



Re-significaciones y perspectivas sobre las prácticas de biopiratería de los conocimientos ancestrales y mecanismos de violencia epistémica en los contextos territoriales indígenas del Trapecio Amazónico

Fredy Alberto González González

Trabajo de investigación para optar al título de Magíster en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación

Directora

María del Socorro López Gómez, Doctor (PhD) en Comercialización y Financiación en la Era del Euro

Codirector

Carlos Hugo Sierra Hernando, Doctor (PhD) en Cambios y Transformaciones Sociales: enfoques teóricos y metodológicos

Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Económicas

Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación

Medellín, Antioquia, Colombia

2021

Cita	(González-González, 2021)
Referencia	González-González, F. A. (2021). <i>Re-significaciones y perspectivas sobre las prácticas de biopiratería de los conocimientos ancestrales y mecanismos de violencia epistémica en los contextos territoriales indígenas del Trapecio Amazónico</i> [Tesis de maestría]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.
Estilo APA 7 (2020)	



Maestría en Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación, Cohorte XI.

Grupo de Investigación Gestión Organizacional (GESTOR).

Centro de Investigaciones y Consultorías (CIC).



Centro de Documentación Economía

Repositorio Institucional: <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - www.udea.edu.co

Rector: John Jairo Arboleda Céspedes.

Decano/Director: Sergio Iván Restrepo Ochoa.

Jefe departamento: Bernardo Ballesteros.

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

Dedicatoria

A los abuelos Antonio Bolivar Salvador y José Octavio García (Hitoma) q.e.p.d.

Agradecimientos

A mi familia y amigos que me ayudaron con su aliento y consejos
durante todo el proyecto de la maestría.

A mi directora y codirector de trabajo de grado por su orientación, disposición y guía constante.

A los líderes indígenas que nos permitieron el acceso a sus comunidades.

Y a las comunidades indígenas del Trapecio Amazónico.

Tabla de contenido

Resumen	8
Abstract	9
Introducción	10
1 Objetivos	13
1.1 Objetivo general	13
1.2 Objetivos específicos.....	13
2 Marco teórico	14
2.1 Violencia epistémica	14
2.1.1 Violencia epistémica en Latinoamérica	19
2.1.2 Mecanismos de la violencia epistémica.....	20
2.1.3 Violencia epistémica en la Amazonía colombiana	22
2.2 Conceptualización del conocimiento ancestral a partir del conocimiento tradicional	24
2.2.1 Conocimiento ancestral como conocimiento holístico y de conservación de la biodiversidad.....	25
2.2.2 Conocimiento tradicional indígena.....	27
2.2.3 Violencia epistémica en el concepto del conocimiento tradicional indígena. Mirada utilitarista para el mercado.....	29
2.2.4 Importancia y estatus jurídico del conocimiento tradicional	31
2.3 Biopiratería.....	34
2.3.1 Formas de biopiratería	36
2.3.2 Algunos casos de biopiratería en Latinoamérica	38
2.3.3 Biopiratería del conocimiento ancestral.....	40
2.3.4 Biopiratería e incidencia de la normativa internacional	43
2.3.4.1 Convenio sobre la Diversidad Biológica ¿garante de los conocimientos ancestrales y la biodiversidad?	43

