

*Apropiación del recurso forestal en la amazonia colombiana: una mirada desde la bioética**

Appropriation of forest resources in the Colombian Amazon: a view from the bioethics

Ángela Yaneth Landínez Torres**

Resumen

El presente estudio analiza la participación de los principios bioéticos, en el abordaje de los conflictos que emergen de las prácticas de uso y manejo de los recursos forestales en la amazonia colombiana, en los contextos indígena y urbano. La propuesta de corte teórico caracteriza a nivel biológico y cultural las formas de apropiación forestal, además de describir y analizar las problemáticas asociadas con dicha actividad. Los resultados se sistematizan en una matriz comentada para cada uno de los contextos de estudio, desde dos elementos, el YO (Estructura): aspectos culturales, cosmovisión, formas de conocimiento y el OTRO (Interacciones): relaciones ecológicas y tecnológicas. Asimismo, identifica a la ética convergente, propuesta por Maliandi y Thüer, como una valiosa herramienta en la resolución de este tipo de problemas ambientales, dado que considera las estructuras conflictivas: diacrónica y sincrónica; la bidimensionalidad de la razón: fundamentación y crítica, así como los principios biotecnológicos: precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad genética. Finalmente, propone el diálogo de saberes, interdisciplinario y plural, como una importante forma de armonización y plantea los principios bioecoéticos, que incluyen a las entidades y los sistemas no humanos, como útil instrumento en el tratamiento de la conflictividad en esta área.

Palabras clave: bioética, ética convergente, uso, manejo, vegetación, Colombia.

Abstract

This study analyzes the participation of bioethical principles, in the approach of conflicts that emerge from the use practices and management of forest resources in the Colombian Amazon, on the indigenous and urban contexts. The proposal of theoretical court, characterize on a biological and cultural level, ways of forest appropriation and describe and analyze the problems associated with such activity. The results are systematized in a matrix discussed for each of the contexts of study, from two elements, the I (Structure): cultural aspects, worldview, forms of knowledge and the OTHER (Interactions): ecological and technological relations. It also identifies the ethical convergent proposed by Thüer and Maliandi as a valuable tool in

* Reporte del trabajo de grado para optar al título de Magíster en Bioética por la Universidad El Bosque, el cual fue realizado en el área de Bioética y Ambiente, específicamente en la línea de investigación "evolución y problemas ambientales", y estuvo bajo la tutoría de Chantal Aristizábal Tobler, Magíster en Bioética, Profesora del Departamento de Bioética de la Universidad el Bosque. Documento entregado el 27 de marzo de 2012 y aprobado el 14 de mayo de 2012.

** Bióloga, Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. Especialista en Bioética. Magíster en Bioética, Universidad El Bosque. Docente Asistente, Facultad de Ciencias Agrarias, Fundación Universitaria Juan de Castellanos. Correo postal: Calle 4B No. 3B-04 Cooservicios, Tunja, Boyacá -Colombia-. Correo electrónico: bioangel19@yahoo.com

solving these kind of environmental problems, since it considers the conflicting structures: diachronic and synchronic, the two-dimensionality of reason: grounds and criticism, so as biotechnoethical principles: precaution, exploration, non-discrimination and respect for genetic diversity. Finally, it proposes a dialogue of knowledge, interdisciplinary, and plural, as an important form of harmonization and presents bioethical principles, including entities and non-human systems, as a useful tool in the treatment of conflict in this area.

Key words: bioethics, ethics convergent, use, management, vegetation, Colombia.

Introducción

El estudio de los sistemas de producción (formas pasivas o activas de intervenir en la naturaleza y que determinan una reorganización de sus componentes como resultado del impacto de la actividad), es uno de los mecanismos más interesantes para comprender y ajustar las estrategias de manejo de la biodiversidad en gran parte del territorio nacional, en especial en ecosistemas que aún mantienen un alto grado de integridad (Chocó biogeográfico, Amazonas)¹.

Apuntando a ello, en este estudio se analiza la participación de los principios biotecnológicos en el conflicto que emerge de las prácticas de apropiación: uso y manejo de los recursos forestales en la amazonia colombiana, en los contextos indígena y urbano, desde los planos: biológico (relaciones ecológicas y tecnológicas) y cultural (cosmovisión y formas de conocimiento). Para así, identificar a la *ética convergente*, como una posible herramienta en la resolución de conflictos de carácter ambiental.

Para ello, se incluye además, una matriz comentada sobre las descripciones para cada uno de los contextos de estudio (indígena y urbano), desde dos elementos, el YO (Estructura): aspectos culturales, cosmovisión, formas de conocimiento y el OTRO (Interacciones): relaciones ecológicas y tecnológicas, relacionándolas con la estructura

de la ética convergente, la cual considera las Estructuras Conflictivas: diacrónica y sincrónica; la *Bidimensionalidad* de la Razón: fundamentación y crítica, así como los principios de Precaución, Exploración, No Discriminación y Respeto a la diversidad.

Objetivos

Objetivo general

Describir algunas formas en las que pueden armonizarse los principios éticos en el conflicto que emerge de las prácticas de apropiación –uso y manejo– de los recursos forestales en la amazonia colombiana, en los contextos indígena y urbano.

Objetivos específicos

- Caracterizar las formas de apropiación del recurso forestal en la Amazonia colombiana, considerando los aspectos biológicos y las particularidades culturales, en los contextos urbano e indígena.
- Describir la problemática que emerge de las prácticas de apropiación de los recursos forestales tanto a nivel biológico como sociocultural en la Amazonia colombiana.
- Analizar los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación de los recursos forestales en la amazonia colombiana en los contextos indígena y urbano, desde los principios éticos de la ética convergente.

¹ INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. Colombia megadiversa: cinco años explorando la riqueza de un país biodiverso. Bogotá: Panamericana Formas e impresos S.A., 2000. p. 29.



1. Metodología

1.1 Revisión bibliográfica

En primera instancia se realizó, una amplia revisión bibliográfica de libros, artículos e informes referentes a las características biogeográficas y socioculturales de la zona sur de la Amazonía colombiana, con el fin de conocer aspectos relacionados con las poblaciones indígena y urbana, el recurso forestal y las implicaciones sobre su apropiación. Paralelamente, se revisaron textos y trabajos en bioética, basándose principalmente en aquellos concernientes a la relación ser humano–naturaleza, la ética ambiental y el principialismo bioético, los cuales permitieron fundamentar y evidenciar las diversas teorías y metodologías implementadas en este tipo de estudios.

El trabajo de corte teórico, considerara también, los aspectos biológicos y culturales que caracterizan los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación de los recursos forestales en la zona de estudio, tales como los vinculados al YO (estructura): cosmovisión, aspectos culturales y formas de conocimiento, así como los relacionados con el OTRO (interacciones): relaciones ecológicas y tecnológicas, basados en la propuesta de Ramírez².

Finalmente, profundiza en los planteamientos de la *ética convergente* Maliandi y Thüer³, explorando sus alcances en el abordaje y la resolución de conflictos de carácter ambiental, especialmente en los relacionados con las formas de apropiación de los recursos forestales, en busca de resultados significativos con respecto al problema de investigación.

² RAMÍREZ, José Luis. La invención de los Territorios: Yo, El Otro, El Mundo, El Cosmos. [En línea]. Brasil, 2004. [Fecha de consulta: 09 febrero 2011]. Disponible desde: <http://www.ub.es/geocrit/sv-75>

³ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. Teoría y praxis de los principios bioéticos. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, 2008. p. 136.

1.2 Análisis y sistematización de la información

Los datos obtenidos tras la revisión bibliográfica referentes al panorama general sobre diversidad biológica y cultural en la Amazonia colombiana; las características culturales, ecológicas y tecnológicas de las prácticas de apropiación de los recursos forestales en los diversos contextos de estudio, así como los conflictos asociados, se sistematizaron principalmente de manera descriptiva y en una matriz de análisis que facilita el acceso a la información.

En dicha matriz (Tabla No. 1), se estableció para cada uno de los contextos de estudio (indígena y urbano), un perfil comentado para dos elementos, el YO (Estructura): aspectos culturales, cosmovisión y formas de conocimiento y el OTRO (Interacciones): relaciones ecológicas y tecnológicas, el cual se relacionó con la estructura de la *ética convergente* que considera, las estructuras conflictivas: diacrónica y sincrónica; la bidimensionalidad de la razón: fundamentación y crítica, además de los principios bio–tecnó–éticos: precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad.

2. Resultados y discusión

El impacto de la apropiación de los recursos naturales inevitablemente afecta el entramado de la vida, considerado como el sistema de interrelaciones necesarias para todos los vivientes, por ello se plantea la necesidad de reflexiones bioéticas sobre la vida en general y la vida humana en particular que busquen la construcción de un *ethos* de actitudes y hábitos coherentes con una conciencia ecológica, que permita resolver los dilemas ambientales, mediante la toma de decisiones éticas racionales basadas en la aplicación de los principios tradicionales, asistidos por nuevos planteamientos y por nociones como las de la

Tabla No. 1. Matriz general para el análisis

ESTRUCTURAS CONFLICTIVAS		DIACRÓNICA				SINCRÓNICA					
BIDIMENSIONALIDAD DE LA RAZÓN		FUNDAMENTACIÓN		CRÍTICA		FUNDAMENTACIÓN		CRÍTICA			
PRINCIPIOS	Bioéticos	No-maleficencia		Beneficencia		Justicia		Autonomía			
	Cardinales	Conservación		Realización		Universalización		Individualización			
	Bio-tecno-éticos	PRECAUCIÓN		EXPLORACIÓN		NO DISCRIMINACIÓN		RESPECTO A LA DIVERSIDAD			
ELEMENTOS		CONTEXTO		INDÍGENA		URBANO		INDÍGENA		URBANO	
YO Estructura	Cosmovisión, aspectos culturales, Formas de conocimiento										
OTRO Interacciones	Relaciones ecológicas y tecnológicas										
UNIVERSO (acciones) Apropiación del recurso forestal											
ÉTICA CONVERGENTE											

ética del cuidado, el principio de vulnerabilidad y el principio de precaución⁴, elementos imprescindibles en el camino hacia la conservación de la diversidad biológica y cultural⁵.

2.1 Armonización de los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación de los recursos forestales

2.1.1 Crítica a las éticas del mundo viviente y bioética ecológica

Como lo sostiene Hottois⁶, “los problemas, las inquietudes y los riesgos referidos al mundo viviente son causados, directa o indirectamente, por la actividad humana y afectan tanto al mundo humano como al no humano, razón por la cual dichas *problemáticas* son susceptibles de ser prevenidas o resueltas, en parte o en su totalidad, también por el hombre”. Además, son cuestiones sociales en un contexto sociológico, económico, tecnológico, político y habría que agregar ecológico.

⁴ La ética del cuidado y de la preocupación por los vivientes, tiene como objetivo aportar una ayuda activa, respetuosa de la autonomía y de la alteridad por lo que, es apropiada para el mundo actual complejo y plural; el principio de Vulnerabilidad por su parte, concierne a la dignidad, la integridad y la autonomía, acordes con el pluralismo y la sociedad multicultural, mientras que el principio de precaución, busca prevenir el riesgo de daños graves e irreversibles al medio ambiente.

