temporalidad), las características del usuario (confianza, compromiso, conocimiento), saber cómo está estructurada la organización (normas, reglas) y analizar todas las variables que están insertas dentro del sistema de recurso, pueden arrojar datos reales y útiles para conocer la situación de los RUCs y la relación e incidencia que tienen en los usuarios.

El análisis desde un enfoque interdisciplinar de los elementos del ADI mencionados en el párrafo anterior, responde a la necesidad de contar con nuevas metodologías para los diagnósticos socio ambientales, para que en lugar de tener como información de base simples listados, o números estancos, se recopile información desde territorio, con una participación activa de sus usuarios, que muestre de una manera más clara y detallada la situación de los RUCs, y de esta manera delinear y definir planes, programas y políticas públicas más eficientes en torno al manejo y gestión de los recursos naturales en el Ecuador.

## Lista de referencias

- Avellaneda Cusara, Jose Alfonso. 2007. *Gestión Ambiental y Planificación del Desarrollo*. Bogotá. Ecoe Ediciones.
- Báez, Oswaldo. 2008. *Una entidad pionera de la conservación en el Ecuador*. *Voltaire.net*.
- Berman, Paul. 2000. *El Estudio de la Macro y la Micro-Implementación* . En *La Implementación de las Políticas Publicas*. México. Miguel Ángel Porrúa.
- Bermeo Noboa, Alejandro. 2003. *Desarrollo Sustentable en la República del Ecuador*. Quito. Ministerio del Ambiente.
- Borrini-Feyerabend. 2001 *Manejo Conjunto de los Recursos Naturales-Organizarse, Negociar y Aprender en la Accion*. Heidelberg. GTZ y UICN.
- Bustos, Fernando. 2007. *Manual de Gestión y Control Ambiental*. Quito.
- Chapple, Karen. 2016. "From learning to fragile governance: Regional economic development in rural Peru". *Journal of Rural Studies*. Vol 44. 143-152.
- Colby, Michael. "La administración ambiental en el desarrollo: Evolución de los paradigmas". *El Trimestre Económico* LVIII, no 231 (1991).
- EC *Codigo Orgánico del Ambiente*, 2017 Registro Oficial 983.
- EC *Constitución de la República del Ecuador*. 2008. Registro Oficial 449 del 20 de octubre.
- EC *Constitución de la República del Ecuador*. 1994. Políticas Básicas Ambientales del Ecuador, Registro Oficial 456 del 7 de julio.
- EC *Constitución de la República del Ecuador*. 2004. Registro Oficial No 315 del 16 de Abril.
- EC *Constitución de la República del Ecuador*. 2016. *Código Orgánico del Ambiente*, Registro Oficial 983, del 4 de diciembre.
- EC *Constitución de la República del Ecuador*. 2004 Registro Oficial Suplemento 418 del 10 de septiembre.
- EC FIACSO-MAE-PNUMA.2008. *Informe sobre el estado del medio ambiente*. Quito. Geo-ecuador.
- EC Ministerio del Ambiente de Ecuador. 2007. *Políticas y Plan Estratégico del Sistema Nacional de áreas Protegidas del Ecuador 2007 - 2016*. Quito. Banco mundial.