2.3.4.2 Comunidad Andina: entre buenas intenciones y la protección efectiva de los conocimientos ancestrales	46
2.3.4.3 Tratados bilaterales de Libre Comercio: patentes por encima de la seguridad alimentaria, la salud, la biodiversidad y el conocimiento ancestral	50
2.3.4.4 Convenio 169 de la OIT. La misión imposible de la búsqueda del respeto y protección real de los derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales.....	53
2.3.5 Causas y origen del auge de la biopiratería	55
3 Metodología	66
3.1 Enfoque y técnicas de investigación	66
3.2 Justificación de la localización.....	67
3.3 Fases del proceso de investigación.....	68
3.3.1 Fase 1 Recopilación de la información.....	68
3.3.2 Fase 2 Trabajo de campo	69
3.3.3 Fase 3 Sistematización de la información.....	70
3.3.4 Fase 4 Análisis de los resultados	70
3.3.5 Fase 5 Desarrollo de conclusiones	71
3.4 Muestra.....	71
4 Resultados	74
4.1 Análisis sobre la biopiratería del conocimiento ancestral desde la perspectiva de los distintos actores	77
4.1.1 Perspectivas de los representantes del Estado	77
4.1.2 Perspectivas de los académicos	80
4.1.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas.....	83
4.2 Casos de biopiratería	84
4.3 Actividades que se vienen desarrollando desde el Estado para proteger los conocimientos ancestrales de la biopiratería	88
4.4 Análisis de la violencia epistémica relativa a la biopiratería y a la pérdida del conocimiento ancestral.....	93

4.4.1 Perspectivas de los representantes del Estado	95
4.4.2 Perspectivas de los académicos	96
4.4.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas	97
4.5 Análisis de la eficacia de la normativa internacional en la protección del conocimiento ancestral.....	109
4.5.1 Perspectivas de los representantes del Estado	110
4.5.2 Perspectivas de los académicos	110
4.5.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas	113
5 Conclusiones	115
Referencias	121
Anexos.....	132

Lista de figuras

Figura 1 Biopiratería Transfronteriza de Animales	81
Figura 2 Richard Evans Schultes en el Amazonas.....	87
Figura 3 Abuelo Trabajando para la Industria del Turismo en el Amazonas	98
Figura 4 Indígenas Viviendo de la Mendicidad Alrededor del Turismo en la Isla de los Micos..	99
Figura 5 Violencia Epistémica de Lenguaje Escrito	100
Figura 6 Occidentalización de la Vida de las Comunidades del Amazonas	101

Siglas, acrónimos y abreviaturas

ADPIC	Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CAN	Comunidad Andina
CFP	Consentimiento Fundamentado Previo
COICA	Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica
DPI	Derechos de Propiedad Intelectual
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
INCODER	Instituto Colombiano de Desarrollo Rural
TLC	Tratado de Libre Comercio
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONG	Organización no gubernamental
ONIC	Organización Nacional Indígena de Colombia
OMC	Organización Mundial del Comercio
OMPI	Organización Mundial de la Propiedad Intelectual

Resumen

El actual auge de la biopiratería es una problemática prioritaria de resolver, en especial para los países megadiversos como Colombia, porque la misma no solo amenaza con la pérdida de especies y el deterioro de los equilibrios ecosistémicos del área biótica, sino, además, con la pérdida de soberanía sobre los recursos biológicos, la autonomía agroalimentaria y del modo de vida de las comunidades indígenas y sus conocimientos ancestrales. Por tanto, el propósito de esta investigación consistió en explorar la biopiratería de los conocimientos ancestrales en su relación con los mecanismos de violencia epistémica en el Trapecio Amazónico, territorio caracterizado por su diversidad biológica y cultural, pero, además, por ser, tanto antes como ahora, una zona de intensa biopiratería de plantas y animales. Para ello, se recogió información in situ a través de inmersiones en diversas comunidades indígenas de la región y se realizaron entrevistas a diversos actores relacionados con el fenómeno de la biopiratería, por lo cual, la metodología de este trabajo se configuró de tipo exploratorio con enfoque cualitativo. Esencialmente, se puede afirmar que la biopiratería de los conocimientos ancestrales tiene una ligazón inherente a la violencia epistémica, y entre ambas, configuran un fenómeno complejo cuya resolución implica temas estructurales, tales como la instrumentalización tecnocientífica de la naturaleza, las debilidades en los mecanismos del sistema de protección de la propiedad intelectual y la naturaleza misma del capitalismo; todo ello, derivado del proyecto de la modernidad.