⁵ ESCOBAR, Jaime. Consideraciones bioéticas acerca de la fumigación de cultivos ilícitos. ^{En}: ESCOBAR, Jaime (Editor). *Bioética, ciencia, tecnología y sociedad (CTS)*. Colección Bios y Ethos número 20. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda, 2003. p. 129.

⁶ HOTTOIS, Gilbert. Panorama crítico de las éticas del mundo viviente. Traducción Chantal Aristizábal. *Revista Colombiana de Bioética*, volumen 1 (1): 35–62, 2006.

Así, es impensable defender la conservación de la naturaleza a toda costa, incluso también acosta del ser humano, pues esto resulta tan contradictorio como empeñarse en depurar las relaciones humanas, tanto individuales como sociales, excluidas del entorno natural de la humanidad. Es decir, no es concebida una ética de la naturaleza sin el componente social, como es irrealizable una ética social de la vida que no reflexione sobre los ambientes naturales que cobijan a las comunidades humanas⁷.

De esta manera, aunque las *problemáticas* sean de corte ambiental, en el origen de las dificultades y como palanca de acción están costumbres, valores, hábitos, estilos de vida, comportamientos sociales y morales entre otros de tal suerte, que la ética misma aparece como un aspecto de los conflictos y de su solución así como, el punto de vista a partir del cual las preguntas deben ser evaluadas y resueltas⁸. Por lo cual, los planteamientos de algunas éticas ambientales y la misma ecología tendrán que tolerar la crítica de haber sido indiferentes a las turbulencias sociales que acompañan a las inestabilidades medioambientales e incluso son determinadas por ellas. Las soluciones propuestas han desatendido que los intentos por conservar la naturaleza van en buena parte a coste y expensas de postergar aún más las necesidades básicas de poblaciones ya intolerablemente desamparadas⁹. Se trata entonces, como lo sostiene Couceiro¹⁰ en el planteamiento de su debate abierto sobre el reto de una ecología solidaria, de la necesidad de “compatibilizar los derechos de los pueblos a alcanzar ciertos niveles de vida, con la necesidad de racionalizar el uso de los recursos” bajo un responsabilidad compartida.

Bajo este panorama, Kottow¹¹ presenta la necesidad desarrollar una bioética ecológica que reflexione acerca de las acciones del ser humano y sus consecuencias sobre el entorno, tanto natural como social¹². Un enlace que no es una simple suma de disciplinas, que como ya se mencionó comparten dilemas, sino un abordaje enriquecido con las dos perspectivas, siempre en busca de la convergencia. Para lo cual, será necesaria como lo sostiene Hottois¹³, una metodología de enfoque interdisciplinario y pluralista que considere la complejidad y el carácter probabilístico de los hechos, los problemas y los escenarios.

La construcción de una bioética ecológica requiere atenuar ciertas perspectivas que solamente son válidas en las interacciones humanas, como el lenguaje de derechos, de justicia, de solidaridad y reciprocidad, todas a ser guiadas por la idea de protección que irradia tanto hacia el ser humano como hacia la naturaleza no humana, viva o inerte. Así, la ética por hacer ha de abandonar la sempiterna y exclusiva preocupación centrada en el prójimo, porque tanto el mundo social como el natural están repletos de seres distantes, ausentes o aun no existentes como las futuras generaciones, que también requieren atención y cuidado¹⁴.

Lo anterior, con el fin de que como lo sostiene Hottois¹⁵, se interprete mejor el antropocentrismo y se considere: a) un nuevo *objeto*, pues el mundo natural no humano es digno de consideración moral, señala problemas de valores y hace parte de la “comunidad moral” que agrupa a todos los seres con los cuales el hombre debe establecer

⁷ KOTTOW, Miguel. Bioética ecológica. Colección Bios y Oikos número 5. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda, 2009. p. 11.

⁸ HOTTOIS, Gilbert. *Op. cit.*, pp. 44–45.

⁹ KOTTOW, Miguel. *Op. cit.*, p. 12.

¹⁰ COUCEIRO, Azucena. Bioética, ecología y solidaridad en América Latina. En: ESCOBAR, Jaime (Editor). Bioética y medio ambiente. Colección Bios y Ethos número 12. 2ª ed. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda, 2005. p. 207.

¹¹ KOTTOW, Miguel. *Op. cit.*, p. 12.

¹² En el libro “La condición humana” Hanna Arendt (1958) desarrolla la idea de que lo humano se condiciona por tres actividades fundamentales: el trabajo, la producción y la acción. La acción vincula a los seres humanos con las cosas. El hombre en sociedad y el hombre en la naturaleza son aspectos esenciales de su antropología y vuelven evidente que sus valores, su ética, debe orientarse hacia ambas esferas por igual.

¹³ HOTTOIS, Gilbert. *Op. cit.*, pp. 58–59.

¹⁴ KOTTOW, Miguel. *Op. cit.*, p. 14.

¹⁵ HOTTOIS, Gilbert. *Op. cit.*, p. 37.

relaciones éticas; b) una nueva *temporalidad*, en la que las preguntas planteadas se refieran al futuro, incluido el futuro lejano, siglos e incluso milenios; c) una nueva *escala espacial*, que involucra regiones inmensas e incluso la totalidad de la biosfera terrestre; d) una nueva calidad de la *acción humana*, por su amplitud, pero también por su intensidad y e) un nuevo *método*, en el que en vez del enfoque racional de tipo analítico propio de la objetivación científica y del dominio técnico, se prefiera un enfoque holístico, que no separe las partes del todo, el sujeto del objeto, el hecho y el valor y que no se despoje de toda emoción e intuición, a favor del frío conocimiento solo. Se trata entonces, de transmitir a las generaciones futuras el ingenio creador de la especie y la memoria de las experiencias pasadas.

Para lo cual se requiere una mirada macro que no pierda los detalles y una visión micro que logre captar relaciones. El giro lingüístico señala que la realidad natural solo puede ser descrita e interpretada de acuerdo a convenciones culturales y con el recurso de lenguajes vigentes en un momento histórico y en un contexto social determinados. Los fenómenos dinámicos que se observa en la naturaleza son inestables y no permiten detectar una teleología trascendente. Las valoraciones de la naturaleza son igualmente contingentes y necesariamente antropocéntricas, pues el ser humano no puede ponderar sino a través de sus categorías humanas, de modo que las connotaciones éticas han de aplicarse al ser humano, no a la naturaleza¹⁶.

Los ecosistemas por su parte, no sólo sirven de “almacén de recursos” o “vertederos de residuos” a las sociedades humanas, sino que son también su “espacio de vida” y esos tres usos entran en un conflicto cada vez mayor. En última instancia, según Reichmann los límites ecológicos que pesan

sobre los humanos se derivan de la capacidad finita de los ecosistemas (desde lo local a lo global) para realizar estas tres funciones cada vez más opuestas entre sí¹⁷. El ecosistema de selva amazónica, tienen necesariamente estas características, por lo cual los sistemas de apropiación de los recursos naturales, entendidos como las formas en que se usan y manejan dichos recursos, presentan también, esta conflictiva relación hombre-naturaleza, que a continuación se analizará desde la perspectiva de la *ética convergente* propuesta por Maliandi y Thüer.

2.1.2 La ética convergente y la apropiación de los recursos forestales¹⁸

Desde la perspectiva de la *ética convergente* propuesta por Maliandi y Thüer, el elemento perturbador y desorientador en la teoría y en la praxis de la bioética es el de los conflictos que se han acrecentado en el tiempo actual, estos conflictos son una forma de interrelación, con infinidad de variantes, que determinan la complejidad característica tanto en el ámbito biológico como en el social. La apropiación de los recursos forestales en la amazonia colombiana constituye un ejemplo de ello, pues es una forma de interacción hombre-naturaleza, en la que intervienen variantes de orden tanto biológico-relaciones ecológicas y tecnológicas, como cultural-cosmovisión y formas de conocimiento, esta práctica de uso y manejo, varía además de acuerdo con el contexto en el que se desarrolla, el urbano o el indígena, lo cual tiene que ver con cómo se entiende la relación desde los diferentes grupos y cómo estos se relacionan entre sí.

También, existen factores anti-conflicto en lo que tiende al orden, la organización y la sistematización así, por encima de los conflictos particulares, hay una oposición a su vez con-

¹⁶ KOTTOW, Miguel. *Op. cit.*, p. 21.

¹⁷ *Ibidem.*, p. 27-28.

¹⁸ El análisis se sustenta en el planteamiento de la ética convergente propuesta por MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, 312p.

flictiva entre conflictividad y orden y la razón tiene que ver con las dos. La *ética convergente* constituye así, un intento de explorar los modos posibles de minimizar esa conflictividad de la razón. De hecho, en las prácticas de apropiación de los recursos y de acuerdo al contexto donde se realizan –indígena o urbano– algunas formas pueden ser más o menos adecuadas que otras, por lo que se hace necesaria la complementariedad o la reforma, la armonización de las mismas, sin detrimento cultural, ni ecosistémico, lo cual reconoce que lo conflictivo es inevitable.

La razón es bidimensional y así intrínsecamente conflictiva, tiene una dimensión *fundamentadora* y otra *crítica*, por lo cual se busca ensamblar los principios bioéticos con la fundamentación y explorar su aplicación en la praxis, tal es el caso de la propuesta de la *ética convergente*, cuyo hilo conductor es la comprensión de la conflictividad inherente al *ethos*. Además de reconocer el carácter dialógico de la razón, entendido como diálogo entre biología, o si se quiere ecología y filosofía.

Así, de acuerdo con Maliandi y Thüer, en la ética se trata el enjuiciamiento, apreciación o ponderación de las conductas en la interacción social y las prescripciones acerca de cómo esa interacción debería ser. La ética equivale a brindar explicaciones sobre “bien” y “deber”, los cuales están presentes en todos los instantes de los seres humanos individuales y en grupo. El sentido general de “deber” es inherente al de moral (ética) y ésta a las costumbres. La ética es una apelación a la razón en el campo de la praxis, es un modo al menos indirecto, de intervenir en lo práctico. De esta manera, no se niega la variación del *ethos* sino que se le busca explicación, además de entender cuál es el sentido de las prohibiciones, permisiones y obligaciones, de qué es lo que les da validez.

Lo racional es un repertorio de actitudes teóricas y prácticas tendientes a mantener los equilibrios

o a recuperarlos cuando se han perdido. En este sentido, el uso y manejo de los recursos forestales necesitará hacerse de forma verdaderamente racional, a través del abordaje de principios que conlleven a la preservación de prácticas de apropiación que han demostrado estar en equilibrio con el entorno o en caso contrario que permitan su transformación y adecuación. La *ética convergente* constituye de esta manera una vía que permite contar con la argumentación necesaria para defender una adecuada práctica que no tienda intereses particulares y propenda por la diversidad biológica y cultural.