- EC Ministerio del Ambiente. 2006. *Plan Nacional de Educación Ambiental 2006-2016*. Quito. Ministerio del Ambiente.
- EC SENAGUA. 2012. *Estudio de impacto ambiental del proyecto de estabilización del cerro Tamuga- Informe de Diagnóstico*.
- EC SENPLADES. 2011 *Guía para la Formulación Participativa de los PD y OT*. Quito. SENPLADES.
- Espinosa, Roque. 2007. *Las Fronteras con Colombia*. Quito. Corporación Editora Nacional.
- Fundación Natura.1990. *Plan de Manejo del Bosque Protector Pasochoa*. Quito. Fundacion Natura.
- Gudynas, Eduardo. 1995. *Ecología, Desarrollo y Neoliberalismo*. La Paz. CEBEM.
- 2003. *Ecología, Economía y Ética del Desarrollo Sostenible*. Quito. Abya Yala.
- 2009. *El Mandato Ecológico, Derechos de la Naturaleza y Políticas Ambientales*. Quito.Abya-Yala.
- .1991. *La Praxis por la Vida*. Montevideo. CIPFE CLAES NORDAN.
- Hess, Charlotte. 2016. *Los Bienes Comunes del Conocimiento*. Quito. IAEN.
- Lara Rivero. 2014. *Elinor Ostrom: Eleccion racional y complejidad .En Comprender la Diversidad Institucional*. Mexico. Fondo de Cultura Economica.
- .2016. "E. Ostrom's SES Framework to Understand the Factors of Successful and Unsuccessful Situation in the SES: A meta-analysis of community forests in Mexico". *Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science*. V 5. n° No.2.103-117.
- Larrea, Carlos. 2006. *Hacia una historia ecológica del Ecuador*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar / Corporación Editora Nacional.
- Laval, Christian. 2015. *Común: Ensayo sobre la revolución en el siglo XXI*. Barcelona: Gedisa.
- Leff, Enrique. 1994. *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Barcelona: Gedisa.
- .2001. *Ecología y Capital. Racionalidad Ambiental. Democracia participativa y desarrollo sustentable*. Mexico D.F. XXI siglo veintiuno editores.
- Martinez, Joan.2004.*Cuestiones Distributivas de la Economía Ecológica. Antología de la Economía Ecuatoriana*. 205-229. Quito.
- .2008. *Conflictos Ecológicos y Justicia Social*. Papeles. 11-27.
- .2001.*Economía Ecológica y Política Ambiental*. Mexico. Fondo de Cultura Económica.

- McGinnis, Michael. 2011. *An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework for the Analysis of Institutions and Their Development*.
- Mehta, Lyla. 2002 "Explorando conocimientos sobre instituciones e incertidumbre. En El Cuidado de los Bienes Comunes", *El cuidado de los bienes comunes. Gobierno y manejo de los lagos y bosques de la Amazonía* de Richard Chase Smith, 100-144. Lima: Instituto del Bien Común.
- Munda, Giuseppe. 2010. *Social Multi-Criteria Evaluation for a Sustainable Economy*. Berlin Heidelberg. Springer Verla.
- Ostrom, Elinor. 2009. "A General Framework for Analysing Sustainability of Social Ecological System." *Science* 325 (Julio): 419-422.
- . 1990. *El Gobierno de los Bienes Comunes*. Mexico D. F. Universidad Autónoma de México. 1990.
- . 2000. *El Gobierno de los Bienes Comunes*. Mexico D. F.: Universidad Autónoma de México.
- . 2005. *Understanding Institutional Diversity*. Princeton: Princeton University Press.
- Pérez, Efraín. 2007. *Diseño y Ejecución de Políticas Públicas de Desarrollo Sustentable*. Quito. Proyecto BID – CONADE.
- Petrella, Ricardo. 1997. *El bien común: Elogio de la Solidaridad*. Madrid. Editorial Debate, S.A.
- Pinedo, Danny. 2002 "Manejo Comunitario de Recursos Naturales como un Proceso no Lineal". En *El Cuidado de los Bienes Comunes*, de Richard Smith, 185-225. Lima. Instituto del Bien Común.
- Poteete, Amy. 2012. *Trabajar juntos: Acción colectiva, bienes comunes y múltiples métodos en la práctica*. Mexico D.F. Fondo de cultura económica.
- Prieto, María Jose. 2011. *Sistemas de Gestión Ambiental*. Madrid. AENOR.
- RAMSAR. 2010. "Directrices para la evaluación ecológica rápida de la biodiversidad de las zonas costeras, marinas y de aguas continentales". *Informe Técnico de RAMSAR No. 1 Publicaciones Técnicas CBD* (Secretaría Técnica de Ramsar), nº 22.
- Shepsle, Kenneth. 2007 "Estudiando las instituciones: algunas lecciones del enfoque de la elección racional." *Revista Uruguaya de Ciencia Política* 16, No.1. 15-34.
- Smith, Richard. 2002. *El cuidado de los bienes comunes. Gobierno y manejo de los lagos y bosques de la Amazonía*. Lima. Instituto del Bien Común.