Palabras clave: biopiratería, conocimiento ancestral, violencia epistémica

Abstract

The current boom in biopiracy is a priority problem to be solved, especially for megadiverse countries such as Colombia, not only because it threatens potential loss of species and ecosystem equilibrium deterioration of the biotic area, but also with the loss of sovereignty over biological resources, agri-food autonomy and the way of life of indigenous communities along with their ancestral knowledge. Therefore, the purpose of this research was to explore the biopiracy of ancestral knowledge in its relationship with the mechanisms of epistemic violence in the Amazon Trapezoid, a territory characterized by its biological and cultural diversity, but also because it was, both before and now an area of intense plant and animal biopiracy. To do this, information was collected in situ through immersions in various indigenous communities in the region and interviews with various actors related to the phenomenon of biopiracy, therefore, the methodology of this work was configured as an exploratory approach. qualitative. Essentially, it can be affirmed that the biopiracy of ancestral knowledge has an inherent link to epistemic violence, and between the two, they configure a complex phenomenon whose resolution involves structural issues, such as the techno-scientific instrumentalization of nature, the weaknesses in the mechanisms of the intellectual property protection system and the very nature of capitalism; all this, derived from the project of the modernity.

Keywords: biopiracy, ancestral knowledge, epistemic violence

Introducción

Los conocimientos ancestrales son un elemento central de las comunidades indígenas en la medida en que constituye el elemento primordial para la conformación de la cultura e identidad propia, así como el instrumento de intermediación de las mismas con la naturaleza. Así, dichas comunidades dependen de estos conocimientos para sus actividades de caza, recolección de frutos, fabricación de vestuario, vivienda, construcción de canoas y elementos de uso cotidiano, para las actividades rituales, gastronómicas y medicinales. De igual modo, estos conocimientos, al tener su origen en la experiencia íntima de las comunidades con la naturaleza, generan un vínculo esencial con el territorio, razón por la cual se entiende que una vez roto ese vínculo, el conocimiento ancestral se pierde.

En Colombia distintos fenómenos han puesto en peligro los conocimientos ancestrales, tales como el desplazamiento con fines de explotación minera legal e ilegal, el desplazamiento con fines de explotación petrolífera, el desplazamiento para tala o apropiación de tierras para la agroindustria, el desplazamiento para cultivos de uso ilícito (coca, amapola y marihuana), el proveniente de la biopiratería que se refiere a las actividades de expolio de plantas y animales para su uso comercial en la industria farmacéutica, alimentaria, cosmética y biotecnológica, y la violencia epistémica que se refiere, *grosso modo*, a la violencia que se ejerce desde el conocimiento occidental a todo tipo de conocimiento alternativo, desprestigiándolo y minando su validez a través de la imposición de los criterios occidentales para su reconocimiento, aprobación y validación. En consecuencia, todas las actividades antes mencionadas no solo atentan a los conocimientos ancestrales, sino que terminan por hacerlo desaparecer.

Por su parte, distintos entes internacionales han hecho esfuerzos creando normativas para proteger los conocimientos ancestrales, tales como el Convenio de Diversidad Biológica de la Organización de las Naciones Unidas, la Decisión 391 y 486 de la Comunidad Andina y el Convenio 189 de la OIT, entre otros. Igualmente, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) administrado por la Organización Mundial del Comercio (OMC) y el Tratado de Libre Comercio (TLC) suscrito entre Colombia y los Estados Unidos prescriben el reconocimiento de los conocimientos ancestrales y la participación de beneficios en caso de que los mismos sean compartidos por las comunidades y usados por terceros en la fabricación de distintos tipos de bienes o como insumo de los mismos. A

pesar de la existencia de estas normativas, la biopiratería sigue ocurriendo, porque para muchos estudiosos el fenómeno es facilitado, e incluso, promocionado a través de los derechos de propiedad intelectual establecidos por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