De esta manera, la *ética convergente* conjuga la ética del discurso de Apel con la *ética material de los valores* de Scheler y Hartmann, la primera propone la solución de los conflictos de intereses por medio de la argumentación y el consenso de los involucrados y la segunda asocia el problema de la conflictividad a la complejidad del *ethos*, ésta es una de las razones para entenderla como convergente, la otra es el reconocimiento de la pluralidad de principios y la necesidad de la armonía entre ellos.

Para Maliandi y Thüer¹⁹, la ética del discurso o comunicativa de Karl Otto Apel es una filosofía intersubjetiva y dialógica que permite establecer puentes entre lo individual y lo social, entre lo privado y lo público e incluso entre la ética y la política. Esta ética se propone resolver dos cuestiones clave para toda teoría ética, el problema de la *fundamentación* y el de la *aplicación* de las normas. Una fundamentación ética y una justificación de los principios bioéticos que permita una praxis mejorada y en continua evolución, basada en la constante interacción y cooperación de dichos principios y en este caso también de los contextos urbano e indígena, con el fin de que su interpretación consienta en la aplicación una maximización en la armonía y sobre todo esté más

¹⁹ Ibidem., pp. 36–47.

acorde con la realidad del mundo postmoderno. Solo de esta manera, podrá responderse a los nuevos y diversos retos ecológicos, económicos y políticos, es decir será más coherente con el contexto del desarrollo científico–tecnológico y con las diferencias ideológicas, culturales y religiosas que ponen nuevamente a discusión la problemática de la *responsabilidad*, contribución del principio ético–discursivo para la orientación moral del pensamiento y de la acción.

De acuerdo con dichos autores, la *responsabilidad* se entiende como “capacidad de” y “disposición para” aportar razones con el fin de fundamentar las acciones y decisiones frente a todos los demás y como “derecho a cuestionar las razones de otros”. En definitiva, como lo sugiere Hans Jonas, todo ser humano posee no sólo responsabilidad para con los miembros de su propia comunidad, sino también para con todos los seres humanos²⁰ y en extenso como es la propuesta de este trabajo, para con el mundo no humano. Sólo un “*principio de corresponsabilidad solidaria*” parece útil en el abordaje y la resolución pertinente de los amplios y complejos procesos en que está inmersa la sociedad. La pregunta es ¿cómo concretar y llevar a la práctica una cultura del diálogo?

La complejidad de los problemas y las distintas cosmovisiones hizo necesario formar grupos multidisciplinarios poli–representativos dedicados a la formulación de *principios bioéticos*, útiles no solo como guía en los aspectos éticos de las acciones, sino también como normas fundamentadas para la construcción de modelos bioéticos. La bioética se ha enriquecido de estos principios éticos específicos que han ido siendo reconocidos universalmente, estas pautas y valores expresan los mínimos socialmente compartidos y racionalmente fundamentados: el respeto a los derechos humanos y los valores implícitos en el proceder ético.

Son los principios los reguladores de las decisiones y existen bajo el reconocimiento de que implican una conflictividad a priori. La *ética convergente* propone el equilibrio y la armonía entre los principios, lo que denomina el “*principio de convergencia*”, que exige maximizar la armonía de los principios es decir, un esfuerzo de la razón para disminuir los conflictos. Con todo ello es necesario aclarar que el conflicto que se puede generar en los principios puede ser minimizado, pero nunca eliminado, teniendo en cuenta la *bidimensionalidad* de la razón: fundamentación (F) y crítica (K), base para que la ética pueda ser fundamentada.

Los cuatro principios bioéticos de Beauchamp y Childress²¹ encuentran correspondencia en los cuatro principios cardinales de la *ética convergente*, en esta última sin embargo, se reconoce una pluralidad de principios. De esta manera, si se acepta el carácter apriorístico de la conflictividad y la *bidimensionalidad* de la razón (fundamentación y crítica) pueden reconocerse dos pares de principios: universalidad-individualidad o justicia-autonomía (conflictividad sincrónica) y conservación-realización o no maleficencia-beneficencia (conflictividad diacrónica).

Los conflictos entre principios dan lugar a paradojas que, aunque pueden resolverse, ponen de relieve, la inmensa complejidad de los fenómenos morales, conviene tomar conciencia de que en toda acción moral concurren una gran cantidad de elementos que, para el caso de la apropiación de los recursos conjugan componentes de orden cultural –cosmovisión y formas de conocimiento– y biológico –relaciones ecológicas y tecnológicas– inmersos además, en diferentes contextos –indígena y urbano– que conllevan a diferentes formas de uso y manejo, que intervienen en mayor o menor grado los ecosistemas de bosque.

²⁰ *Ibidem.*, p. 38.

²¹ BEAUCHAMP, Tom y CHILDRESS, James. Principios de ética biomédica. 4ª.ed. Barcelona: Masson, S.A., 2009. p. 522.



En la tabla No. 2 se presenta una matriz con el análisis de la *problemática* que emerge de la apropiación de los recursos forestales en la zona sur de la amazonia colombiana, en la que se estableció para cada uno de los contextos de estudio (indígena y urbano), un perfil comentado para dos elementos, el YO (Estructura): aspectos culturales, cosmovisión y formas de conocimiento y el OTRO (Interacciones): relaciones ecológicas y tecnológicas, el cual se relacionó con la estructura de la ética convergente que considera, las estructuras conflictivas: diacrónica y sincrónica; la *bidimensionalidad* de la razón: fundamentación y crítica, además de los principios bio–tecnó–éticos: precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad.

En esta matriz de análisis, la delimitación de los elementos correspondientes al *Yo o estructura*, dada por los aspectos culturales, la cosmovisión y las formas de conocimiento y el *Otro o interacción*, determinada por las relaciones ecológicas y tecnológicas, fue esencial en la construcción y el entendimiento del componente *Universo o acción*, la ley interna del comportamiento en la relación con el entorno, en este caso la apropiación del recurso forestal.

Dicha construcción, se basó en la propuesta de Ramírez²², respecto a la invención de territorios, un planteamiento fenomenológico del proceso del conocimiento, descubrimiento y apropiación del entorno, en donde se sostiene que la conciencia de lo exterior a nosotros precede al pretendido descubrimiento de nuestro pensar y de nuestro yo. Por ello, el ser inteligible de las cosas, se establece en relación a nuestra actuación, pues sólo entendemos el mundo al tratar de intervenir en él. Así, el yo como individuo en la colectividad, es el reflejo desde la cultura, ser “yo” es ser visto y oído, dejarse ver y oír y la persona no es sino el rol que desempeña en

el juego del nosotros. Son los otros, antes que nada el otro fundamental. Nosotros es el espejo de mi identidad, el hombre sin sociedad no puede ser hombre.

De esta manera, la primera etapa del descubrimiento territorial humano es pues el entorno de un nosotros y el entorno inmediato del mundo real. Cuando comenzamos a descubrir el funcionamiento de la realidad, las leyes que rigen el mundo, lo hacemos por relación a la comunidad humana que nos enseña a conceptualizar la realidad. La forma originaria de descubrir y entender el mundo es el mito, la narración en la que los fenómenos naturales se comportan como si se tratara de actuaciones humanas, como si fueran personas, esas personas que son sujetos actuantes, no yos puros. La comunidad del nosotros determina la imagen individual del mundo porque los individuos que la integran son de constitución semejante²³.

También, pudo evidenciarse que en la caracterización del problema de apropiación de los recursos forestales en la zona sur de la amazonia colombiana, los contextos de estudio indígena (amazonia suroriental) y urbano (amazonia noroccidental) resultan contrastantes, dos polos en cuyos aportes y quizá en su convergencia, se logre complementar los aspectos a considerar dentro de cada principio bioético en el abordaje de conflictos ambientales de este tipo, lo cual no conduce a la homogeneización del proceso sino a la consideración de la diversidad de formas de uso y manejo de los recursos, un miramiento en el que el diálogo de saberes necesita participar, pues como lo sostienen Maliandi y Thüer,²⁴ la razón se mueve en forma de diálogo, en el que el Yo pienso es sustituido por el *Nosotros argumentamos* y donde la razón *monológica* cede su lugar a la razón dialógica. Al conocer las posturas (argumentos y contraargumentos racionales)

²² RAMÍREZ, José Luis. *Op. cit.*, p. 79.

²³ *Ibidem.*, p. 75.

²⁴ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, pp. 136–141.

Tabla No. 2 Matriz de análisis: ética convergente y apropiación de los recursos forestales en la amazonia colombiana, contextos indígena y urbano

ESTRUCTURAS CONFLICTIVAS	DIACRÓNICA			SINCRÓNICA		
	sFUNDAMENTACIÓN	CRITICA	FUNDAMENTACIÓN	FUNDAMENTACIÓN	CRÍTICA	CRÍTICA
PRINCIPIOS	Bioéticos	No-maleficencia	Beneficencia	Justicia	Autonomía	Autonomía
	Cardinales	Conservación	Realización	Universalización	Individualización	Individualización
	Bio-tecno-éticos	PRECAUCIÓN	EXPLORACIÓN	NO DISCRIMINACIÓN	RESPETO A LA DIVERSIDAD	RESPETO A LA DIVERSIDAD
ELEMENTOS	INDÍGENA Amazonia suroriental	URBANO Amazonia noroccidental	INDÍGENA Amazonia suroriental	URBANO Amazonia noroccidental	INDÍGENA Amazonia suroriental	URBANO Amazonia noroccidental
	Considera el legado	Es más inmediatista	RFG el conocimiento permanece en los sistemas productivos de comunidades	Territorio como unidad	Territorio límites geográficos	Conocimiento holístico
YO (Estructura)	Generaciones pasadas presentes y futuras	Generación presente; tiene más valor el provecho a corto plazo	Consideración <i>intra</i> , <i>interespecifica</i> y del entorno físico	Identidad colectiva e individual	Identidad más individual	Concepto de biodiversidad incluye a la cultura
	Adaptación <i>biocultural</i>	Adaptación <i>experimental</i>	Consideración <i>intra</i> , <i>interespecifica</i> y del entorno físico	Derechos indígenas y nacionales	Derechos nacionales	Ritos, mitología, espiritualidad
Cosmovisión, aspectos culturales. Formas de conocimiento	Regulación: uso y comprensión	Uso y extracción	Mejorar calidad de vida	Beneficio comunitario, quien necesite	Beneficios para particulares	Valor intrínseco
			Mejorar beneficio económico	Valoración de bienes y servicios	Valoración de bienes y servicios	Visión individualista



OTRO (Interacciones)	Relaciones ecológicas y tecnológicas	Conocimiento del funcionamiento (regeneración del entorno)	Manejo ancestral	Especies invasoras	Gama heterogénea de relaciones	Homogenización de relaciones	Autonomía como pueblo	Autonomía	Concepto de biodiversidad aislado del humano	Concepto de biodiversidad incluye a los humanos	Concepto de biodiversidad aislado del humano
		Actividades productivas Subsistencia	Actividades productivas Extractivas	Producción sin valor agregado	Producción ecológica sin valor agregado	Producción sin valor agregado	Sistema de comercialización libre, descentralizada	Trabajo colectivo e individual, comunitario	Trabajo individual, asalariado	Uso de recursos biológicos silvestres y cultivados	Uso de recursos biológicos cultivados y procesados
		Sistema de producción: Chagra	Sistema de producción intensivo	Tecnología basada en adaptación <i>biocultural</i>	Transferencia de tecnología	Distribución de bienes y servicios del bosque	Comercio de bienes y servicios del bosque	Territorio como posesión	Uso diverso de los recursos biológicos	El mundo no humano es visto como merecedor de igual consideración	El mundo no humano es valioso solo si ofrece algún beneficio
		Policultivos, arreglos multi-estrato	Monocultivo	Tratados ecológicos incluyen acciones humanas	Estudios ecológicos excluyen la acciones humanas	Conflicta declaración de parques en territorios	No ven problemática esta declaración				
UNIVERSO (acciones)											
Apropiación recursos forestales											
ÉTICA CONVERGENTE											

sobre las formas de uso y manejo de los recursos tanto en el contexto indígena como en el urbano, puede develarse entonces la importancia del diálogo de saberes como reflexión base para la resolución de este tipo de conflictos. El diálogo, al igual que las relaciones ecológicas y culturales, es y necesita continuar siendo evolutivo²⁵ así, constituye una herramienta indispensable en la ruta hacia el consenso, que conducirá a una mejorada práctica de apropiación de los recursos naturales (ver figura No. 1).