Velasco, Susan. 2013. "La influencia de los actores multinivel en la descentralización ambiental en Ecuador." En *Actores, procesos y retos de la descentralización en Ecuador, Una mirada retrospectiva a la década 1998-2008*, de Anita Krainer y Maria Fernanda Mora. Quito. FLACSO.

World Bank. 2016. *The World Bank Environmental and Social Framework*. Washington: International Bank for Reconstruction and Development.



## Anexos

### Anexo 1. Atributos del Recurso y de los Usuarios

| ATRIBUTOS DEL RECURSO     |   |   |
|---------------------------|---|---|
| R1                        | Mejoramiento factible                             | El grado de deterioro del recurso es alto o está subutilizado, que la organización no es conveniente.                                       |
| R2                        | Indicadores                                       | Los indicadores confiables de la condición del sistema de recursos están disponibles a precios accesibles.                                  |
| R3                        | Predictibilidad                                   | El flujo de las unidades de recurso es relativamente predecible.  |
| R4                        | Extensión espacial                                | El sistema de recursos es suficientemente pequeño, para que los usuarios puedan tener conocimiento de los límites externos e internos d     |
| ATRIBUTOS DE LOS USUARIOS |   |   |
| U1                        | Importancia                                       | Los usuarios dependen del sistema de recursos para una parte importante de su sustento u otra actividad relevante.                          |
| U2                        | Entendimiento común                               | Los usuarios comparten una imagen de cómo opera el sistema de recursos y de cómo sus acciones afectan a cada uno y al sistema.              |
| U3                        | Baja tasa de descuento                            | Los usuarios usan una baja tasa de descuento en relación a futuros beneficios obtenidos por el recurso.                                     |
| U4                        | Confianza y reciprocidad                          | Los usuarios confían entre sí para cumplir las promesas y relacionarse unos con otros a través de la reciprocidad.                          |
| U5                        | Autonomía   | Los usuarios son capaces de determinar reglas de acceso y extracción sin autoridades externas que las revoken.                              |
| U6                        | Experiencia organizativa previa y liderazgo local | Los usuarios han aprendido algunas habilidades de organización y al haber participado en otras asociaciones. los vecinos se han organizado. |

## Anexo 2. Principios de diseño

| 8 PRINCIPIOS DE DISEÑO |  |  |
|------------------------|--|--|
| P1                     | Límites claramente definidos   | Los individuos o familias con derechos para extraer unidades de recurso, así como los límites del recurso, deben estar claramente definidos, esto contribuye a la cooperación y a evitar externalidades.   |
| P2                     | Equivalencia proporcional entre beneficios y costos                      | Las reglas vigentes deben asignar beneficios relacionados con el recurso comunal, en proporción con las contribuciones de los insumos requeridos. Las reglas que respetan la proporcionalidad son ampliamente aceptadas como equitativas. La percepción de inequidad, puede hacer que algunos participantes se nieguen a cumplir las reglas que consideren injustas. |
| P3                     | Acuerdos de elección colectiva   | Los individuos afectados por un sistema de recursos deben estar autorizados para participar en la creación y modificación de sus reglas, que corresponden a los requerimientos locales sociales y ambientales.   |
| P4                     | Monitoreo  | Un monitor respetable aumenta la confianza entre los usuarios para que puedan cooperar si el temor de que otros estén aprovechándose de ellos. Las instituciones robustas y autoorganizadas tienden a elegir a sus propios monitores.  |
| P5                     | Sanciones graduadas  | Las sanciones por la violación de reglas deben ser graduadas, dependiendo de la gravedad y del contexto de la infracción. Este tipo de sanciones impulsa a los infractores a volver a cumplir las reglas para seguir teniendo la confianza de los otros.   |
| P6                     | Mecanismos de solución de conflictos                                     | Los apropiadores y las autoridades tienen acceso rápido a instancias locales para resolver los conflictos entre apropiadores o, entre estos y las autoridades gubernamentales externas.  |
| P7                     | Reconocimientos de derechos de organización                              | Los derechos de los apropiadores a construir sus propias instituciones no son cuestionados por autoridades gubernamentales externas.   |
| P8                     | Entidades anidadas o articulación de instituciones en diferentes niveles | Este principio se plantea para los sistemas de recursos a mayor escala en la que se requiere que instituciones más grandes se articulen con otras más pequeñas para el manejo de las unidades de recurso.  |