Por tanto, en esta investigación se lleva a cabo una exploración sobre la biopiratería de los conocimientos ancestrales desde la perspectiva de distintos actores involucrados en la problemática. Igualmente, se examina, desde la perspectiva de estos mismos actores, si los distintos mecanismos internacionales protegen efectivamente dichos conocimientos de la biopiratería y sobre cuál sería la mejor forma de salvaguardar estos conocimientos. Además de ello, se evidencia que la biopiratería y la violencia epistémica que se desprende de la misma atentan contra los conocimientos ancestrales favoreciendo su usurpación y desaparición. A su vez, se inquiriere si detrás de esta situación se oculta un claro menosprecio y una pretendida jerarquización cultural que justifica la categorización de este tipo de conocimiento como de “dominio público” para justificar el acto de biopiratería.

Teniendo en cuenta todo lo anterior, en este trabajo se estableció como objetivo general “analizar las perspectivas de actores relacionados con la biopiratería del conocimiento ancestral y su relación con la violencia epistémica, en los contextos territoriales indígenas del Trapecio Amazónico colombiano”.

La importancia de esta indagación se emplaza en los muchos desarrollos e innovaciones que se han logrado en conocimiento occidental a partir de los actos de biopiratería que se han perpetrado sobre el conocimiento ancestral indígena, sin el pertinente reconocimiento moral a sus creadores y sin compartir los beneficios derivados de dichas innovaciones (Cabrera Medaglia, 2020; Banerjee, 2019; Finetti, 2011). Incluso, según varios autores, la biopiratería está en auge por los desarrollos y prospectivas que tiene el sector biotecnológico, farmacéutico y agroindustrial, especialmente el de semillas, razón por la cual los conocimientos ancestrales están, hoy más que antes, en constante amenaza (Agudelo & Hernández, 2012; Barreda, 2015; Bravo, 2015; Drossou & Poltermann, 2005; Flores Torres & Vázquez Toríz, 2014; Grupo Semillas, 2015; Jochum, 2016; C. E. Restrepo, 2006; Rosso Bautista, 2018; Walsh, 2008). Aunque con todo, ha sido la industria farmacéutica la que más se ha beneficiado de los conocimientos ancestrales, evadiendo tanto el pago por el acceso, como a compartir sus beneficios con los verdaderos innovadores (Barreda, 2015). Por eso, la práctica de la biopiratería es ejecutada en los países del sur, abundantes en riqueza biodiversa, por los países del norte, más desarrollados pero menos biodiversos (Banerjee, 2019).

Por estas razones, urge el examen de las perspectivas sobre el fenómeno de la biopiratería y la efectividad de los mecanismos actuales para proteger los conocimientos ancestrales de esta actividad y de la violencia epistémica, con el propósito de que estos conocimientos no se extingan por la acción de estos fenómenos; para que se haga un justo reparto de beneficios, en el caso de que las comunidades decidan compartir dichos conocimientos; y para resaltar la necesidad de otorgarle el reconocimiento y estatus que estos conocimientos deben tener, es decir, a la par del conocimiento occidental dominante. Más aún, por ser Colombia un país megadiverso y multiétnico le es imperativo proteger sus recursos biológicos y los conocimientos ancestrales, porque ambos son recursos estratégicos que posee la nación y que han venido siendo expoliados por medio de la acción de la biopiratería perpetrada principalmente por las multinacionales de los países desarrollados, con la complacencia de los gobiernos de turno.

1 Objetivos

1.1 Objetivo general

Analizar las perspectivas de actores relacionados con la biopiratería del conocimiento ancestral y su relación con la violencia epistémica, en los contextos territoriales indígenas del Trapecio Amazónico colombiano.

1.2 Objetivos específicos

Examinar las diferentes formas como se ejerce la biopiratería del conocimiento ancestral.

Reconocer los aspectos desde la biopiratería y la violencia epistémica, que los distintos actores consideran que amenazan los conocimientos ancestrales.

Especificar las apreciaciones de actores críticos sobre las normas nacionales e internacionales y su efectividad en la protección del conocimiento ancestral.

Identificar acciones, prácticas y situaciones, de diferentes actores que favorecen la biopiratería del conocimiento ancestral.