El desarrollo de la matriz bioética permitió así, verificar el cumplimiento de la regla de bronce²⁶ de la *ética convergente*, vinculada al *metaprincipio* de convergencia y cuyo objetivo es poner de manifiesto la limitación de lo deontológico. Esta regla expresa la obligatoriedad y las limitaciones del principio de convergencia (siempre es razonable mantener cierto grado de divergencia), pues desde el punto de vista ético, los principios aunque válidos, sólo son parcialmente aplicables, porque la aplicación u observancia estricta y completa de cualquiera de ellos implica la posible lesión de algún otro de esta manera, se manifiesta la exigencia de maximización de la armonía posible entre los principios que equivale a minimizar la conflictividad. Como lo expresan Maliandi y Thüer²⁷, la exigencia de armonía es propia de la dimensión “F” de la razón, mientras “K” se vincula a la conflictividad, así el *principio de convergencia* ofrece una herramienta para el equilibrio entre las dimensiones de la razón. La exigencia de maximizar la armonía entre los principios adquiere validez como un modo de contribuir al equilibrio siempre amenazado (Ver figura No. 1).

Además, algunas de las características consideradas dentro de un principio bioético específico, en la matriz de análisis, cabrían igualmente en la observancia de otro u otros desde otra perspectiva, lo cual demuestra una vez más que solo en la diferencia y complementariedad del *pluriprincipialismo* restringido, puede realmente llegarse al consenso en la conflictividad que atañe a la apropiación del recurso forestal en la amazonia colombiana. Una situación, que puede ser vista como un auténtico conflicto, que expresa el a priori de la conflictividad, para el que no caben soluciones rotundas sino la búsqueda de puntos de equilibrio y convergencia entre principios. Igualmente, muchos de los aspectos tratados, tampoco pueden situarse en un único elemento (Yo o el Otro), pues generalmente están influenciados por ambos, el Yo representa la forma de percibir el entorno y el Otro simboliza las interacciones con ese entorno.

Los desequilibrios éticos y etológicos: la apropiación de los recursos como intervención técnica

Hans Jonas sostiene que el hombre con el poder de la civilización técnica, “se ha colocado en situación de poner en peligro a todas las demás formas de vida y con ellas a sí mismo”²⁸. Así, si ante el desequilibrio ecológico originario la técnica fue la compensación y simultáneamente la causa de un desequilibrio etológico, ante éste último la ética es el nuevo invento compensatorio.

De esta manera, la técnica y la ética han estado vinculadas de un modo conflictivo, en el que los términos se oponen y al mismo tiempo se suponen entre sí. Bajo ésta premisa la ética tiene que ponerse en funcionamiento o renovar sus modos de intervención, porque las acciones del hombre en la naturaleza tales como la apropiación de los recursos naturales, en tanto auténtica intervención técnica y cultural, provoca un desequilibrio tanto

²⁵ Referido al proceso continuo de transformación, a través de cambios producidos a lo largo del tiempo en sucesivas generaciones.

²⁶ La regla de bronce sostiene: haz al otro lo que quisieras que el otro te hiciera a ti si tuviera tus mismo gustos, o bien lo que no quisieras que el otro te hiciera (o dejara de hacer) a ti, si sus gustos fueran exactamente los contrarios a los tuyos.

²⁷ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 60.

²⁸ *Ibidem.*, p. 237.



ecológico²⁹ como etológico (ver figura No. 2). A la ética corresponde entonces, como lo plantean Maliandi y Thüer³⁰, la tarea de hallar instancias que eviten estos nuevos desequilibrios o que los compensen cuando se produzcan, esas instancias serán la semilla de futuras complicaciones, pero en esto no hay alternativa.

Como lo sostiene Broncano³¹, el hombre es creador de mundos, es actor en su propio escenario, pero estos escenarios están en movimiento, se hacen en la marcha y en ese constante hacer del hombre y de su mundo, se transforma a sí mismo, por lo que no es posible entonces, ser observador externo, es en esa interacción estrecha en la cual la tecnología deja de ser producto, material, construcción, aparato, para ser operador de transformación.

Al respecto y para desarrollar mecanismos de control, según la *ética convergente*, serán necesarias dos actitudes que se corresponden con las dos dimensiones de la razón: la voluntad de minimizar los conflictos (evitándolos, resolviéndolos o regulándolos) y el reconocimiento de que todo lo social³² está conflictivamente estructurado, opciones que se complementan y conjugan el sentido de la conflictividad.

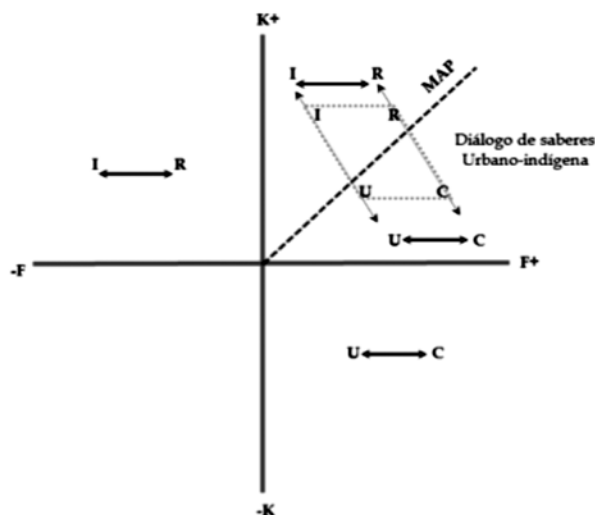


Figura No. 1. Aproximación de los principios bioéticos en los contextos urbano e indígena, a través del diálogo de saberes, como una forma de maximización de la armonía entre ellos. Adaptado a partir de MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Teoría y praxis de los principios bioéticos*. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, 2008.

El riesgo de la *problemática* ecológica no se restringe al campo ambiental, sino que representa también un inmenso riesgo social, un riesgo para la supervivencia del género humano. Como lo apunta Rifkin “no hay revolución tecnológica que no traiga consigo beneficios y costes, cuanto mayor sea el poder de la tecnología de expropiar y controlar las fuerzas de la naturaleza, más riguroso será el precio que se habrá de pagar en forma de perturbaciones y destrucciones sembradas en los sistemas de los que depende la vida”³³. Sin embargo, la existencia humana depende de esa posibilidad de control sobre las fuerzas naturales, cuanto más logros haya obtenido una civilización mediante la tecnología, tanto más dependiente de ella habrá de volverse.

Como lo señalan Maliandi y Thüer³⁴, el gran conflicto intrínseco de toda técnica, es que puede generar diversos conflictos contingentes, pero en el fondo, estos expresan una conflictividad

²⁹ Referido a las dos dimensiones del concepto, las relaciones de los seres vivos entre sí (incluida relación entre los grupos humanos-ecología humana) y con su entorno físico.

³⁰ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p.238.

³¹ BRONCANO, Fernando. *Mundos artificiales. Filosofía del cambio técnico*. México, D.F: Paidós, 2000. p. 324.

³² Haciendo referencia a la ecología humana, que engloba los conceptos de ecología cultural y biológica. La ecología cultural se incluye dentro de un amplio marco ecológico y evolutivo, que engloba dos procesos: por un lado, la influencia del entorno en los seres humanos y la adaptación de éstos al entorno y por otro, el impacto que los seres humanos producen sobre el entorno en los aspectos físicos, económicos, culturales y otros, como la nutrición, los desastres ecológicos o la demografía.

³³ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 240.

³⁴ *Ibidem.*, pp. 241-242.



Figura No. 2. La apropiación de los recursos naturales como intervención técnica: relación de los desequilibrios éticos, ecológicos y etológicos. Adaptado a partir de BAPTISTE, Brigitte. *Sistemas complejos y problemática ambiental*. (Cátedra Maestría en Bioética). Bogotá: Universidad El Bosque, 2009.

estructural solo regulable mediante actitudes de convergencia. La indemnidad de los principios se cuida entonces más que el cumplimiento pleno de cualquiera de ellos. Se puede admitir la técnica como imprescindible e incluso como admirable, siempre que no se pierdan de vista los innumerables peligros que ella entraña.

Se trata entonces de elaborar normas para un tipo de realidad que resulta extraña, esto sólo puede hacerse a través de una investigación filosófica y luego a través de un diálogo interdisciplinario, así como de un particular tipo de convergencia entre la filosofía y la ciencia. Las problemáticas ambientales son una realidad de efectos demasiado importantes como para que queden solo en manos de algunas disciplinas, empresarios o políticos, pues la conservación del entorno redundará necesariamente en la de la humanidad. Los estudios interdisciplinarios de las implicaciones ambientales son una necesidad perentoria y la ética y la bioética no pueden estar ausentes.

2.1.3 Principios bio–tecno–éticos³⁵

De acuerdo con Maliandi y Thüer³⁶, los problemas éticos pueden ser entendidos como formas de conflicto y estas sintetizarse en el concepto del “*a priori* de la conflictividad”³⁷. Se distinguen así dos grandes estructuras de conflictividad: la diacrónica, representada por los principios

³⁵ El análisis se sustenta en el planteamiento de la ética convergente propuesta por Maliandi y Thüer (2008).

³⁶ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. Op. cit., p. 247.