### Anexo 3. Variables de segundo nivel para analizar un Sistema Socio Ambiental

| CONTEXTOS SOCIALES ECONÓMICOS Y POLÍTICOS (C)  |  |
|--|--|
| S1 Desarrollo económico<br>S2 Claridad en los límites del sistema<br>S3 Estabilidad política<br>S4 Tecnología  | S5 Políticas gubernamentales de recursos<br>S6 Incentivos de mercado<br>S7 Organización de los medios  |
| SISTEMA DE RECURSOS (SR)   | SISTEMA DE GESTIÓN (SG)  |
| SR1 Sector (agua, bosques, pesca, etc.)<br>SR2 Claridad en los límites del sistema<br>SR3 Tamaño del sistema de recurso<br>SR4 Instalaciones de origen antropogénico<br>SR5 Productividad<br>SR5a Indicadores del sistema<br>SR6 Propiedades de equilibrio<br>SR7 Predictibilidad de la dinámica del sistema<br>SR8 Características de almacenamiento<br>SR9 Ubicación | SG1 Organizaciones gubernamentales<br>SG2 Organizaciones no gubernamentales<br>SG3 Estructura de redes<br>SG4 Sistema de derechos de propiedad<br>SG5 Reglas de operación<br>SG6 Reglas de elección colectiva<br>SG6a Autonomía para diseñar reglas de ope.<br>SG7 Reglas constitucionales<br>SG8 Procesos de monitoreo y sanciones. |
| UNIDADES DE RECURSOS (UR)  | USUARIOS (U)   |
| UR1 Movilidad de unidades de recurso<br>UR2 Tasa de crecimiento o reemplazo<br>UR3 Interacción entre unidades de recurso<br>UR4 Valor económico<br>UR5 Tamaño<br>UR6 Marcas distintivas<br>UR7 Distribución espacial y temporal  | U1 Número de usuarios<br>U2 Atributos socio-económicos de los usuarios<br>U3 Historia de uso<br>U4 Ubicación<br>U5 Liderazgo/calidad empresarial<br>U6 Normas/ capital social<br>U7 Conocimiento de SSE/ modelos mentales<br>U8 Importancia del recurso<br>U9 Tecnología utilizada   |
| INTERACCIONES (I)  | RESULTADOS (R)   |
| I 1 Nivel de cosecha de diferentes usuarios<br>I 2 Intercambio de educación entre usuarios<br>I 3 Procesos de deliberación<br>I 4 Conflictos entre usuarios<br>I 5 Actividades de inversión<br>I 6 Actividades de cabildeo<br>I 7 Actividades de autoorganización<br>I 8 Actividades de creación de redes  | D1 Medidas de desempeño social<br>D2 Medidas de condiciones ecológicas<br>D3 Externalidades para otros SSE   |
| ECOSISTEMAS RELACIONADOS (ECO)   |  |
| ECO1 Patrones climáticos<br>ECO2 Patrones de contaminación   | ECO3 Flujos hacia adentro y hacia afuera de los Sistemas Socio Ambientales locales   |