

**Entre la conservación y la deforestación: Una lectura
a las dinámicas socio-ambientales que inciden en la
transformación del territorio y el manejo del bosque**

**Between conservation and deforestation: A reading
of social-environmental dynamics that impact the
transformation of territory and the forest management**

Verónica Gabriela Celi-Checa

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales - Ecuador
gabriela03@gmail.com

Germán Alberto Mosquera Nevárez

Universidad Tecnológica Indoamérica - Ecuador
germanmosquera@uti.edu.ec

doi.org/10.33386/593dp.2021.2-2.520

RESUMEN

Esta investigación describe, desde diferentes explicaciones teóricas, los patrones y causas de deforestación o conservación que inciden en la transformación de territorios con cobertura boscosa, considera para el efecto, marcos multidisciplinarios, como los enfoques socio-ambientales, socio-organizativos, políticos, culturales, económicos e institucionales que impactan en el manejo y transformación del territorio. Ahonda en la descripción de las relaciones institucionales, donde intervienen factores multi-actoriales que, involucrados en las dinámicas forestales, impulsadas desde organizaciones no gubernamentales ambientalistas y el Estado. impulsan procesos de conservación, deforestación, y/o degradación del bosque.

Palabras clave: conservación; deforestación; transformación del territorio; dinámicas socio ambientales e institucionales; enfoques teóricos

Cómo citar este artículo:

APA:

Celi-Checa, V., & Mosquera-Nevárez, G., (2021). Entre la conservación y la deforestación: Una lectura a las dinámicas socio-ambientales que inciden en la transformación del territorio y el manejo del bosque. 593 Digital Publisher CEIT, 6(2-2), 171-190. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.2-2.520>

Descargar para Mendeley y Zotero

ABSTRACT

This paper describes, from different theoretical explanations, the patterns and causes of deforestation or forest conservation, considers for this purpose, multidisciplinary frameworks, such as socio-environmental, socio-organizational, political, cultural, economic and institutional approaches. Includes an institutional description, where multi-actor factors intervene in forest dynamics, promoted by civil society, non-governmental organizations, and the State.

Key words: conservation; deforestation; territorial drives; socio-environmental dynamics; theoretical reviews

Introducción.

La investigación recoge desde diferentes enfoques teóricos, las diversas causas y patrones que explican el fenómeno de la deforestación y/o conservación de territorios con cobertura boscosa, considerando como ejes centrales, aquellos marcos socio-ambientales, socio-organizativos, culturales, políticos, económicos e institucionales que interactúan en la transformación del territorio y el manejo de los recursos forestales. Este enfoque multidisciplinario permite describir las diferentes relaciones existentes entre los fenómenos sociales y los factores eco sistémicos, permitiendo configurar diversas descripciones teóricas relacionadas con las dinámicas que transforman el territorio.

En ese sentido, el objetivo central de la investigación es recopilar las diversas perspectivas teóricas, que configuran las principales causas y patrones de deforestación y conservación de bosques en territorios donde habitan comunidades; describiendo los principales elementos que configuran cada teoría.

En términos generales, se describen las principales escuelas que explican estos fenómenos, así encontramos que la primera escuela, concibe al crecimiento desmedido de la población y a la pobreza como los principales impulsores de la pérdida de bosques. En la segunda escuela, se hace énfasis en el análisis de incentivos, como por ejemplo el acceso y formalización de derechos de propiedad, que motiva a transformaciones del espacio y desencadena cambios de uso de suelo. En la tercera escuela vinculada a la ecología política, se aborda cómo las relaciones comerciales que giran en torno al capitalismo promueven sistemas de producción masivos y de fuerte impacto socio-ambiental.

Desarrollo.

1. Fundamentos teóricos de la deforestación y la conservación forestal.

A continuación, se recogen diferentes explicaciones teóricas que explican los patrones y causas de deforestación o conservación que transforman los territorios con cobertura

boscosa, donde habitan sociedades humanas, particularmente comunidades indígenas, considerando marcos socio-organizativos, culturales, económicos e institucionales que interactúan en el manejo del territorio y los recursos forestales

1.1. Enfoques teóricos sobre las causas de la deforestación.

La pérdida de diversidad biológica en los bosques tropicales del mundo se ha convertido en el centro de diversos debates en las últimas décadas. En América Latina han despertado especial preocupación los procesos de deforestación acelerada de la selva amazónica, uno de los sistemas ecológicos tropicales de mayor riqueza biológica en el planeta. “Desde principios de la década de los 80’s se han registrado denuncias que alertan sobre su desaparición a ritmos vertiginosos” (Martino 2007, 3).

Diversos estudios realizados en Ecuador focalizan el análisis hacia determinar las causas de la deforestación de las regiones amazónica y costera, en términos ecológicos y sociales. En el país, se han desarrollado investigaciones sobre las dinámicas de deforestación y procesos de transformación del espacio de períodos anteriores a 1990. En los últimos decenios se registran cambios en la matriz forestal de estas localidades, lo que motiva el análisis de los contextos socioambientales históricos, y actuales.

Para el análisis de los enfoques teóricos de la deforestación, se parte de la clasificación realizada por Sven Wunder (2000), quien identifica tres diferentes escuelas de pensamiento asociadas al problema de la deforestación, como son: la *escuela del empobrecimiento*, la *escuela neoclásica* y la *escuela de la ecología política*.

Respecto a la escuela del empobrecimiento, las teorías malthusianas conciben un planeta con recursos limitados y hábitats naturales reducidos, que con el tiempo se agotarán y desaparecerán, como consecuencia del acelerado crecimiento poblacional. Considerando el contexto histórico mundial, la aceleración de

la deforestación coincidiría con los períodos en donde se registran crecimientos exponenciales significativos de la población. Sin embargo, la correlación directa de estas dos variables no se presenta en la praxis como una regla universal. Por ejemplo, Perz (2002) obtiene como resultado de sus investigaciones que no solo la evolución demográfica a nivel de hogar es la causa principal de deforestación, son otras variables de índole socioeconómico las que incrementan la eliminación de la cubierta forestal, como por ejemplo las nuevas estrategias de uso de suelo y la emergencia de economías de mercado. Por otro lado, varios autores han demostrado que en áreas densamente pobladas se ha logrado adoptar mejoras en el manejo del uso del suelo y desarrollar esquemas de conservación, frenando de esta forma los procesos de deforestación. Por tanto, resulta necesario incluir en el análisis causal otras variables de carácter social, biofísico y económico, para determinar los verdaderos motivantes de la deforestación en un área geográfica específica.

En el marco de la visión malthusiana, junto al crecimiento poblacional, se vinculan ciclos de pobreza que impulsan procesos de deforestación, a través de la ampliación de fronteras agrícolas e intensificación de los sistemas agro-productivos. Esto último, conlleva a la reducción de la calidad del ambiente y al deterioro de los recursos naturales, generando finalmente más pobreza. Este análisis del círculo vicioso: pobreza - deforestación - pobreza, resulta también insuficiente para explicar las dinámicas de deforestación de los países tropicales, entre ellos el Ecuador. En la región sudamericana habitan pueblos, nacionalidades indígenas y poseedores de tierras con bosques, quienes han desarrollado formas de vida armónicas con sus recursos, logrando mantener en el tiempo sus reservas forestales, a pesar de que estas poblaciones socioeconómicamente se registran bajo líneas de pobreza extrema. (Wunder 2000). Otro de los argumentos utilizados por Wunder (2000) para demostrar la imperfección del denominado círculo vicioso asociado a la pobreza, hace referencia a estudios empíricos desarrollados en Tailandia que comprueban que

la deforestación masiva generó una mejora en las condiciones económicas y estado de bienestar de ciertas poblaciones (Wunder 2000). Sin embargo, en el caso de Tailandia estos resultados se presentan cuando existe una recapitalización de los ingresos producto de la deforestación, orientada a desarrollar una diversificación de actividades económicas y a la inversión de ingresos en los factores de producción.

Autores como Rudel y Horowitz (1993) confirman que la pobreza por sí sola no es una causa de deforestación, siendo más bien otros factores asociados los que motivan estos procesos de pérdida de bosque, como por ejemplo factores sociales y políticos, el crecimiento en la agroexportación y las dinámicas socioeconómicas presentes en cada región. Según la escuela neoclásica estas variables inducen al aumento de deforestación, al incentivar a la población a deforestar áreas debido al “incremento de precios agrícolas y la intensificación de las labores agropecuarias” (Wunder 2000, 49).