2 Marco teórico

2.1 Violencia epistémica

El término “violencia epistémica” se originó en el grupo de Subaltern Studies de la India donde Gayatri Chakravorty Spivak lo identificó al explorar los procesos de legitimación de la estructura legal de ese país (Beltrán, 2017). La autora se refiere a la violencia epistémica como el proyecto legal británico en la India que se ejecutó generalizadamente a través de un proceso de educación binaria (Beltrán, 2017). Sin embargo, aunque Spivak ofreció la definición de violencia epistémica a través de numerosos ejemplos, no concretó su enunciación formal, por lo que podría afirmarse que una de las formas de la violencia epistémica tiene que ver con la lógica dialéctica entre “conocimiento científico” *versus* “conocimiento tradicional” (Beltrán, 2017).

En términos generales, la noción de violencia epistémica hace referencia a las diversas maneras en las que se ejerce violencia asociada a la producción, circulación y reconocimiento del conocimiento (Pérez, 2019). Por tanto, sus manifestaciones incluyen, entre muchos otros fenómenos, la descalificación y desautorización epistémica, la dependencia epistémica, el extractivismo académico, el uso instrumental del conocimiento adquirido, las lecturas inapropiadas y distorsivas, las representaciones totalizantes y estereotipadas y la lógica colonial (Pérez, 2019). Por consiguiente, la violencia epistémica consiste en “una serie de discursos sistemáticos, regulares y repetidos que no toleran las epistemologías alternativas y pretenden negar la alteridad y subjetividad de los otros de una forma que perpetúa la opresión sus saberes y justifica su dominación” (Pulido, 2009, p. 177); de ahí que ello se manifieste en la violencia desplegada por regímenes autoritarios que se ejecuta a través de represión epistemológica sobre los “otros”, denigrando e invalidando sus propios conocimientos a partir de sistemas discursivos universales que para sí mismos, se representan y reinventan (Pulido, 2009).

Por tal razón, para Gnecco (2009) la violencia epistémica es una de las características más malintencionadas del proceso de coproducción entre capitalismo y colonialismo, la cual consiste en la concesión de licencia para que la visión del mundo hegemónica occidental se imponga sobre las demás. Así, aunque dicha supremacía epistémica no se ha ejercido propiamente mediante la eliminación de los demás sistemas de conocimiento y cosmovisiones, lo que sí ha hecho el colonialismo, por el contrario, es confundir, distorsionar y agrupar (Gnecco, 2009). De lo que es

posible inferir que el colonialismo no se enfoca tanto en la destrucción, sino en la construcción, por lo efectivo de esto último (Gnecco, 2009). Esta circunstancia acarrea graves consecuencias sobre el universo simbólico de los pueblos colonizados, que nunca volverán a ser los mismos (Gnecco, 2009).

Cabe resaltar que, según Dussel (1994), el colonialismo despliega un discurso que integra un proyecto moralizante fundamentado en tres premisas clave, a saber, “que la civilización moderna es superior”; que “dicha superioridad admite el imperativo moral de modernizar y civilizar a los salvajes, bárbaros tercermundistas”; y que “si este empeño moral encuentra resistencia, el uso de la violencia queda legitimado”. De esta forma, el sufrimiento se presenta como algo inevitable, y además el victimario se reconfigura como víctima (Dussel, 1994).

Vale señalar también que el concepto de ‘colonización’ se refiere a algo más que el gobierno directo de los poderes imperiales sobre ciertas áreas del mundo (E. Restrepo, 2007). De forma más precisa significa “la totalidad del proceso imperial de exploración, conquista, expansión, colonización y hegemonización, que ha constituido el exterior (la otra cara) de la modernidad europea y el capitalismo occidental después de 1492” (Hall como se cita en E. Restrepo, 2007, p. 2). Por tanto, el colonialismo no debe entenderse solo como la desafortunada y pasajera desviación del proyecto de modernidad europeo, tal y como lo estiman la mayoría de las narrativas anticolonialistas, o como una perversión extrema, sino como dos fenómenos que se hallan estrechamente ligados, tanto en el pasado como en el presente (E. Restrepo, 2007).