³⁷ La conflictividad *a priori* reside en la *bidimensionalidad* de la razón [Fundamentación (F) y Crítica (C)] y en su doble estructura (sincrónica y diacrónica) es decir, una contraposición de funciones con temporalidad diferente (la permanencia o el cambio) y la extensión y comprensión lógicas de los actos. La función de F consiste en asegurar la máxima permanencia y el máximo alcance; la de K, el máximo cambio y el máximo contenido, las funciones de la razón (F y K) son *complementarias*, pues cada uno de los términos en conflicto necesita del marco del opuesto. La ética convergente que enfatiza la integración, muestra cómo en las acciones racionales, se puede maximizar esa *complementariedad* y por tanto el equilibrio, la armonía entre las funciones de la razón, pero *maximizar la complementariedad* no significa *exclusivizarla*, es decir no hace desaparecer la conflictividad. Así, es esencial reconocer que los límites en la aplicabilidad de un determinado principio bioético no determinan su invalidez. El *paradigma de convergencia* consiste en tomar en cuenta no solo la *contingencia*, sino también la *necesidad* de los conflictos, la que explica que los principios mismos se opongan entre sí. El *a priori* de la conflictividad es el concepto propuesto tanto para la fundamentación como para la aplicabilidad de los principios bioéticos.

bioéticos de no-maleficencia/beneficencia o los cardinales de conservación/realización o los bio-tecno-éticos de precaución genética/exploración genética y la sincrónica expresada por los principios bioéticos de justicia/ autonomía, los cardinales de universalización/individualización o los bio-tecno-éticos de no discriminación genética/respeto a la diversidad genética (ver figura No. 3).

Para el caso de los principios *bio-tecno-éticos*, la conflictividad diacrónica aparece en la oposición inevitable entre el principio de precaución genética y el de exploración genética. El principio de precaución puede entenderse como una especificación del principio de no-maleficencia y del principio cardinal de conservación se refiere así, a los peligros de la *tecnociencia*, a los casos en los que los avances tecnológicos se aplican antes de que hayan pasado por un periodo suficiente de prueba.

Los riesgos implícitos en esta experimentación, pueden proyectarse a la humanidad, incluyendo a las generaciones futuras. La necesidad de una “ética del futuro” en el sentido como la concibe Hans Jonas, tiene que ver con estos riesgos y con la inexcusable exigencia ética de comprometerse en acciones que los reduzcan, controlen y contribuyan a la difusión de la información pertinente³⁸. Tal es el caso de la planificación e implementación de plantaciones, sistemas agroforestales o de restauración en el ecosistema de bosque tropical.

De acuerdo con Maliandi y Thüer³⁹, la exigencia básica del principio de precaución supone que los procedimientos experimentales se hagan con el conocimiento de la población que puede ser afectada y cuando el riesgo se extienda a las generaciones futuras, esto implica la necesidad de prohibir experimentos semejantes. De hecho, el

principio de precaución ha alcanzado relevancia jurídica internacional, la recomendación es la reducción de los riesgos y la búsqueda de consensos. La precaución, tiene que ser tanto más cuidadosa cuanto menor sea la precisión de la información científica disponible, se sabe que es imposible eliminar todo riesgo, pero hay que extremar los recursos que permiten al menos minimizarlos. Al respecto, desde lo institucional y lo estatal existen algunos aportes sin embargo, a nivel internacional el compromiso no es la constante. Como lo indica Pfeiffer en el principio de precaución, las tomas de decisiones para la ejecución de acciones tecnológicas no pueden, aunque deban ser tenidos en cuenta, restringirse al criterio económico, de productividad o de rentabilidad⁴⁰.

Desde la perspectiva de la *ética convergente*, la necesidad de tener “cautela” con la precaución remite al a priori de la conflictividad es decir, a una oposición entre principios. El principio de precaución representa uno de los extremos de la estructura diacrónica, contrapuesto al principio de exploración, realización o beneficencia. El hombre evolucionó explorando campos desconocidos sin embargo, la exigencia de explorar lo desconocido es tan fuerte como la de tomar precauciones ante los peligros que ésta implica, son exigencias opuestas, se trata en efecto de un conflicto entre principios.

En cuanto al principio de exploración, realización o beneficencia, éste varía su fórmula según se trate de realizar un bien que no existe o de cambiar un mal que existe. En él no se desconocen los “riesgos”, sino que son vistos ahora en una faceta distinta a la del principio de precaución, el ineludible precio del éxito. Cuando se opera en un campo desconocido la inacción no sirve y cualquier acción es una especie de riesgosa apuesta, en la que se pierde o se gana.

³⁸ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 248.

³⁹ *Ibidem.*, p. 249.

⁴⁰ *Ibidem.*, p. 250.



Figura No. 3. La apropiación de los recursos naturales como intervención técnica: relación de los desequilibrios éticos, ecológicos y etológicos. Adaptado a partir de MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Teoría y praxis de los principios bioéticos*. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, 2008.

De esta manera, este principio puede interpretarse como la exigencia de suprimir impedimentos a determinadas actividades a las que supuestamente se tiene derecho, los “controles” se interpretan entonces como “obstáculos”. El principio se presenta así, como la exigencia de defender el derecho a investigar. Para Gracia⁴¹, la libertad de investigación llega a entenderse como un “derecho humano”, el derecho de investigación aparece en el *Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos de 1966*, en el cual se sostiene que la libertad está sujeta a ciertas restricciones que asegurarán el respeto a los derechos o a la reputación de los demás, así como la protección de la seguridad nacional, el orden público, la salud o la moral públicas.

Para la *ética convergente*, esta necesidad de reconocer, conjuntamente con el derecho a la investigación o la exploración, el tipo de restricciones propias del principio de precaución deriva del ineludible reconocimiento del *a priori* de la conflictividad, en la estructura diacrónica. Todos tienen derecho a la investigación, pero

todos tienen también derecho a que se tomen precauciones contra los efectos adversos que puede tener, se trata de un conflicto de principios (conflictividad diacrónica).

Respecto a esta conflictividad diacrónica, a continuación se presentan dos ejemplos específicos que se suceden en el abordaje de los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación del recurso forestal en la zona sur de la amazonia colombiana, el de la *restauración ecológica*⁴², proceso en el que podrían agruparse algunas actividades encaminadas al mejoramiento de los ecosistemas degradados tales como el establecimiento de sistemas agroforestales, la incorporación de prácticas de conservación de aguas y suelos en los agro-ecosistemas, la plantación productora o protectora-productora con especies forestales exóticas y la promoción del desarrollo de sucesiones mixtas entre otras, acciones todas que siguen siendo un tema polémico sometido a discusión, razón por la cual su introducción

⁴¹ GRACIA, Diego. Planteamiento general de la Bioética. En: COUCEIRO VIDAL, Azucena. *Bioética para clínicos*. Madrid: Editorial Triacastela, 1999. pp. 19–35.

⁴² Entendida como el proceso de copiar y adaptar los patrones de la regeneración natural es decir, de la sucesión ecológica observada en un área, para inducir o acelerar el restablecimiento de los ecosistemas; en la práctica pueden darse variaciones más o menos fuertes con relación a los patrones naturales de referencia, dependiendo de los contextos y los objetivos del manejo.

en la temática de conservación en la Amazonia colombiana debe adelantarse, como lo plantea la Unidad Administrativa Especial Sistema de Parques Nacionales Naturales –UAESPNN–, bajo el principio de precaución⁴³ e indudablemente, atendiendo también al de exploración (conflictividad diacrónica) y por qué no, a los principios de no discriminación y respeto a la diversidad, pues quizá sea esta la enriquecedora discusión que se demanda en la toma de decisiones consensuadas a nivel ambiental.

El segundo ejemplo, corresponde a la introducción de especies foráneas e invasoras, generalmente promovida por políticas estatales de fomento agropecuario y *silvopastoril* que, como lo sostiene Leonel Ceballos en comunicación personal, no consideran los efectos en el ambiente a mediano y largo plazo y sobre la que no existen estudios, ni evaluaciones que permitan identificar el impacto sobre los ecosistemas conexos, otras especies o los microorganismos⁴⁴. Al tiempo que se requiere de acciones en procura de la conservación *in situ* ligada directamente al ecosistema como un todo, la cual es fundamental, dada la ausencia de investigaciones que permitan entender la interrelación de las cadenas tróficas, contexto en el cual la protección de las áreas en sus diferentes figuras: parques, reservas naturales y civiles son piezas clave, al igual que las acciones de conservación *ex situ* que resultarían complementarias⁴⁵, una muestra más de la conflictividad entre los principios de precaución y exploración.

La estructura sincrónica por su parte, resulta de la oposición entre los principios de universalización e individualización, de justicia y

autonomía, que para el caso de los *principios bio–tecnológico–éticos* vincularía la no discriminación genética y el respeto a la diversidad genética. El principio de no discriminación genética tiene en cuenta los valores universales vinculados con el ideal de “igualdad” de todos los seres humanos, el cual podría incluir, para el tratamiento de las problemáticas ambientales, el principio de igualdad propuesto por Peter Singer⁴⁶ respecto a las entidades y los sistemas no-humanos, el cual no pretende *tratamiento* igual o idéntico, sino una consideración igual. Igual consideración para seres diferentes puede conducir a tratamientos diferentes. Una ética que concede valor intrínseco al mundo no–humano a menudo impondrá los *deberes* en los humanos para respetar, cuidar o de hecho rendir reverencia a ese mundo⁴⁷.

La no discriminación, es también un principio anti-eugenésico, una exigencia racional de evitar actitudes injustas. En la Declaración Universal sobre el Genoma Humano y los Derechos Humanos de la UNESCO (1997), se establece la consideración del genoma humano como *patrimonio de la humanidad*⁴⁸, un patrimonio enriquecido también por la diversidad de etnias, de ahí la necesidad de preservar los distintos modos de vida de grupos humanos como los indígenas.

El principio de respeto a la diversidad genética, de acuerdo con Maliandi y Thüer⁴⁹, se vincula con el problema general, ético y ecológico de la “biodiversidad”, la diversidad genética de la especie humana, que se expresa como autonomía genética de individuos y grupos, las diferencias genéticas se tratan de conservar e incluso promover. De esta manera, los riesgos que el principio de precaución exige evitar o

⁴³ OTAVO, Edgar. Reservas forestales protectoras. Conservación de la diversidad biológica y cultural. En: RUIZ, Sandra Lucía., et al (Editores). Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico. Bogotá: Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN, 2007. p. 432.

⁴⁴ *Ibidem.*, p. 436.

⁴⁵ CAMACHO, Katty. Medidas de conservación *in situ* y *ex situ*. Conservación de la diversidad biológica y cultural. En: RUIZ, Sandra Lucía., et al (Editores). *Op. cit.*, p. 446.

⁴⁶ SINGER, Peter. Liberación Animal. Madrid: Trotta, 1999. p. 70.

⁴⁷ SOUTHGATE, Christopher. Introduction to Environmental Ethics. En: BRYANT, John; BAGGOTT LA VELLE, Linda & SEARLE, John (Editors). Bioethics for Scientists. Editorial John Wiley & Sons Ltd, 2002. pp. 41–42.

⁴⁸ MALLIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 258.