Los sistemas de producción agrícola y sus características tecnológicas influyen de forma directa en la deforestación (Bedoya y Klein 1996). La intensificación de la producción en ciclos de auge económico acarrea aumento de fronteras agrícolas y por tanto pérdida de cobertura boscosa. Así también esta intensificación agropecuaria ocasionará pérdida paulatina de nutrientes del suelo y por consiguiente su degradación, esto a su vez origina procesos de conversión de uso de suelo por efecto de la relocalización de la deforestación hacia nuevos espacios geográficos. En este modelo económico-territorial, la ampliación del comercio y de cultivos extensivos de alta demanda intensificaría la pérdida de bosque. Sin embargo, Godoy et al. (1996) muestran que los niveles de deforestación asociados a procesos agro-productivos se estabilizan y disminuyen cuando los hogares alcanzan el umbral de ingresos económicos que permitan asegurar los derechos de propiedad, obtener créditos financieros, tener acceso a servicios, acceder a tecnologías agrícolas modernas permitiendo la intensificación de la agricultura e ingresos

mayores por actividades laborales desempeñadas fuera de la finca.

En la segunda escuela de deforestación, denominada escuela neoclásica, se analiza como eje central los fallos del mercado que requieren ser corregidos a través del diseño de políticas públicas orientadas a reducir la pérdida de cobertura vegetal boscosa. Según esta escuela, la deforestación acarrea externalidades sociales negativas que deben ser internalizadas en su mayoría, a través del diseño e implementación de mecanismos de compensación o de incentivos. Al exponer las bases teóricas de esta escuela, Wunder (2000) explica con mayor amplitud los mecanismos de incentivos relacionados a los derechos de propiedad sobre recursos de libre acceso, sin embargo, existen mecanismos económicos complementarios como el diseño de políticas ambientales para detener la deforestación, así como la implementación de esquemas de pagos por servicios ambientales, mismos que son explicados más adelante.

La tercera escuela de deforestación fundamenta su teoría en la “ecología política”, disciplina que se ha nutrido de varias ciencias para explicar las dinámicas socioambientales en torno a los conflictos de uso de los recursos naturales. Parte de la antropología simbólica, recoge elementos de la geografía humana e historia, para finalmente aplicar una visión enfocada en el orden cultural y político. En la década de los 80’s los procesos de deforestación y de degradación fueron analizados por autores como Blaikie y Brookfield (1987), quienes establecen bases teóricas y empíricas de la degradación de ecosistemas. En los estudios realizados se expone que la degradación es el resultado de la ampliación de la frontera agrícola y de la convergencia de causas sociales complejas. Estos procesos a su vez acarrearán consecuencias relacionadas a los sistemas tanto sociales como ecológicos. Schminck y Wood (1987), analizan los procesos de deforestación en el marco del materialismo, presentándose por primera vez la ecología política de la Amazonía Sudamericana bajo una perspectiva de tipo neo-marxista, al contemplar la lógica económica inmersa en los procesos de deforestación y degradación.

Para el caso de la deforestación, esta escuela analiza el valor indeterminado de la pérdida de biodiversidad y su irreversibilidad, las inequidades y lógicas de la comercialización de madera, los conflictos socioambientales derivados de las inequidades en la distribución de las ganancias del extractivismo forestal, de la lucha y resistencia de los poseedores de territorios con recursos naturales ante el modelo económico capitalista.

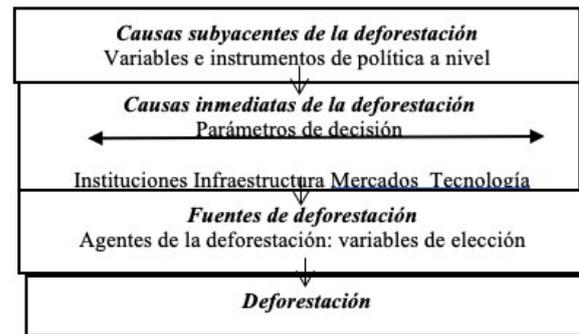
La ecología política estudia los conflictos socioambientales. Al mismo tiempo, el término designa un amplio movimiento social y político por la justicia ambiental que es más fuerte en América Latina que en otros continentes. Este movimiento fomenta la lucha contra las injusticias ambientales en ámbitos locales, nacionales, regionales y globales (Martínez-Alier 2015, 68).

Latinoamérica, es concebida como una región que cuenta con vastos recursos naturales, donde se ha implementado una serie de políticas públicas dirigidas a explotar los recursos, como una forma de conseguir progreso y desarrollo. En respuesta, desde la década de los 90’s se fomenta el discurso ambiental para atender la problemática de implementar un modelo capitalista que busca maximizar ganancias a costa del desastre ambiental. Para autores como (Durham, 1995, 252) la degradación ambiental y la deforestación son procesos asociados a “la acumulación de capital y al empobrecimiento”. La escuela de la ecología política, analiza los procesos de deforestación considerando los mecanismos de acumulación de capital estimulados por las fuerzas del mercado, que motivan la alta demanda de productos maderables a nivel nacional e internacional. Estas lógicas mercantiles se expanden hacia áreas forestales de tipo rural en donde tradicionalmente se manejaban modelos de subsistencia y el aprovechamiento de recursos de forma moderada. Al desarrollarse estas nuevas actividades económicas en espacios con un manejo territorial endógeno, caracterizados por ser sistemas económicos muy disímiles al capitalista, ocasiona en el largo plazo sobreexplotación de recursos, deforestación y degradación forestal. La visión de que la deforestación es causada

por los mismos pobladores locales, pequeños usuarios del bosque, oculta a los verdaderos actores y promotores de esta problemática. Son las grandes corporaciones, en este caso, las empresas madereras las que “acumulan el capital, visualizando a los territorios forestales como un *input* de bajo coste para la explotación de recursos” (D’Argemir 1999, 95).

Luego de haber revisado los fundamentos teóricos de las tres escuelas de la deforestación planteada por Wunder, es preciso detenernos para abordar cómo las causas, variables y actores que se interrelacionan entre sí, constituyen fuerzas motoras de los procesos de deforestación en una región; y es así que desde la década de los 80’s se genera literatura que busca explicar el fenómeno de la deforestación de forma casuística. Autores como Geist y Lambin (2002), establecen una división entre causas próximas o subyacentes, mientras que Angelsen y Kaimowitz (1999), incorporan el análisis de las fuentes o agentes de deforestación. Para introducirnos en los análisis causales de deforestación, es preciso indicar que las causas inmediatas o próximas de la deforestación son las variables externas que influyen directamente en las decisiones de los agentes o usuarios del bosque. Entre las causas inmediatas tenemos a los precios del mercado, la tecnología, las instituciones, la información disponible para los usuarios, el acceso a los servicios y la infraestructura (Angelsen y Kaimowitz 1999). Por otro lado, las causas subyacentes de la deforestación son las variables macroeconómicas y los instrumentos de políticas que afectan indirectamente procesos de tala y conversión de los bosques, influyendo en las causas inmediatas a través de los parámetros de decisión. A su vez, los agentes de la deforestación son los “individuos, hogares o empresas involucradas en el cambio de uso de la tierra y sus características” (Angelsen y Kaimowitz 1999, 74). En la Figura 1.4, se puede observar las relaciones entre los diferentes tipos de causas que van en una sola dirección, (Angelsen y Kaimowitz 1999).

Figura 1.4. Variables que inciden en el fenómeno de la deforestación



Fuente: Angelsen y Kaimowitz 1999

Por tanto, las causas próximas se relacionan a actividades o acciones inmediatas que impactan directamente al bosque; mientras que las causas subyacentes son procesos que afectan las causas próximas y que pueden ser de origen “social, político, económico, demográfico, tecnológico y cultural” (Geist y Lambin 2002,143), operando de forma difusa y pudiendo alterar una o más causas directas. A nivel de escalas las causas próximas generalmente operan en el nivel local, originándose en los hogares, a nivel de predio o de comunidades; mientras que las causas subyacentes pueden originarse en las dinámicas que se suscitan el ámbito nacional, regional e inclusive a nivel global, generándose interacciones complejas de forma multi-escalar entre los dos tipos de causas (Lambin, Geist y Lepers 2003). Es necesario considerar que las interacciones entre los factores que afectan el fenómeno de la deforestación y sus efectos varían de manera significativa de un lugar a otro.

“Los patrones de deforestación también pueden resultar de la combinación de interacciones de políticas nacionales y regionales” (Zambrano et al. 2010,157), además de políticas extra-sectoriales. Entre estas últimas destacan las políticas orientadas a la construcción de carreteras en áreas boscosas, que enfatiza los procesos de extracción de madera y de ocupación de tierras por parte de pequeños productores (Martino 2007). Como acción inmediata llegarán los grandes productores a la zona, intensificándose el aprovechamiento del bosque y de la tierra. La presencia de madereros y la cercanía a los centros de mercado son factores importantes que repercuten en la intensidad de la pérdida de bosque. (Godoy et al. 1996). Las madereras

abren caminos para facilitar el traslado de madera a los puntos de acopio, ocasionando que los colonizadores establezcan asentamientos en áreas cercanas al bosque, gracias a la eliminación previa de las barreras de accesibilidad. Con la construcción de vías y el acercamiento a mercados, se genera un efecto en cadena, debido a que la venta de productos agrícolas se torna más atractiva y rentable, propiciando el interés en la población local para transformar el bosque a usos antrópicos. Esto a su vez promueve oportunidades laborales en el sector, siendo éste un subsidio para la colonización, la ocupación del espacio y su transformación. Consecuentemente, las madereras, en el largo plazo, atraen la inversión pública semi-urbana para la dotación de infraestructura social, como salud y escuelas, las cuales serán esenciales para los nuevos asentamientos (Wunder 2000).

El acceso vial al bosque, provoca degradación paulatina de la cobertura forestal, la tala selectiva de especies valoradas constituye el primer paso hacia la intervención del bosque (Wunder 2000), la pérdida de especies y en procesos de degradación. “Se estima que la cobertura de tala selectiva es tan amplia como la de deforestación” (Asner et al. 2005,480), generando una afectación negativa en la estructura del bosque. Ante esta realidad, diversos organismos internacionales en los debates y acuerdos argumentan que “los países deben regular y mejorar los modelos de explotación de madera y el manejo forestal” (Wunder, 2000,47), a través del diseño de políticas públicas orientadas a buscar soluciones a la tala indiscriminada.

La apertura de vías en zonas tropicales incide en transformaciones espaciales y en el desarrollo de nuevas actividades económicas productivas no acordes a la vocación del uso de suelo, a las condiciones biofísicas del ambiente y a la susceptibilidad ante riesgos naturales, producto de sistemas de producción intensivos (Mäki, Kalliola y Vuorinen 2001), lo que conduce a la extracción de madera sistemática y a una agricultura deplorable (Southgate 1991).

Por otro lado, los arreglos institucionales que se desarrollan a nivel territorial para la promoción

de la deforestación podrían ser catalogados en el marco de las causas próximas o de las subyacentes, dependiendo de la escala geográfica que se maneje. “El efecto de las instituciones sobre la deforestación ha sido objeto de investigaciones en varios países de Latinoamérica, sin embargo, pocos estudios se han enfocado en analizar la institucionalidad relacionada a procesos de deforestación a una escala más detallada” (Lizcano y Malky 2015, 19). La teoría de las instituciones, fundamenta el análisis en contexto regional, en donde el desbroce de la cobertura vegetal ha sido considerada un prerrequisito para obtener derechos de propiedad, en una lógica productivista y de función social de la tierra, motivando a la vez, la expansión de fronteras agrícolas y la atractiva rentabilidad de la actividad productiva, además de los ingresos asociados a la venta y producción de madera. Durante décadas el sistema legal de tenencia de tierra, a través de programas de colonización, incidió fuertemente en relocalizaciones de fronteras demográficas y ecológicas (Morán 1984), y por tanto en procesos de deforestación y conversión del uso de suelo. Por tanto, el régimen de propiedad constituye una variable importante que puede acentuar o amplificar la velocidad, intensidad y las configuraciones espaciales de los territorios.

Las acciones institucionales pueden a la vez ser considerados como mecanismos que constituyen fuerzas atenuantes, que contrarrestan los impactos, a través del establecimiento de regulaciones de acceso a los recursos, ajustes del mercado, o regulaciones sociales informales que dictaminan los usos de suelo a nivel local (Lambin, Geist y Lepers 2003).

Según resultados obtenidos en una investigación de la amazonía colombiana, la deforestación tiene una relación inversa con la complejidad institucional. Es decir, en sitios que han sido más deforestados se observó una red institucional menos compleja, con menos instituciones y menos interacciones, mientras que en los sitios menos deforestados se evidencia una red institucional más compleja. Por lo tanto, la presencia de un gran número de instituciones y el establecimiento de interacciones de diversos tipos entre las mismas, pueden ser considerados

como aspectos positivos para prevenir la deforestación (Lizcano y Malky 2015, 13).

En el ámbito local, específicamente en territorios comunitarios, la presión demográfica, la modificación de los sistemas tradicionales de tenencia de tierra y la adopción cultural de prácticas productivas intensivas, como formas de superar la pobreza, son factores significativos que repercuten directamente en la tala de bosques (Durand y Lazos 2004). En este sentido, Rudel, Bates y Machinguiashi (2002), integran la variable *cultural* en el análisis de las dinámicas de deforestación. Los autores indican que, en varios estudios de caso en comunidades amazónicas del Ecuador, se han registrado períodos de crecimiento poblacional y pérdida cultural, factores que han motivado a los pobladores locales a explotar el bosque buscando imitar prácticas de extracción de colonos. Sin embargo, los autores citan como un hallazgo importante, que “las poblaciones indígenas aun cuando pierden prácticas culturales, mantienen mayor diversidad biológica en sus paisajes, buscan la recuperación de cobertura boscosa, y el desarrollo de cultivos de huerta con bajo impacto”. (Rudel, Bates y Machinguiashi 2002, 144). Así también, la acción colectiva y la construcción de modelos de gobernanza permite a las comunidades establecer límites de recursos para un manejo apropiado del bosque, enmarcado en la sustentabilidad.

1.2. Mecanismos de conservación.

Autores como Harold Hotelling (1931) se convierten en precursores de teorías enfocadas a la diferenciación y establecimiento de los límites de extracción de los recursos naturales. Junto a otros economistas fomentan el desarrollo de la denominada “economía de la sostenibilidad” que estudia y diseña diversos mecanismos para asegurar la perdurabilidad de los recursos en un mediano y largo plazo. Los bosques son un recurso que a pesar de su característica de ser “renovables” deben ser protegidos para evitar la irreversible pérdida de diversidad en términos biológicos, así como los servicios sociales que proveen a la población mundial. Durante siglos los bosques fueron valorados por la cantidad de

madera que podía ser extraída y comercializada. Sin embargo, las escuelas de la economía ambiental moderna también internalizan en la valoración otros bienes y servicios que los bosques ofertan y que propician bienestar en la población local y mundial.

Hace menos de dos décadas que se diseñaron programas para fusionar dos ejes antes disociados, como son el desarrollo socioeconómico y la conservación de la diversidad biológica (Rhoades y Stallings 2003). Es aquí donde se fundamenta y toma fuerza el movimiento conservacionista como un esquema que lograría frenar problemáticas ambientales como la deforestación y degradación (Cuerdo y Ramos 2000). La meta de estos proyectos es mejorar la calidad de vida de poblaciones que viven en áreas biodiversas y promover la conservación a través de buenas prácticas para el manejo de recursos naturales. Todas estas iniciativas son parte de los denominados instrumentos económicos para la conservación, que internalizan los costos derivados de la sobreexplotación de los recursos naturales y del deterioro de la calidad ambiental (Elgegren 1997) e inducen cambios en el comportamiento de los agentes económicos.

Los instrumentos de política ambiental se clasifican en dos grandes grupos: los instrumentos de comando control y los instrumentos económicos (Moreno-Sánchez 2012). Los instrumentos de comando y control o también conocidos como instrumentos de regulación directa, son implementados a través del establecimiento de normas, con el objetivo de obtener comportamientos ambientalmente deseados. Al ser instrumentos que se ejecutan generalmente a través de políticas públicas, no son sostenibles en su aplicación, debido a que obedecen a coyunturas políticas del momento. Es común que existan recortes presupuestarios en las carteras de Estado que implementan este tipo de iniciativas, siendo una de las razones por la que estos instrumentos desaparecen con el pasar del tiempo y que se encuentren deslegitimados por su falta de efectividad (Latorre 2008).

Moreno-Sánchez (2012), clasifica a los instrumentos económicos para conservación de

la biodiversidad en seis grupos: 1) asignación de derechos de propiedad, 2) creación y mejoramiento de mercados, 3) tasas y tarifas, 4) instrumentos fiscales y tributarios, como los impuestos, 5) incentivos financieros, 6) sistemas de responsabilidad y de depósito, como por ejemplo bonos y reembolsos. Todos estos instrumentos buscan favorecer actividades beneficiosas en términos ambientales y a la vez desalentar malas prácticas. A continuación, una breve descripción de estos instrumentos.