⁴⁹ *Ibidem.*, p. 259.

controlar están referidos a la incidencia que la investigación y la experimentación pueden tener sobre la biodiversidad y sobre la vida humana. Lo que se designa como “ética ecológica” o “ética medio ambiental” tiene al principio de respeto por la diversidad genética como uno de sus supuestos básicos en donde el respeto a la diversidad genética humana, puede considerarse como una proyección o continuación del sentido ecológico que tiene la protección de la biodiversidad.

El respeto a la diversidad genética, como lo señalan dichos autores, exige la conservación de la diversidad y reconoce la existencia ineludible de conflictos empíricos, en todo lo viviente, entre individuos, grupos y especies (la pertenencia a la dimensión K de la razón implica ese reconocimiento) pero en todo caso apunta a encontrar vías de equilibrio. Es un principio que participa así mismo de la dimensión racional F, ya que exige la *conservación* de la diversidad.

La biodiversidad es la base de la existencia humana y comprende no solo el total de los ecosistemas planetarios, sino también la variabilidad dentro y entre ellos, el hombre mismo es parte de la biodiversidad y su protección se revela como un modo de proteger al mismo tiempo la diversidad cultural. El primer documento internacional sobre la necesidad de proteger el medio ambiente fue la *Estrategia Mundial para la Conservación* (1980) en la que se advierte sobre la responsabilidad que la generación actual tiene respecto a las generaciones futuras. Se apela a principios éticos como la equidad, la solidaridad, la justicia y la racionalidad. Del mismo modo, el Convenio sobre Diversidad Biológica, firmado en la Conferencia de Rio en 1992, fija criterios de contratación acerca de comercialización y conservación de la biodiversidad⁵⁰.

⁵⁰ *Ibidem.*, p. 261.

Respecto a la conflictividad sincrónica a continuación se presenta un ejemplo específico en el abordaje de los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación del recurso forestal en la zona sur de la amazonia colombiana, la producción y la red comercial de la mayoría de los productos forestales no maderables –PFNM– que no han trascendido el históricamente imperante sistema monopolista, ineficiente económicamente, deteniendo con ello la implementación de estrategias que busquen promover el desarrollo de instituciones de acción colectiva sobre los recursos de uso común; incrementar el procesamiento de algunos recursos (principalmente alimentos) de manera que sea posible almacenarlos; fortalecer una política de ciencia y tecnología que incentive el diálogo de saberes y crear modelos descentralizados de procesamiento de la materia prima para la incorporación de valor agregado. Estrategias todas que requieren que se garantice la distribución justa y equitativa de los beneficios que se deriven del uso de estos recursos⁵¹.

Además, los esfuerzos conducentes al conocimiento y a la conservación de los recursos genéticos vegetales amazónicos, se encuentran en una fase primaria, gran parte de la *agrodiversidad* presente de las culturas indígenas amazónicas se está perdiendo o su uso está siendo relegado. Asimismo, como lo señala Cardona en comunicación personal, la creciente deforestación de los bosques hace menos posible enriquecer el germoplasma existente o la búsqueda de nuevas especies amazónicas potenciales⁵².

El paradigma de convergencia

Con lo expresado puede evidenciarse que como lo plantean Maliandi y Thüer⁵³, los principios bio–tecno–éticos: precaución, exploración, no

⁵¹ GÓMEZ, Rosario y OTAVO, Edgar. Productos forestales no maderables–PFNM. Economía y usos de la biodiversidad. En: RUIZ, Sandra Lucía., et al (Editores). *Op. cit.*, p. 336.

⁵² CAMACHO, Katty. *Op. cit.*, p. 450.

⁵³ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 273.



discriminación y respeto a la diversidad genética, se enfrentan en conflictos apriorísticos, independientes de las contingencias culturales porque tienen su raíz en la estructura común de toda forma posible de ethos. Por lo cual, la ética también tiene que moverse en planos diversos, donde se recurra a principios que no son sino exigencias racionales que indican actitudes mediante las cuales se pueden solucionar conflictos concretos.

Los principios bio-tecno-éticos se presentan en el difícil juego de equilibrios y desequilibrios, cumpliendo o al menos intentando cumplir el sentido originario de la moral. El principio de precaución puede verse como una exigencia de la preservación de diversos equilibrios: ecológico, etológico y económico de hecho, es el que ha alcanzado mayor reconocimiento, pero sus justas exigencias de equilibrio resultarán poco

eficaces mientras no se advierta la necesidad de equilibrarlo con los demás principios bio-tecno-éticos, en esto cobra sentido el “paradigma de convergencia”, que significa el reconocimiento de la validez de los cuatro principios bio-tecno-éticos, aun cuando las exigencias se muestran como incompatibles entre sí.

Como lo expresan Maliandi y Thüer⁵⁴, reconocer esa validez y al mismo tiempo su mutua oposición, significa entender que nadie puede cumplirlos por separado porque la observancia estricta de cada uno, sin consideración de los otros lleva a la lesión de alguno de esos otros. Una vez más: la indemnidad de los cuatro principios importa más que el cumplimiento de uno cualquiera de ellos. Pero esa indemnidad requiere el respeto de la bidimensionalidad de la razón, que es justamente lo que descuidan los paradigmas unilaterales (ver figura No. 4).

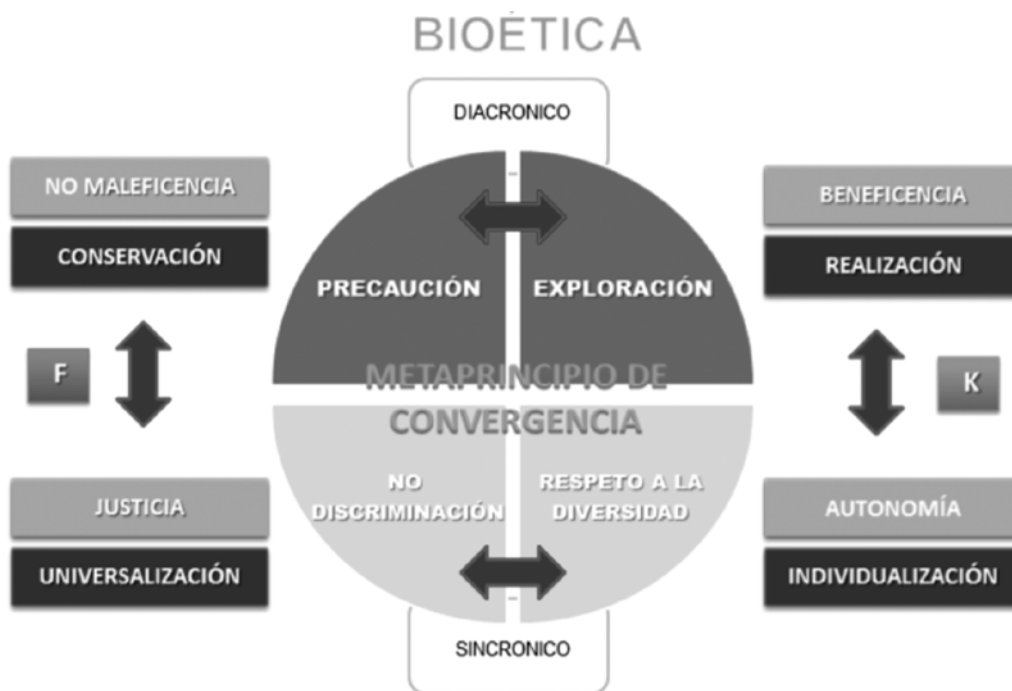


Figura No. 4. El paradigma de convergencia y los principios bio-tecno-éticos. Adaptado a partir de MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. Teoría y praxis de los principios bioéticos. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, 2008.

⁵⁴ *Ibidem.*, p. 276.

De esta manera, como lo sostienen dichos autores, los principios bio–tecno–éticos presentan diversas interconexiones que pueden constituir resortes de convergencia y por tanto de equilibrio. Los conflictos *interestructurales* podrán converger en la medida en que se alcancen percataciones lúcidas de la posibilidad de convergencia del diacrónico y del sincrónico. El reconocimiento de lo obligatorio no se contradice con la admisión de sus límites. La convergencia se revela como la única alternativa razonable ante la imposibilidad de los óptimos.

Para Maliandi y Thüer⁵⁵, lo normal es la conflictividad, pero requiere un equilibrio entre la producción de conflictos y la implementación de mecanismos de regulación. La ética representaría el papel de la instancia destinada a maximizar los equilibrios: ella sería una suerte de equilibrio de los equilibrios, una máxima mediación posible entre los en si difíciles equilibrios ecológico, etológico y económico. La gravedad de la crisis del tiempo actual consiste en que se plantea como un quiebre de ese equilibrio de equilibrios. El poder ético aunque precario, conserva al menos, la capacidad de denuncia y la esencial comprensión de que la conflictividad, aunque *insuprimible*, debería ser minimizada.

2.1.4 Principios bio–eco⁵⁶–éticos⁵⁷

Los fundamentos de la bioética, constituyen un marco referencial, una respuesta real para vincular a extraños morales, permite el diálogo entre personas provenientes de comunidades y culturas profundamente distintas⁵⁸, en ello la *ética convergente* participa de una manera única al basarse en la estructura misma de la razón la cual, ofrece una forma de obrar de modo racional

y razonable proporcionando así, un conocimiento integrado y funcional en el abordaje de conflictos tales como los referentes a la apropiación de los recursos naturales en la Amazonia colombiana, al aportar información vital y elementos para la toma de decisiones en procesos de planificación, orientación de la investigación, ocupación y ordenamiento del territorio y gestión ambiental en la región.

De esta manera, la *ética convergente* interviene en el análisis ético ambiental debido a que a diferencia de otros planteamiento éticos, esta propuesta busca la maximización de la armonía entre principios por lo cual no los jerarquiza, es más incluyente, considera el a priori de la conflictividad, es menos esquemática y rígida por lo que analiza la posible complejidad del *ethos* cuidando el aspecto conflictivo que invariable y permanentemente acompaña a todo problema ético general y el bioético en particular.

Así, en la propuesta de la *ética convergente*, basada en la bidimensionalidad de la razón la fundamentación es un motor estabilizador mientras que la crítica genera el cambio a través del reconocimiento de la singularidad, dimensiones que se complementan al buscar el diálogo y la máxima armonía entre los principios con el fin de minimizar el conflicto. El diálogo es importante no porque la acción se impida, sino porque le permite a esta última desarrollarse de una manera más adecuada y contextualizada, de tal manera que conlleve a una praxis mejorada, lo cual consentirá en el plano ambiental una utilización y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, acompañada de la protección de los sistemas de conocimiento, razón por la cual es esencial el diálogo intercultural.

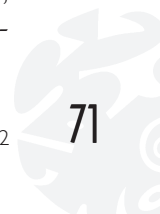
En el abordaje de los problemas ético ambientales, sin embargo, las consideraciones de los principios bio–tecno–éticos podrían ampliarse, con el fin de incluir a las entidades y los siste-

⁵⁵ *Ibidem.*, pp. 282–283.

⁵⁶ En el ámbito vital.

⁵⁷ Los principios bio–eco–éticos se inspiran en la propuesta de Maliandi y Thüer (2008) sobre los principios bio–tecno–éticos.