Los regímenes de *derechos de propiedad* comprenden un abanico de opciones pudiendo ser los relacionados a la tenencia de tierra, o a los derechos sobre otros elementos del ecosistema (Panayotu 1994). Los regímenes de propiedad en términos de conservación pueden ser manejados por el Estado, como por ejemplo, a través de declaratorias de áreas protegidas, permitiendo legítimamente al tenedor de la tierra escoger el tipo de manejo o actividades a desarrollar en su propiedad. Leff (2001), expone que complementariamente existen derechos ambientales, culturales y colectivos, que determinan los derechos de apropiación de la naturaleza. Estos derechos colectivos de auto organización y autogobierno en torno a cosmovisiones y racionalizaciones de la naturaleza determinan también el tipo de manejo y uso de los recursos.

Estos derechos arraigan en la forma de derechos territoriales, que más allá de las formas de propiedad de la tierra, establecen espacios geográficos donde se asientan las culturas, que constituyen el hábitat y donde se configuran sus habitus; además se desarrollan las prácticas y usos, las formas de coevolución, y las normas sancionadas de acceso, conservación y aprovechamiento de los recursos naturales (Leff 2001, 4).

En cuanto a la *creación y mejoramiento de mercados*, tenemos en esta categoría a los pagos por servicios ambientales, los mecanismos

REDD+,¹ la certificación y eco-etiquetado, y los bancos de mitigación y conservación (Moreno-Sánchez 2012). A fines de la década de los años 90 surgen en el marco de la gobernanza ambiental, iniciativas que buscaban la conservación de remanentes de cobertura vegetal y sus valores ecosistémicos asociados, siendo esquemas que han sido ampliamente tratados y debatidos en los congresos mundiales y en foros de cambio climático. *Los pagos por servicios ambientales*, en sus siglas PSA, son definidos a través de cinco características importantes (Wunder 2005): 1) constituyen una transacción voluntaria, 2) donde hay un servicio ambiental bien definido (o un uso de la tierra que asegure la provisión de ese servicio), 3) que es “adquirido” por al menos un comprador 4) por lo menos un proveedor del servicio, 5) solamente si el proveedor del servicio cumple con los términos del contrato, característica conocida como condicionalidad. Estos esquemas están originalmente conceptualizados como una herramienta de mercado para conservar, en donde el comprador paga a un propietario de tierras por proveer un servicio ambiental o actividad específica (Wunder 2005). Este instrumento ha captado la atención de varios especialistas y críticos quienes refutan que bajo la lógica capitalista de mercantilizar todo, surgen en la modernidad estas nuevas corrientes que tratan de cuantificar e insertar en la lógica de mercado a los servicios ambientales, entre los más importantes, la provisión de agua, el albergue de la biodiversidad, almacenamiento de carbono y recreación.

El segundo mecanismo denominado *REDD+* se fundamenta en que la comunidad global construirá mecanismos financieros para compensar a aquellos que reducen emisiones de gases asociadas a la deforestación y degradación forestal. Desde una perspectiva crítica, los mercados de carbono podrían conllevar a la capitalización de la naturaleza y generar geografías de la desigualdad entre los países del norte y del sur. Cabe aquí mencionar los postulados de Martínez Alier, quien teoriza sobre la sustituibilidad del capital natural, indicando que éste no es sustituible por compensaciones económicas. Así también, según el autor, la

sostenibilidad en torno a los mercados de servicios ambientales se caracteriza por ser débil, debido a que a través de este tipo de mercado se buscaría el crecimiento económico, valorando de forma somera las externalidades y obviándose en el análisis los fuertes impactos sociales y ambientales asociados.

Los esquemas de *certificación y eco-etiquetado* son instrumentos económicos que permiten crear mercados para bienes como la biodiversidad a través de la provisión de información al consumidor sobre el daño ambiental que genera una actividad determinada. (Moreno-Sánchez 2012). “La información provista en las etiquetas ecológicas incentiva cambios en el comportamiento de los consumidores y productores y mejora el desempeño ambiental, al relacionar las prácticas de manejo/producción con la demanda de los consumidores por bienes ambientalmente amigables” (Casey et al. 2006).

Los *bancos de mitigación* constituyen un mercado para la conservación de hábitats y especies. El instrumento ha sido aplicado desde la década del setenta para conseguir la protección y restauración de humedales con el propósito de hacer una compensación anticipada por los impactos generados en otro sitio por efecto de actividades productivas o extractivas (Moreno-Sánchez 2012). Este tipo de instrumento resulta controversial, “porque a través de este no es posible restablecer las funciones y valores ecológicos del ecosistema destruido y porque la compensación fuera del sitio no mitiga la pérdida de los valores ecológicos en el área impactada” (Moreno-Sánchez 2012, 27).

Continuando con la conceptualización de los diferentes tipos de los instrumentos económicos para la conservación tenemos las categorías de tasas, tarifas e impuestos. Las *tasas* son determinadas por agentes locales o sectoriales para usos determinados y las recaudaciones van directamente a las arcas de las instituciones que realizan los cobros de los valores, mientras que los *impuestos* son montos establecidos políticamente que ingresan al presupuesto general de la nación sin tener un destino específico. A su vez, las *tarifas* son pagos que se realizan por el uso de

un bien o servicio de los ecosistemas, como por ejemplo el cobro que se realiza en varios países para el ingreso a un área protegida (Moreno-Sánchez 2012).

Los *incentivos financieros* se refieren a apoyos directos o indirectos para promover la conservación y el uso sostenible de los recursos naturales. Entre los instrumentos de asistencia financiera se encuentran las donaciones recibidas por ONG's o comunidades locales. Dentro de esta categoría tenemos también a los acuerdos de conservación, que constituyen reconocimientos económicos por parte del gobierno o de agencias cooperantes, dirigidos a propietarios individuales o colectivos, quienes llevan a cabo actividades que garanticen la protección de especies o hábitats, de forma voluntaria. Otra categoría de asistencia financiera son los *créditos blandos*, con bajas tasas de interés y mecanismos flexibles de repago para financiar actividades asociadas a la conservación de los ecosistemas y al desarrollo económico productivo, como por ejemplo el turismo ecológico y sistemas agrícolas y pecuarios de bajo impacto. Por último, los *sistemas de responsabilidad* tienen el propósito de inducir un comportamiento ambientalmente responsable a través de la promulgación de legislación sancionatoria y multas cuando se ocasiona un daño ambiental. En esta categoría también tenemos a los *bonos de desempeño* que buscan garantizar el cumplimiento de estándares ambientales o regulaciones para la extracción y uso de los recursos naturales, aplicando además medidas para mitigar los daños (Moreno-Sánchez 2012).

Leff, (1998) por su parte, indica que estos nuevos discursos conservacionistas y mecanismos de gestión, que actualmente dominan la palestra ambiental y promueven que la naturaleza sea incorporada al capital mediante una doble operación:

[...] por una parte se intenta internalizar los costos ambientales del progreso; junto con ello, se instrumenta una operación simbólica, un “cálculo de significación” que recodifica al hombre, la cultura y la naturaleza como formas aparentes de una misma esencia: el capital.

Así, los procesos ecológicos y simbólicos son reconvertidos en capital natural, humano y cultural, para ser asimilados al proceso de reproducción y expansión del orden económico, reestructurando las condiciones de la producción mediante una gestión económicamente racional del ambiente (Leff 1998, 1).

La naturaleza ha sido cosificada, valorada por los recursos naturales que en ella alberga y que pueden ser utilizados o usufructuados por el ser humano, bajo una visión netamente mercantilista. Sin embargo, se presentan cambios de paradigmas, a través de reivindicaciones de los derechos a la naturaleza que buscan la sustentabilidad para armonizar la conservación y el desarrollo económico. En términos sociales existe también una apropiación de la naturaleza, y ante estos paradigmas emergen procesos de resistencia, movilizaciones que refuerzan la identidad de los pueblos vinculados a los bosques, que buscan justicia ambiental y autonomía para manejar los territorios y sus recursos naturales, con la conformación de autogobiernos.

En el Ecuador la propiedad de vastas zonas de bosques recae en las manos de comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, quienes han logrado ganar derechos de uso y usufructo sobre territorios de los que han hecho posesión ancestralmente, a través de luchas y reivindicaciones históricas. Las relaciones socio ecológicas entre las comunidades y su entorno están en continua evolución, posicionando al bosque en el eje central, siendo éste el medio de sustento y sobre el cual desarrollan sus medios de vida.

En el Ecuador se han desarrollado diversos instrumentos como los de comando y control, a través de diversas políticas estatales que se han plasmado en el territorio en un intento de frenar la problemática de deforestación. Procesos de formalización de la tenencia de tierra comunitaria, así como la declaratoria de Áreas Protegidas estatales, que son mecanismos que también están relacionados a la conservación de la biodiversidad. Dando continuidad a los procesos de conservación, se han generado alianzas entre organizaciones no gubernamentales para

promover proyectos de desarrollo integradores, como el proyecto SUBIR y el proyecto que fue operativizado por la cooperación alemana. Consiguientemente el desarrollo de programas de incentivos de conservación a través del Programa Socio Bosque, constituyen el abanico de instrumentos de conservación formales desarrollados en este complejo territorio.

1.3. El sector forestal en el marco de los “bienes comunes”

En general, gran parte del territorio forestal del Ecuador está habitado por pueblos y nacionalidades indígenas, manejados bajo lógicas cosmogónicas ancestrales, con el pasar del tiempo, las comunidades se han ido integrando a las lógicas económicas modernas, en donde la visión individual y utilitaria, ponen en riesgo la sustentabilidad de los bienes comunes.

Para el abordaje teórico de lo que se denomina *bien común*, es preciso iniciar con la conceptualización de este término, que nace en el marco de la economía ambiental. La teoría de los bienes comunes fue cimentada por Garret Hardin (1989), quien analizó las implicaciones de la sobreexplotación de los recursos naturales, debido al exacerbado aumento de los usuarios de los bienes y a la nula regulación para la extracción. El autor utilizó el ejemplo de los pastores que tienen libre acceso a los prados para pastar su ganado. Por la libre disponibilidad, los usuarios buscarían maximizar su utilidad y productividad poniendo la mayor cantidad de ovejas a pastar en los prados, ocasionando un colapso en el ecosistema por la carga animal excesiva. Los postulados de Hardin contribuyeron a iniciar el debate sobre los bienes comunes y su relación con los incentivos del mercado, así como las funciones que cumple el Estado en esta compleja correlación (D'Alissa 2013).

Sánchez (2009), plantea que los bienes comunes bajo procesos de mercantilización han perdido su condición comunitaria o colectiva y experimentaron la llamada privatización, lo que ha ocasionado pérdida y devastación de los recursos. En la lógica del modelo económico neoliberal, los valores de inclusión, propiedad

colectiva y capital comunitario fueron sustituidos por valores de exclusión, posesión, monopolio y lucro personal o empresarial promovido por el sector privado, generando lo que se denomina “cercamiento de los bienes comunes” (Gutiérrez y Mora 2011, 133). La privatización de bienes comunes se lo podría asociar con lo que David Harvey llama acumulación por desposesión, que genera ganancias del sector privado por diversos mecanismos de apropiación de los ambientes naturales de los comunes y de los bienes públicos creados por el Estado (Glassman 2006; Harvey 2003).

Para analizar la asignación de los bienes en la teoría económica, éstos han sido clasificados inicialmente en bienes privados y de consumo colectivo. Los primeros cumplen con la condición de ser “divididos entre los diferentes individuos en base a sus preferencias, mientras que, en los segundos, su uso puede ser compartido entre todos” (D’ Alissa, 2013,31). Estos dos casos extremos serían denominados posteriormente el bien privado puro y el bien público puro. Varios economistas han criticado esta clasificación simple de los bienes, que “no contempla la visión de que las fuerzas del mercado impiden la asignación equitativa de los recursos de consumo colectivo” (D’ Alissa 2013, 31), debido a que el acceso a un recurso imposibilita el acceso de otro usuario al mismo bien o recurso, generando rivalidad. Es así como en el tiempo se han desarrollado modelos mixtos, en función de características de exclusión y rivalidad.

En economía forestal los bosques se caracterizan por ser un “bien de uso común”, contemplando dos atributos diferenciadores de otros tipos de bienes: 1) la dificultad de excluir a ciertos individuos de su consumo, por cuestiones físicas, legales o económicas; y 2) la alta rivalidad de sus beneficios, en donde el consumo de un individuo reduce el consumo para los demás (Bravo 2001). Los bosques no solo son considerados “bienes comunes”, éstos también son recursos renovables finitos, y esta conjugación de características pone en riesgo la sustentabilidad del recurso en el largo plazo. Las causas del agotamiento de estos bienes son las altas tasas de explotación que se registran en las últimas décadas, aunado a la carencia

de adecuadas prácticas de manejo forestal, así como el auge de procesos de conversión del bosque a otros usos. La consecuencia final es su degradación en el largo plazo, reduciendo sus unidades y la disponibilidad futura.

Gutiérrez y Mora (2011), revisaron literatura para clasificar las perspectivas del término “bien común”, dependiendo de características en las que se enfocan varios autores, pudiéndose diferenciar tres categorías: la primera hace alusión a los bienes comunes como un recurso determinado, la segunda como una relación social entre el recurso y una comunidad, y la tercera como un recurso enmarcado en el contexto del ámbito político. La primera visión analiza los bienes comunes como una suerte de cosificación, sin importar la forma de administración que se pudiera dar a éstos. Los bienes comunes pertenecerían a varios usuarios, quienes comparten el recurso porque les ha sido heredado ese derecho. La segunda perspectiva de bienes comunes analiza con mayor profundidad la relación que emerge entre la comunidad y el recurso, incluyendo “a gente, personas y grupos diferentes que confluyen, convergen, concurren para poder realizar la gestión en común”. (Helfrich 2008, 48). Finalmente, la tercera visión vincula a los bienes comunes como una práctica política, analiza las formas de organización comunal y relaciones de poder que dominan cada contexto específico (Helfrich 2008), para la promoción de acciones, luchas, resistencias y propuestas que contribuyan a la protección o recuperación del patrimonio natural, cultural y social (Gutiérrez y Mora 2011).

En la construcción de la terminología, los bienes comunes ahora son vinculados a los complejos sistemas de autogestión y consensos para el establecimiento de regulaciones en el acceso a las unidades del recurso. Para su control se requieren límites de extracción definidos con claridad, para que estos bienes puedan ser sometidos a reglas comprendidas por sus participantes y reconocidas por el colectivo. Según Gutiérrez y Mora (2011), existe un vínculo especial entre los bienes comunes y los integrantes de una comunidad, lo que permite la construcción de un tejido social fundamental para la defensa e igualdad de derechos, el acceso colectivo, la

responsabilidad compartida y el disfrute de los beneficios ambientales que los ecosistemas brindan.

Es importante resaltar que “los bienes comunes están siendo resignificados como recursos que deben ser disfrutados universalmente por toda la humanidad” (Gutierrez y Mora 2011, 135). En el contexto de esta premisa, las comunidades serían las encargadas de mantener y regular el uso de estos recursos, para que implícitamente todos los ciudadanos del mundo podamos ser beneficiarios de éstos o de los servicios ambientales que proveen. Es así como surgen nuevos esquemas, paradigmas e instituciones que podrían permitir la sostenibilidad global en el manejo de los recursos naturales. Caballero, Ballesteros y Fernández (2015), señalan que existen ocho condicionantes que inciden en la gestión de los recursos comunes para evitar la tragedia mencionada por Hardin, mismas que se describen a continuación:

1) Los límites del recurso común y sus posibles usuarios deben estar claramente definidos, permitiendo la exclusión de aquellos sin derechos sobre el recurso; 2) debe haber una congruencia entre las reglas de apropiación y provisión y las condiciones locales; 3) debe existir mecanismos de elección colectiva de modo que la mayoría de individuos afectados por las reglas operativas del recurso pueden participar en la adopción y modificación de esas reglas; 4) deben existir mecanismos de monitoreo que permitan que los individuos que monitorean el recurso sean responsables ante los usuarios; 5) debe existir un sistema de sanciones graduales, de modo que las sanciones por la violación de las reglas sean bajas 6) deben existir mecanismos locales, rápidos y de bajo coste para resolver conflictos entre usuarios o con oficiales; 7) los derechos de los usuarios para adoptar sus propias reglas no deben estar restringidos por las autoridades externas; 8) cuando un recurso común está muy conectado con un sistema socio ecológico **más grande, las actividades de gobernanza deberán estar organizadas en múltiples capas anidadas (Caballero, Ballesteros y Fernández 2015, 22-23).**

El análisis de estos condicionantes apunta a discutir las razones por las cuales las organizaciones que explotan los recursos de uso común han logrado regular el uso del recurso de forma sustentable a través de la formación de instituciones propias que han sobrevivido por largo tiempo para crear, aplicar y supervisar acuerdos y reglas. Además, analizan profundamente las causas atrás de los “procesos de organización colectiva y autogobierno para obtener beneficios conjuntos” (Lara 2002, 265). Bajo esta perspectiva se incorpora a continuación los conceptos de institucionalidad, sistemas socioecológicos y estructuración de modelos gobernanza para el adecuado manejo de los recursos comunes.