⁵⁸ ENGELHARDT, Hugo Tristram. Fundamentos de Bioética. Barcelona: Paidós, 1995. p. 453.



mas no humanos por ello, se proponen en este trabajo los principios bio-eco-éticos, para que participen de una manera más universal como útil herramienta en el tratamiento de la conflictividad en esta área, todo ello haciendo alusión a la ética de la vida en el ámbito vital, es decir a la bioética en el *ámbito vital*, en su contexto, en su entorno.

Para ello, se tiene como base fundamental el planteamiento de la *ética convergente* propuesta por Maliandi y Thüer⁵⁹, incluido el “principio de convergencia” o “*metaprincipio* de la maximización de la armonía entre principios” (MAP) y como supuestos básicos el respeto a la diversidad biológica y la cultural. A continuación se presenta una caracterización general de esta sencilla propuesta, referente a los principios *bioecoéticos*:

- Los principios *bioecoéticos* serían precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad, sin la alusión “genética”, pues el hecho de especificar de qué tipo, podría ya constituir una forma de exclusión⁶⁰.
- Esta idea no es indiferente a las dificultades sociales que acompañan a las inestabilidades medioambientales e incluso son determinadas por ellas, pues tiene claro que la relación hombre-naturaleza es una relación en doble vía en la que un componente depende del otro.
- La propuesta se funda en la certeza de que el mundo natural no humano es digno de consideración moral, pues señala problemas de valores y hace parte de la “comunidad moral” que agrupa a todos los seres con los cuales el hombre debe establecer relaciones éticas, es decir, se considera a una comunidad que trasciende a la sociedad humana e incluye a toda la comunidad biótica.
- Es ella, las generaciones presentes y las futuras son importantes, por tanto tienen la nece-

sidad de ser protegidas y mantenidas en el tiempo, por ello se consideran el legado de los conocimientos y las experiencias empíricas y científicas de las generaciones pasadas. Así, se amplía el concepto de prójimo, no solo centrado en el otro visible y palpable, sino dando cabida a los extraños y lejanos a nivel *intra e interespecífico*, incluidos los sistemas complejos (ecosistemas y la totalidad de la biosfera terrestre).

- Esta proposición tiene claro que las posibles soluciones frente a la conflictividad ambiental y social se construyen colectivamente, es decir son consensuadas. La certidumbre del yo existe en conciencia de la comunidad.
- Esta concepción *bioecoética* anhela la posibilidad de que en el futuro próximo pudiese extenderse incluso al mundo no vivo (recurso hídrico, aire, agua, sol, tierra, suelo, biotopos), sin los cuales la vida misma no sería posible, ya que constituyen la base y el entorno para el mundo viviente.
- En este planteamiento, el principio de no discriminación lleva implícito el principio de igualdad de Singer⁶¹ respecto a las entidades y los sistemas no-humanos, el cual no requiere de *tratamiento* igual o idéntico, sino una *consideración* igual, pues igual consideración para seres diferentes puede conducir a tratamientos diferentes.
- En este esbozo, se concede *valor intrínseco* al mundo no-humano por lo cual se reserva sólo para los humanos la noción de derechos, con respecto a los seres vivos no humanos, los humanos tienen o se adjudican deberes para respetarlo y cuidarlo.
- Bajo esta denominación el principio de respeto a la diversidad, considera el sentido completo del concepto, es decir, la biodiversidad entendida como base de la existencia humana, que comprende no solo el total de los ecosistemas planetarios, sino también la

⁵⁹ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op.cit.*, p. 281.

⁶⁰ Haciendo referencia a la exclusión del mundo no vivo.

⁶¹ SINGER, Peter. *Op. cit.*, p. 70-72.

variabilidad dentro y entre ellos. El hombre mismo es parte de la biodiversidad y su protección es un modo de proteger al mismo tiempo la diversidad cultural.

- Finalmente la propuesta confía en la importancia del diálogo de saberes, interdisciplinario y plural en la construcción del conocimiento y la conservación de diversidad biológica y cultural.

De esta manera, a través de los principios *bioecóticos* se concibe una *bioética en el ámbito vital*, inmersa en una relación dialógica que integra la radicalidad de las diferencias, desde la comprensión de la conflictividad y la complejidad tanto ambiental como cultural, en donde se reformulan conocimientos y reconstruyen sociedades en el diálogo de saberes es decir que, en razón a la convergencia se reconoce la diferencia, la diversidad, la pluralidad de culturas y la otredad, permitiendo la recuperación y mejoramiento de las prácticas de apropiación de los recursos naturales, frente a un orden económico internacional homogeneizador de los patrones tecnológicos y culturales para que, como lo expresara Galano, se logre un mundo donde quepan todos los mundos, el escenario solidario de lo incluyente, capaz de mitigar pobreza, exclusiones y destrucciones ecológicas, otra forma del ser⁶², otras relaciones entre la cultura y la naturaleza o mejor de las *naturalculturas* de Haraway. Así, los conocimientos tradicionales pueden ser más que la mera recolección de hechos y logran dar contenido a un argumento en relación con el tiempo actual.

De esta manera, la vida y sobre todo su calidad, puede mantenerse en evolución natural, gradual y continua, no acelerada por intereses particulares y económicos y sin detrimento de

la pluralidad de las comunidades locales, se trata entonces de, como lo expresa Hottois⁶³, transmitir a las generaciones futuras el ingenio creador de la especie y la memoria de las experiencias pasadas. Pues, como lo afirma Nozick, el valor de una sociedad justa consiste en que en ella es posible conciliar unidad y diversidad así, quien se comporta conforme a su propio valor y reconoce los valores ajenos, actúa éticamente y de manera justa. El valor es lo limitado, la unidad concreta y el sentido es la relación con lo ilimitado⁶⁴.

Bajo esta perspectiva el conocimiento exige ser repensando y junto a él la manera de reproducirlo (la academia) por ello, la educación no puede estar ajena a la problemática ético-ambiental máxime si se enmarca en los fundamentos de la educación ambiental que exige a) una nueva ética que oriente valores y comportamientos sociales hacia los objetivos de sustentabilidad ecológica y la equidad social y b) una nueva concepción del mundo como un sistema complejo, que conlleve a la reformulación del conocimiento⁶⁵, sentido en el cual la interdisciplinariedad se convierte en un principio metodológico privilegiado.

Profundizar en la bioética, permite de esta manera, evidenciar que existen elementos para la resolución de conflictos y la toma de decisiones a nivel ambiental, que permitan garantizar la persistencia de la biodiversidad mediante su gestión activa (conservación y uso sostenible) considerando siempre el bienestar y la diversidad cultural.

3. Conclusiones

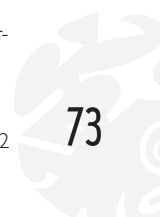
En la teoría y la praxis de la bioética, el elemento perturbador y desorientador es el de los conflictos,

⁶² GALANO, Carlos. Complejidad, diálogo de saberes, nuevo pensamiento y racionalidad ambiental [en línea]. Congreso de Educación Ambiental de la Región. [Fecha de consulta: 09 de Febrero de 2011]. Disponible desde: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/16018>

⁶³ HOTTOIS, Gilbert. *Op. cit.*, p. 25.

⁶⁴ MALIANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. *Op. cit.*, p. 94.

⁶⁵ GALANO, Carlos. *Op. cit.*, disponible desde: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/16018>



que son una forma de interrelación, con infinidad de variantes que determinan su complejidad, al respecto las problemáticas ambientales tales como la apropiación de los recursos forestales en la amazonia colombiana, están inmersas en esta realidad pues reflejan la interacción hombre-naturaleza en la que intervienen variables de orden tanto biológico –relaciones ecológicas y tecnológicas, como cultural– cosmovisión y formas de conocimiento, únicas para cada contexto en el que se desarrollan, urbano o indígena.

La *ética convergente*, permite abordar y analizar los conflictos que emergen de las prácticas de apropiación de los recursos forestales en la amazonia colombiana, para los contextos indígena y urbano, razón por la cual constituye un importante instrumento en la conservación de la diversidad biológica y cultural, al permitir reconocer y revalorar la pluralidad, la conflictividad y la complejidad lo anterior, a través del diálogo de saberes como forma de armonización de los principios bioéticos, estableciéndose como un medio eficaz de convergencia y equilibrio.

La propuesta de Maliandi y Thüer, constituye una potencial herramienta para abordaje de las problemáticas ambientales al permitir evitarlas, minimizarlas o regularlas, ya que en razón del *a priori* de la conflictividad, esta bioética denuncia algo que ocurre en el *ethos* y en las interrelaciones biológicas y sociales, conflictivamente estructuradas: una imposibilidad de los equilibrios ecológico, etológico, económico y ético, que se perturban entre sí, por lo cual constituye un significativo medio de armonización destinado a maximizar los equilibrios, reconociendo que la conflictividad le otorga sentido a lo moral y que además presupone la convergencia.

La complejidad de las *problemáticas* ambientales tales como la apropiación de los recursos forestales excede al abordaje de la biología como disciplina, debido al gran componente social que conlleva

lo cual, hace necesario un tratamiento investigativo a través del diálogo interdisciplinario y plural en donde se conjuguen las ciencias y las humanidades, razón por la cual la bioética no puede estar ausente.

En la *problemática* de apropiación de los recursos forestales en la zona sur de la amazonia colombiana, los contextos de estudio indígena (amazonia suroriental) y urbano (amazonia noroccidental) resultan contrastantes, dos polos en cuyos aportes y quizá en su convergencia, se logre complementar los aspectos a considerar dentro de cada principio bioético en el abordaje de conflictos ambientales de este tipo, lo cual no conduce a la homogeneización del proceso sino a la consideración de la diversidad de formas de uso y manejo de los recursos, un miramiento en el que el diálogo de saberes necesita participar, pues la razón se mueve en forma de diálogo.

Conocer los argumentos y contraargumentos racionales sobre las formas de uso y manejo de los recursos tanto en el contexto indígena como en el urbano, devela la importancia del diálogo de saberes como reflexión base para la resolución de este tipo de conflictos. El diálogo, al igual que las relaciones ecológicas y culturales, es y necesita continuar siendo evolutivo así, constituye una herramienta indispensable en la ruta hacia el consenso, que conducirá a una mejorada práctica de apropiación de los recursos naturales.

La deliberación plural e interdisciplinaria es importante no porque la acción se impida, sino porque le permite a esta última desarrollarse de una manera más adecuada y contextualizada, en busca de una praxis mejorada, lo cual permitirá en el plano ambiental una utilización y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, acompañada de la protección de los sistemas de conocimiento, razón por la cual es esencial el diálogo intercultural.

La razón es capaz de *reflexión*, se percibe a sí misma y advierte sus propias deficiencias, sólo a partir de entonces el hombre se pone en relación con el mundo, una relación ya no solo de acción o intervención aisladas, sino en correspondencia con una cavilación profunda en atención a las causas y razones, una consideración de vital importancia en los ámbitos biológico y cultural que atañen al planteamiento, diseño e implementación de adecuados mecanismos y sistemas de uso y manejo de los recursos naturales, en función de la conservación de la diversidad biológica y cultural.

Es indispensable el abordaje bioético desde la formación universitaria y porque no, desde la escuela, con la finalidad de que éste permita a las distintas disciplinas, que conservando su rigor científico, involucren desde el inicio de su quehacer académico, la concepción de la toma de decisiones consensuadas, *transdisciplinares* y plurales, lo cual facilitará y favorecerá la efectividad y la celeridad en los procesos y mecanismos de acuerdo apropiados para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, que redundará en el bienestar de las poblaciones humanas relacionadas.

El contraste entre las formas de apropiación de los recursos forestales en la zona sur de la amazonia colombiana, para los contextos indígena y urbano radica principalmente, en que el primero se caracteriza por ser de subsistencia, mantener técnicas y procesos ancestrales, haber sido aprendido de manera empírica, considerar el legado para las generaciones futuras y conservar el pensamiento colectivo, mientras que el segundo se distingue por la producción intensiva, a gran escala, basado en tecnologías más elaboradas que aumentan la producción, con concepciones más individualistas o de interés particular que consideran solo el aquí y el ahora. Así, se evidencia el compromiso que se tiene para con el reconocimiento y restablecimiento

de las prácticas de uso y manejo tradicionales, siendo su concepción más integral, holística y porque no armónica, al no separar en su noción de biodiversidad a la naturaleza de la cultura.

La *ética convergente*, permite tratar cuestiones prácticas concretas sin dejar de lado los principios éticos teóricos estableciendo así una verdadera relación sinérgica entre teoría y práctica, para ello plantea los principios cardinales de conservación, realización (conflictividad diacrónica) y universalización, individualización (conflictividad sincrónico), además del singular aporte de los principios bio-tecno-éticos en el abordaje de la conflictividad en el campo biotecnológico, representados por los principios de precaución genética, exploración genética (conflictividad diacrónica) y no discriminación genética, respeto a la diversidad genética (conflictividad sincrónico).

En el análisis a través de la matriz bioética de los conflictos que emergen de la apropiación de los recursos forestales se evidenció que por sus interconexiones los principios bioéticos constituyen medios de convergencia y por tanto de equilibrio, por lo que vale más la indemnidad de los cuatro que la contravención de uno solo, un postulado de la *ética convergente* que alude al metaprincipio de convergencia, cuyo objetivo es poner de manifiesto la limitación de lo deontológico y que expresa la obligatoriedad y las limitaciones de dicho principio, pues siempre es razonable mantener cierto grado de divergencia.

Algunas de las características consideradas en la matriz de análisis dentro de un principio bioético específico, podrían igualmente incluirse en la observancia, desde otra perspectiva, de otro u otros lo cual, demuestra una vez más, que sólo en la diferencia y complementariedad del *pluriprincipialismo* restringido, puede realmente llegarse al consenso en la conflictividad que atañe a la apropiación del recurso forestal en la amazonia colombiana. Una situación, que expresa el a

priori de la conflictividad y para el que no caben soluciones rotundas sino la búsqueda de puntos de equilibrio y convergencia entre principios.

Se hace ineludible responder a la necesidad en bioética ambiental de una mayor exploración de un principialismo análogo, en el que se considere la complejidad del *ethos* y se reconozca su carácter conflictivo y pluralista, una fundamentación de los principios que consienta una praxis mejorada y en continua evolución, que responda a los nuevos y diversos retos en los planos social, ecológico, político y económico es decir, más acorde con el contexto del desarrollo científico-tecnológico que considere las diferencias ideológicas, culturales y religiosas para la orientación moral del pensamiento y de la acción.

En el abordaje de los problemas ético ambientales, las consideraciones de los principios bio-teco-éticos podrían ampliarse, con el fin de incluir a las entidades y los sistemas no humanos por ello, se proponen los principios bio-eco-éticos, con el fin de que participen de una manera más universal como útil herramienta en el tratamiento de la conflictividad en esta área, haciendo alusión a la ética de la vida en el ámbito vital, es decir a la bioética en el *ámbito vital* en su entorno, en su contexto.

El planteamiento de los principios bio-eco-éticos busca ampliar y extrapolar los principios de la bioética hacia el plano ambiental para hacerlos más incluyentes, al considerar otras formas vivientes como importantes y merecedoras de valor, reconocimiento y estudio, en busca de una adecuada consolidación de mecanismos para la conservación de la diversidad biológica y cultural para las generaciones actuales y futuras, considerando el legado de las ancestrales.

Los principios bio-eco-éticos propuestos serían precaución, exploración, no discriminación y respeto a la diversidad, sin la alusión “genética”,

pues el hecho de especificar de qué tipo, podría constituir una forma de exclusión, dichos principios se basan sin embargo, en la fundamentación de la *ética convergente* y tienen como supuestos básicos la consideración tanto de la diversidad biológica como de la cultural.

La propuesta bio-eco-ética se caracteriza porque no es indiferente a la problemática social; tiene la certeza de que el mundo natural no-humano es digno de consideración moral; las generaciones presentes y las futuras son importantes, así como el legado de las pasadas tanto a nivel *intra* como *interespecífico*, incluidos los sistemas complejos; las soluciones se construyen colectivamente, son consensuadas; anhela su extensión hacia el mundo no vivo sin el cual la vida misma no sería posible; el principio de no discriminación lleva implícito el de igualdad planteado por Singer⁶⁶ respecto a las entidades y los sistemas no-humanos, para quienes se requiere de consideración igual; se concede *valor intrínseco* al mundo no-humano y se reservan para los humanos los deberes de respetarlo y cuidarlo; en el principio de respeto a la diversidad, esta última esta entendida como base de la existencia humana y comprende no solo el total de los ecosistemas planetarios, sino también la variabilidad dentro y entre ellos y finalmente, confía en el diálogo de saberes en la construcción del conocimiento y la conservación de diversidad biológica y cultural.

A través de los principios bio-eco-éticos se concibe una *bioética en el ámbito vital*, inmersa en una relación dialógica que integra la radicalidad de las diferencias, desde la comprensión de la conflictividad y la complejidad tanto ambiental como cultural, en donde se reformulan conocimientos y reconstruyen sociedades en el diálogo de saberes, es decir que, en razón a la convergencia se reconoce la diferencia, la diversidad, la pluralidad y la otredad, permitiendo la

⁶⁶ SINGER, Peter. *Op. cit.*, p. 70-71.

recuperación y mejoramiento de las prácticas de apropiación de los recursos naturales, frente a un orden económico internacional homogeneizador de los patrones tecnológicos y culturales, en busca de un mundo donde quepan todos los mundos, el escenario solidario de lo incluyente, capaz de mitigar pobrezas, exclusiones y destrucciones ecológicas.

Profundizar en la bioética permite evidenciar que existen elementos para la resolución de conflictos y la toma de decisiones a nivel ambiental, que permitan garantizar la persistencia de la biodiversidad mediante su gestión activa (conservación y uso sostenible) considerando siempre el bienestar y la diversidad cultural.

Bibliografía

- BAPTISTE, Brigitte. Sistemas complejos y problemática ambiental (Cátedra Maestría en Bioética). Bogotá: Universidad El Bosque, Departamento De Bioética. 2009.
- BEAUCHAMP, Tom y CHILDRESS, James. Principios de ética biomédica. 4ª.ed. Barcelona: Masson, S.A., 2009. 522p.
- BRONCANO, Fernando. Mundos artificiales. Filosofía del cambio técnico. México, D.F: Paidós, 2000. 324p.
- CAMACHO, Katty. Medidas de conservación in situ ex situ. Conservación de la diversidad biológica y cultural. En: RUIZ, Sandra Lucía, et al (Editores). Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico. Bogotá: Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN, 2007. 636p.
- COUCEIRO, Azucena. Bioética, ecología y solidaridad en América Latina. En: ESCOBAR, Jaime (Editor). Bioética y medio ambiente. Colección Bios y Ethos número 12. 2ª ed. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda, 2005. pp. 189–208.
- ENGELHARDT, Hugo Tristram. Fundamentos de Bioética. Barcelona: Paidós, 1995. 545p.
- ESCOBAR, Jaime. Consideraciones bioéticas acerca de la fumigación de cultivos ilícitos. En: ESCOBAR, Jaime (Editor). Bioética, ciencia, tecnología y sociedad (CTS). Colección Bios y Ethos número 20. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda. pp. 107–139.
- GALANO, Carlos. Complejidad, diálogo de saberes, nuevo pensamiento y racionalidad ambiental [en línea]. Congreso de Educación Ambiental de la Región. [Fecha de consulta: 09 de Febrero de 2011]. Disponible desde: <http://www.biodiversidadla.org/content/view/full/16018>
- GÓMEZ, Rosario y OTAVO, Edgar. Productos forestales no maderables–PFNM. Economía y usos de la biodiversidad. En: RUIZ, Sandra Lucía., et al (Editores). Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico. Bogotá: Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN, 2007. 636p.
- GRACIA, Diego. Planteamiento general de la Bioética. En: COUCEIRO VIDAL, Azucena. Bioética para clínicos. Madrid: Editorial Triacastela, 1999. pp. 19–35.
- HOTTOIS, Gilbert. Panorama crítico de las éticas del mundo viviente. Traducción Chantal Aristizábal. Revista Colombiana de Bioética, volumen 1 (1): 35–62, 2006.
- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES EN RECURSOS BIOLÓGICOS ALEXANDER VON HUMBOLDT. Colombia megadiversa: cinco años explorando la riqueza de un país biodiverso. Bogotá: Panamericana Formas e impresos S.A, 2000. 295p.
- KOTTOW, Miguel. Bioética ecológica. Colección Bios y Oikos número 5. Bogotá: Universidad El Bosque, Kimpres Ltda. 226p.
- MALLANDI, Ricardo y THÜER, Oscar. Teoría y praxis de los principios bioéticos. Buenos Aires: Ediciones de la UNLa, 2008. 312p.
- OTAVO, Edgar. Reservas forestales protectoras. Conservación de la diversidad biológica y cultural. En: Diversidad biológica y cultural del sur de la Amazonia colombiana - Diagnóstico. Tomo IV. Corpoamazonia, Instituto Humboldt, Instituto Sinchi, UAESPNN. Bogotá D. C: Fotomecánica Ltda, 2007. pp. 401–460.
- RAMÍREZ, José Luis. La invención de los Territorios: Yo, El Otro, El Mundo, El Cosmos. [En línea]. Brasil, 2004. [Fecha de consulta: 09 febrero 2011]. Disponible desde: <http://www.ub.es/geocrit/sv-75>
- SINGER, Peter. Liberación Animal. Madrid: Trotta, 1999. 334p.
- SOUTHGATE, Christopher. SOUTHGATE, Christopher. Introduction to Environmental Ethics. En: BRYANT, John; BAGGOTT LA VELLE, Linda & SEARLE, John (Editors). Bioethics for Scientists. Editorial John Wiley & Sons Ltd, 2002. pp. 39–56.