1.4. Las instituciones y la gobernanza forestal

El manejo, aprovechamiento y uso de los recursos naturales tradicionalmente se fundamentó en la teoría neoclásica de la economía, que visualizaba a los seres humanos como individuos autónomos con preferencias determinadas, cuyas elecciones eran impulsadas básicamente por el interés de maximizar la utilidad individual (Vatn 2005). Sin embargo, durante las últimas décadas del siglo XX, a través de postulados desarrollados por Ronald Coase sobre costos de transacción versus los sociales, y posteriormente el desarrollo teórico de las bases de la institucionalidad planteadas por Douglass North y Elinor Ostrom, se nutre a la tradicional teoría económica de aprovechamiento de recursos, poniendo a las instituciones en el centro del debate. Este paradigma alternativo reconoce la poca estabilidad de preferencias de los actores cuando se maneja un bien común, reconociendo además que el modelo de elección no se enmarca en la racionalidad perfecta de los individuos (Caballero y Garza 2010), más bien responde a las acciones, decisiones y acuerdos de todos los usuarios del recurso frente a situaciones y escenarios que se presentan.

El crecimiento poblacional y la alta demanda de recursos naturales, genera fuertes presiones y escasez sobre estos. En este marco analítico las instituciones resultan claves para alcanzar una eficiente gestión de los recursos evitando la tragedia de los comunes que Hardin teorizó,

y que pondría en peligro su disponibilidad y perdurabilidad. “Por ello, el problema de los comunes es clave para entender la importancia de las fórmulas institucionales que organizan la gestión de los recursos naturales” (Caballero y Garza 2010, 3).

Las instituciones han sido definidas como las reglas, normas, o estrategias que permiten ajustar comportamientos en una situación que requiere coordinación entre dos o más individuos o grupos de individuos. Por tanto, las instituciones demarcan la capacidad de un cambio social, al ser construcciones intencionales que modelan el actuar de la sociedad en una situación particular, a través del control, sanciones o restricciones para comportamientos (Polski y Ostrom 1999). Los propietarios de los recursos de un acervo común en escala relativamente pequeña tales como los bosques de una comunidad, interactúan unos con otros en un contexto físico localizado, construyendo un aprendizaje sobre los efectos de sus acciones, tanto sobre el componente social como sobre los recursos (Ostrom y Ahn 2003). “Las normas compartidas y los patrones de comportamiento que los propietarios desarrollan con el tiempo, llegan a constituir un capital social, con lo que se puede construir arreglos institucionales para resolver dilemas relacionados con los recursos de un acervo común”. (Ostrom y Ahn 2003, 164). Este “capital social no sólo se crea, también puede debilitarse, destruirse, fortalecerse o transformarse” (Ostrom y Ahn 2003, 197), dependiendo de las situaciones y conflictos que se generan en las comunidades al momento de tomar decisiones para el manejo de sus recursos naturales.

Para el abordaje teórico de la institucionalidad varios científicos sociales, desarrollaron el “Análisis Institucional y de Desarrollo”, en sus siglas AID. Además de convertirse en un método de investigación, ésta es una “herramienta utilizada para el diseño, implementación y análisis de efectividad de políticas” (Polski y Ostrom 1999, 2). Según el marco de la AID, los factores que influyen en el comportamiento de individuos y grupos, o en su toma de decisiones, tienen relación con: “a) las condiciones físicas y materiales, b) los atributos de la comunidad

reflejados en la cultura del grupo social, y c) las reglas que se encuentran en uso” (Polski y Ostrom 1999, 6). Estos factores convergen en la arena de acción, en donde confluyen patrones de interacción para obtener finalmente resultados.

Las condiciones físicas y materiales corresponden a los recursos y capacidades tanto físicas como humanas para el suministro o producción de bienes y servicios. Estas condiciones influyen directamente en los factores de producción como el capital, el trabajo y la tecnología, así como las fuentes de financiación, almacenamiento y los canales de distribución. Estas condiciones **físico-materiales traen consigo implicaciones** directas sobre la acción colectiva. El establecimiento de reglas que modelan los comportamientos pueden utilizar incentivos, alicientes y similares, así como sanciones. Estos elementos clave determinarán las elecciones de los actores en las arenas de acción. Se establecerán las actividades permitidas, reglas para agregar preferencias individuales en las normas colectivas, la información disponible y las recompensas o beneficios que los individuos o grupos obtienen de la acción colectiva (IFRI 2013).

El análisis institucional busca entonces comprender las reglas formales e informales que afectan el comportamiento, centrándose en las reglas operativas o de funcionamiento que son comúnmente utilizadas por los participantes, que podrían, dependiendo de los contextos locales, ser institucionalizadas formalmente. La teoría de la institucionalidad define tres dimensiones para establecer procesos cooperativos. En la primera dimensión se aborda la forma cómo los individuos deciden participar o no en los acuerdos. Como segunda dimensión tenemos, la forma cómo los actores diseñan la normativa para poder acceder al recurso y así lograr una distribución de beneficios equitativa. Por último, la tercera dimensión está relacionada a la interacción del grupo de usuarios o actores con el sistema político en el que se encuentran embebidos (González-Chavarría 2014).

Cuando las comunidades enfrentan tiempos de escasez, o un dilema social, con facilidad podrán verse tentados a seguir estrategias extractivas

que ponen en peligro la oferta del bien común. Por tanto, “los participantes involucrados en el uso de los recursos deben encontrar formas para crear expectativas y confianza que se refuercen mutuamente para así vencer las tentaciones a las que se enfrentan” (Ostrom y Ahn 2003, 177). Ostrom, Gardner y Walker (1994) señalan que la comunicación entre los usuarios del bien común y la interacción social, facilitan la creación de reglas y el establecimiento de medios para el control y sanción. Estos mecanismos deben ser continuamente informados a todo el colectivo para asegurar que la apropiación de las normas y la transmisión de la información a todos los participantes, de forma tal que el conocimiento ganado no sea olvidado por el colectivo.

Los usuarios locales pueden crear de forma eficiente su propio conjunto de normas, reglas y códigos que regulan el actuar social (IFRI 2013). Ostrom, Gardner, y Walker (1994), demuestran que en ciertos contextos se crean o fortalecen instituciones, se diseñan conductas de los usuarios enmarcadas en la cooperación y voluntariedad, antes que en la coerción y control desde organismos externos. Sin embargo, hay que considerar que las normas estatales regulatorias también forman parte del marco institucional que afecta a las poblaciones locales, especialmente si tratan de prohibir o animar a los usuarios locales a administrar los bienes comunes. De manera correspondiente, las fórmulas de política pública centralizadas e impulsadas por actores del sistema político, externos a la comunidad, por sí solas no tendrían los mejores resultados (González-Chavarría 2014), surgiendo la necesidad de considerar la participación de los usuarios en el diseño de estrategias de manejo de recursos. Si la propiedad de un recurso se encuentra en manos de grupos o un colectivo, son las instituciones locales o comunitarias las que deben diseñar o establecer formas de manejo y/o conservación de forma eficiente, en función de acuerdos previos. La razón primordial para llegar a estos acuerdos colectivos se debe a que el recurso común es un objeto vital para la subsistencia y supervivencia, por lo que el infringir las reglas de su uso pondría en riesgo intrínsecamente su permanencia e incluso el mismo bienestar del colectivo.

La autonomía o el autogobierno, es clave para ejercer eficientes mecanismos cooperativos. Esta coordinación cooperativa no debe ser autoritaria; a su vez debe buscar interacción y aceptación entre los actores, para que los acuerdos puedan ser cumplidos (Ostrom 1990). Junto al diseño de normas y reglas, se debe además desarrollar mecanismos de monitoreo, seguimiento y sanción. En la literatura revisada, este último proceso es también conocido como el *enforcement* de las reglas, que se construye con confianza. Este diseño estructural y sistemático de las instituciones permitirá que las normas sean legitimadas por el colectivo, lo que reduce a su vez costos para el monitoreo o supervisión del cumplimiento de los acuerdos. Así también, diversos organismos involucrados en la gestión de los recursos, como por ejemplo el Estado, deben apoyar a las comunidades locales a implementar sus propios sistemas de vigilancia y sanción, respondiendo a las realidades territoriales propias de cada localidad y contexto. Por tanto, “las políticas apropiadas involucran la provisión de mecanismos justos y baratos de resolución de conflictos y de apoyo para exigir el cumplimiento de las normas, más que la imposición de reglas y la exigencia de su cumplimiento” (Ostrom y Ahn 2003, 165).

En función de todo lo antes expuesto, resulta inadecuado el negar la existencia de una posible tragedia de los comunes cuando se analiza el manejo de recursos naturales, entre **éstos los bosques**; sin embargo, ciertos autores como Basurto y Ostrom (2009) exponen que es refutable su aplicabilidad universal (Basurto y Ostrom 2009). Esto en función de que existen diversos condicionantes que pueden convertirse tanto en fuerzas motoras de procesos para la destrucción del ambiente, o a su vez, de forma contraria motivar su protección. La visión de una construcción de instituciones comunitarias para el manejo de comunes tampoco puede ser generalizada como una fórmula para evitar sobreexplotar los recursos. “Frente a los sistemas locales de gobernanza que han evitado la denominada tragedia, existen otras experiencias que exceden el carácter local y en ellas la solución local no es suficiente para los

comunes” (Caballero, Ballesteros y Fernández-González 2015, 23). Es en donde surge el debate sobre la aplicación de los denominados modelos de gobernanza, que motivan a la participación e interrelación de actores de diversos sectores y escalas, siendo éste el punto clave para lograr una correcta administración de los recursos.

La gobernanza ambiental definida como el conjunto de reglas, prácticas y entidades institucionales que enmarcan la gestión del ambiente en sus distintas modalidades, como la conservación, manejo, protección, explotación de recursos naturales (Fontaine 2007). Los procesos cooperativos requieren de la aplicación de un sistema de gobernanza orientado a la regulación de los bienes comunes, en donde “el problema de la coordinación se resuelve a través de un mecanismo de coordinación horizontal no autoritario en contextos de negociación comunitarios” (González-Chavarría 2014, 196). En ese sentido, para Ostrom (1990) las estructuras de gobernanza podrían tener mayor probabilidad de éxito si las autoridades políticas reconocieran la autonomía y respaldaran los acuerdos a los que llega la comunidad de forma independiente. Recomendándose el desarrollo de un enfoque experimental y multinivel para el diseño de instituciones efectivas. (Caballero, Ballesteros y Fernández-González 2015, 24). Este enfoque multinivel defiende un espacio de fuerte acción para las jurisdicciones locales, mientras que el gobierno cumpliría un rol también importante al apoyar a las localidades a “resolver sus conflictos de interés de una forma que sea consistente con los estándares sociales de justicia” (Caballero, Ballesteros y Fernández-González 2015, 21).

El problema de la deforestación o el manejo forestal sostenible de los bosques no solo debe ser atacado desde la comunidad o localidad, se deben además establecer normas o legislación en el ámbito nacional o regional que fortalezcan con los modelos locales diseñados.

Conclusiones

Los patrones de deforestación desde una perspectiva teórica, no se pueden explicar de forma reduccionista bajo la escuela de deforestación

expuesta por Wunder, el crecimiento poblacional y la pobreza son variables que disparan la deforestación, sin embargo existen otras variables multi-escalares vinculadas con las escuelas “neoclásica” y de la “ecología política”, las que exacerban la pérdida de cobertura vegetal. Como se analizó en el desarrollo de la investigación, existen también variables de tipo social, político, económico e institucional, que son las que inciden en las transformaciones del bosque. La descripción y diferenciación de las causas próximas y subyacentes de la deforestación permitió desagregar los factores causales que promueven la deforestación y los disparadores de este fenómeno.

Por otro lado, la relación entre sociedad-naturaleza, no puede ser encasillada en teorías deterministas o posibilistas. La primera corriente analiza cómo el ambiente influye en el comportamiento humano en un paisaje geográfico, mientras que la segunda, corriente considera que los grupos humanos transforman su medio natural para obtener beneficios. Estas corrientes tienden a destacar el predominio de un elemento sobre el otro; el humano sobre la naturaleza o la naturaleza sobre el humano. Los desarrollos de nuevas corrientes teóricas han permitido establecer nuevos marcos de análisis para abordar estas complejas interacciones. Las dinámicas de deforestación están relacionadas a causas sociales, por tanto, las teorías que determinan las relaciones sistémicas de la socioecología permiten un abordaje más completo de este fenómeno, en donde resulta claro que una acción en el sistema ecológico incide de forma directa en el sistema social y viceversa, formando parte de un ciclo continuo.

En los territorios con cobertura forestal, las dinámicas de conservación y deforestación son construcciones sociales que se van marcando por efecto de preferencias de elección, que a su vez resultan de los escenarios y condiciones habilitadas para los usuarios del bosque, bajo la influencia de incentivos que impulsan el aprovechamiento forestal o la conservación. La confluencia de los cuatro elementos que conforman las relaciones socioecológicas en general, dan como resultado una tendencia hacia

los procesos de deforestación. Ante una visión naturalista, en escenarios de deforestación los usuarios del bosque suelen ser vistos como los enemigos de la naturaleza, cuando las causas sistemáticas estarían también ocultas en políticas públicas distorsionadas o mal enfocadas, modelos de gestión de conservación forestal no aplicables a entornos locales y a modelos económicos extractivos ajenos a las comunidades y a sus contextos culturales. Además, las altas tasas de deforestación que se registran en estos territorios, a pesar de la incursión de diversas iniciativas de conservación estatales y privadas, se debe en parte al enfoque operativo aislado que estas iniciativas de conservación, no habiendo contemplado una incursión más integral y sin considerar una planificación espacial que analice el paisaje territorial como la unidad en donde desarrollar las acciones de conservación y desarrollo económico-social de forma holística.

Por otro lado, en cuanto a las instituciones comunitarias se puede concluir que su éxito está en función del grado de evolución, adaptación y cohesión social de los usuarios del bosque. Se debe trascender el paradigma del beneficio individual, hacia una visión colectiva, en donde la población se organiza y define acciones para motivar reglas internas en torno a sus intereses comunes y futuros. Los modelos de gobierno comunitario surgen como una iniciativa para mitigar las causas de la devastación de los bosques y los impactos que se suscitan en este territorio por efecto del extractivismo forestal. La auto-gobernanza y la promoción de modelos en donde la participación de la población local en el diseño e implementación de proyectos, programas y política pública; arrojarían resultados positivos en las acciones de conservación y protección del patrimonio natural local.

En ese sentido, estos enfoques teóricos describen los principales elementos que inciden en los procesos de transformación del bosque, lo que permite contar con una sólida base conceptual que permita futuras investigaciones relacionadas con variables socioambientales para el manejo y conservación del bosque.

Referencias bibliográficas

- Angelsen Arild y David Kaimowitz. 1999. "Rethinking the Causes of Deforestation: Lessons from Economic Models". *The World Bank Research Observer*, 14 (1): 73-98
- Asner, Gregory, David Knapp, Paulo Broadbent, Michael Keller, y José Silva. 2005. "Selective logging in the Brazilian Amazon". *Science* 310: 480-482.
- Basurto, Xavier, y Elinor Ostrom. 2009. "Beyond the Tragedy of the Commons." *Economia delle fonti di energia e dell'ambiente*.
- Bedoya, Eduardo y Lorien Klein. 1996. "Forty years of political ecology in the Peruvian upper forest: the case of upper Huallaga". *Tropical deforestation: the human dimension*, 165-96.
- Blaikie, Piers y Harold Brookfield. 1987. *Land degradation and society*. Londres.
- Bravo, Giangiacomo. 2001. "Dai Pascoli ad internet. La teoría delle risorse comuni. *Stato e mercato*, 21(3), 487-512
- Caballero, Gonzalo, Marta Ballesteros y Raquel Fernández-González. 2015. "La economía política de Elinor Ostrom: análisis institucional, comunes y gobernanza policéntrica." *Revista Española de Ciencia Política* (38), 13-40.
- Casey, Frank, Sara Vickerman, Cheryl Hummon y Bruce Taylor. 2006. *Incentives for biodiversity conservation: an ecological and economic assessment*. Washington DC. Defenders of Wildlife.
- Cuerdo, Miguel y José Luis Ramos Gorostiza. 2000. *Economía y naturaleza: una historia de las ideas*. Síntesis.
- D'Alisa, Giacomo. 2013. "Bienes comunes: las estructuras que conectan." *Ecología Política* 45: 30-41.

- D'Argemir, Dolors Comas. 1999. "Ecología política y antropología social". *Areas. Revista Internacional de Ciencias Sociales*, (19): 79-99
- Durand, Leticia y Elena Lazos. 2004. "Colonization and tropical deforestation in the Sierra Santa Marta, southern Mexico". *Environmental Conservation*, 31(01): 11-21.
- Durham, William. 1995. "Political Ecology and Environmental Destruction in Latin America". En Painter, M. y Durham, W.H. (eds.). *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*. Ann Arbor, University of Michigan Press. 249-265.
- Ellegren, Jorge. 1997. "Instrumentos económicos para la promoción del desarrollo sostenible: posibilidades de aplicación en el Perú." Perú: la economía de fin de siglo. 112-127
- En <https://mason.gmu.edu/~mpolski/documents/PolskiOstromIAD.pdf>
- Geist, Helmut J. y Eric F. Lambin. 2002. "Proximate causes and underlying driving forces of tropical deforestation: Tropical forests are disappearing as the result of many pressures, both local and regional, acting in various combinations in different geographical locations". *BioScience* 52(2): 143-150
- Glassman, Jim. 2006. "Primitive accumulation, accumulation by dispossession, accumulation by 'extra-economic' means." *Progress in Human Geography* 30(5): 608-625
- Godoy, Ricardo, Jeffrey Franks, David Wilkie, Mario Alvarado, George Gray-Molina, Raul Roca, Jairo Escobar y Marina Cárdenas. 1996. "The effects of economic development on neotropical deforestation: household and village evidence from Amerindians in Bolivia". *Development discussion papers-Harvard Institute for International Development*. doi:10.1.1.539.363&rep=rep1&type=pdf
- González-Chavarría, Alexander. 2014. "Análisis institucional multiagente: el problema de estructuración y agencia en la explicación de la emergencia de estructuras de gobernanza". *Revista de Estudios Sociales*, (49), 190-204. <http://dx.doi.org/10.7440/res49.2014.14>
- Gutiérrez, Ana Lucía y Flavio Mora. 2011. "El grito de los Bienes Comunes: ¿qué son? y ¿qué nos aportan?". *Revista de ciencias sociales* (131-132): 127-145. ISSN: 0482-5276. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=15323166009> , el 23 de noviembre de 2016
- Hardin, Garret. 2009. "The Tragedy of the Commons". *Journal of Natural Resources Policy Research*, 1(3): 243-253.
- Helfrich, Silke. 2008. "Commons: ámbitos o bienes comunes, procomún o 'lo nuestro'." S. Helfrich (comp.). *Genes, bytes y emisiones: bienes comunes y ciudadanía*. México. Ediciones Böll: 42-48.
- Hotelling, Harold. 1931. "The economics of exhaustible resources." *Journal of political Economy* 39(2) 137-175.
- Lambin, Erick, Helmut Geist y Erika Lepers. 2003. "Dynamics of land-use and land-cover change in tropical regions". *Annual review of environment and resources*, 28(1): 205-241.
- Lara, Angel. 2002. "El gobierno de los bienes comunes: La evolución de las instituciones de acción colectiva". *Región y sociedad*, 14(24): 263-269.
- Leff, Enrique. 1998. "La capitalización de la naturaleza y las estrategias fatales del crecimiento insostenible." *Red Latino Americana y Caribeña de Ecología Social, Documentos*, disponible en: <http://ambiental.net/biblioteca/LeffCapitalizacionNaturaleza.htm>

- Leff, Enrique. 2001. "Justicia Ambiental. Construcción y Defensa de los Nuevos Derechos Ambientales, Culturales y Colectivos en América Latina", PNUMA/CEIICH-UNAM, México.
- Lizcano, Diego y Alfonso Malky. 2015. "Efecto de la complejidad institucional sobre la deforestación en la Amazonía Colombiana". Conservation Strategy Fund. Conservación Estratégica Serie Técnica 39. Lima-Perú ISBN 978-612-46952-6-1. http://conservation-strategy.org/sites/default/files/fieldfile/Efecto_Complejidad_institucional_Diego_Lizcano_alta.pdf
- Londres: Macmillan Press.
- Mäki, Sanna, Risto Kalliola, y Kai Vuorinen. 2001. "Road construction in the Peruvian Amazon: process, causes and consequences". Environmental Conservation, 28(03): 199-214.
- Martínez Alier, Joan. 2015. Ecología política del extractivismo y justicia socio-ambiental. Interdisciplina 3 (7): 57-73.
- Martino, Diego. 2007. "Deforestación en la Amazonía: principales factores de presión y perspectivas". Revista del sur 169 (1):3-20.
- Morán, Emilio. 1984. Colonization in the Transamazon and Rondonia. University of Florida Press: Gainesville, FL, USA : 285-303.
- Moreno-Sánchez, Rocío del Pilar. 2012. Incentivos Económicos para la Conservación. Un Marco Conceptual. Unidad de Apoyo de la Iniciativa para la Conservación en la Amazonía Andina (ICAA). USAID. Lima.
- Ostrom, Elinor y Toh-Kyeong Ahn. 2003. "Una perspectiva del capital social desde las ciencias sociales: capital social y acción colectiva." Revista mexicana de sociología 65(1): 155-233.
- Ostrom, Elinor, Roy Gardner y James Walker. 1994. Rules, games, and common-pool resources. University of Michigan Press.
- Ostrom, Elinor. 1990. "Governing the commons: The evolution of institutions for collective action." Cambridge University Press, Cambridge.
- Ostrom, Elinor. 2000. El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones colectivas. México. UNAM/CRIM/FCE. ISBN 968-16-6343-8: 395
- Ostrom, Elinor. 2009. "A general framework for analyzing sustainability of social-ecological systems". Science, 325(5939): 419-422.
- Panayotu, Theodore. 1994. Economic instruments for environmental management and sustainable development. Programa de Naciones Unidas para el Ambiente (UNEP), Unidad de Ambiente y Economía.
- Perz, Stephen. 2002. "The changing social contexts of deforestation in the Brazilian Amazon". Revista Social Science Quarterly, 83(1): 35-52.
- Polski, Margaret y Elinor Ostrom. 1999. "An Institutional Framework for Policy Analysis and Design." Workshop in political theory and policy analysis working paper W98-27. Universidad de Indiana, Bloomington.
- Rhoades, Robert E. y Jody Stallings. 2003. "La conservación y el desarrollo integrado: lecciones aprendidas al vincular pueblos, proyectos y políticas en América tropical". Editorial Abya Yala.
- Rudel, Thomas K. y Bruce Horowitz. 1993. Tropical Deforestation: Small Farmers and Land Clearing in the Ecuadorian Amazon. Columbia University Press.
- Rudel, Thomas K., Diane Bates y Rafael Machinguashi. 2002. "Ecologically Noble Amerindians? Cattle Ranching and Cash Cropping among Shuar and Colonists

in Ecuador”. *Latin American Research Review*. 37 (1): 144-159.

Sánchez, David. 2009. “Recreaciones, cuidados, entornos y espacios locales para la humanidad: en torno a lo común y lo público en perspectiva de derechos humanos.” *Políticas públicas ambientales*. <http://pensamientocritico.info/articulos/otros-autores/214-recreacionescuidados-entornos-y-espacios-localespara-la-humanidad-en-torno-a-lo-comun-y-lo-publico-en-perspectiva-dederechos-humanos.html>

Schmink, Marianne y Charles Wood. 1987. “The Political Ecology of Amazonia”. *Lands at risk in the Third World: Local-level perspectives*, 38-57.

Vatn, Arild. 2005. *Institutions and the Environment*. Gran Bretaña, MPG Books. ISBN:1 84376 100 9.

Wunder, Sven. 2000. *The economics of deforestation: the example of Ecuador*.

Wunder, Sven. 2005. *Payments for environmental services: some nuts and bolts*. CIFOR Occasional Paper 42: 24.

Zambrano, *Angélica, Eben N. Broadbent, Marianne Schmink, Stephen G. Perz, Gregory P. Asner*. 2010. “*Deforestation drivers in southwest Amazonia: comparing smallholder farmers in Iñapari, Peru, and Assis Brasil*”. *Conservation and Society, Brasil* 8(3): 157-170.