Análogamente, para Mignolo (2007) la colonialidad es constitutiva de la modernidad porque la retórica de salvación de ésta presupone, tanto la lógica de opresión como la condena de la colonialidad; de esta forma, “la modernidad es una hidra de tres cabezas, que solo muestra una: la retórica de salvación y progreso” (Mignolo, 2007, p. 26). En este sentido, la colonialidad, con la pobreza como una de sus facetas, no se muestra en la retórica de la modernidad como su contraparte necesaria, sino como una consecuencia indeseada (Mignolo, 2007). De igual modo, es preciso señalar que no existen cuestionamientos a la ideología en que se apuntala la modernidad en sus distintas fases (el mercantilismo del siglo XVI, el libre comercio de los siglos posteriores, la revolución industrial del siglo XIX y la revolución tecnológica del siglo XX), ni tampoco críticas a los efectos de la economía capitalista y otras derivaciones de la lógica de la colonialidad que se esconden bajo la retórica de la modernidad y que se manifiestan en todo tipo de levantamientos

sociales y protestas de los seres humanos marginados, vilipendiados, olvidados y humillados, los cuales son ahora perseguidos por la nueva lucha contra el terrorismo (Mignolo, 2007).

Por su parte, Yehia (2007) puntualiza que la modernidad es más un proyecto que un momento histórico específico que comenzó en el siglo XVI con la conquista de América y la creación del “otro” de Europa, lo que coincide además con el origen del sistema capitalista que se gestó a través de la plata y el oro de América, con la creación del occidentalismo como imaginario fundamental y con la propia definición del sistema mundo moderno/colonial que subalternizó el conocimiento periférico (donde América Latina y el Caribe se convirtieron en la primera periferia para la modernidad europea). A los ojos de este autor, es en ese momento cuando se materializan las estructuras binarias de naturaleza/cultura, sujeto/objeto y ser/otro, lo que permite la jerarquización (mediante la dominación) de la naturaleza y las personas y revela, a su vez, que la base fundacional y constitutiva de la modernidad es la colonialidad. Por consiguiente, aunque la modernidad exhibe la retórica de salvación, oculta a su vez la de la colonialidad y su lógica de explotación y opresión (Yehia, 2007). Sin embargo, así como la modernidad está constituida por la colonialidad también lo está por la decolonialidad, aspecto que se entiende como el proceso mediante el cual los subalternos se resisten y desafían a la jerarquía y a las reglas a las que están sometidos, retando así la lógica de la colonialidad que les categoriza como inferiores o no bastante humanos (Yehia, 2007). En consecuencia, los estudios de modernidad/colonialidad/decolonialidad se enfocan en la decolonización del ser y del saber, lo que implica decolonización de la autoridad y la economía (Yehia, 2007).

Así pues, aunque para autores como Kahn (2001) y Englund & Leach (2000) la modernidad es plural; ello no significa que existan varias modernidades fragmentadas o relativizadas, sino que la modernidad podría denotar más bien una serie de conocimientos y prácticas corporalizadas y situadas que se basan en la colonialidad como lógica común (Yehia, 2007). Además, en cuanto sus características, la autora afirma que según Latour un aspecto fundacional de la modernidad es que marca una línea divisoria entre naturaleza y cultura, aspecto que acabó arraigado en el método científico y que es un rasgo de la modernidad que aún prevalece (Yehia, 2007). De esta manera, para este autor el concepto de “moderno” se define no como un periodo, sino como una forma de interpretar las distintas situaciones extrayendo de estas la diferenciación entre estados del mundo y representaciones, hechos y valores, racionalidad e irracionalidad (Yehia, 2007). Así mismo, otra característica central de la modernidad es la línea divisoria entre sujeto y objeto, particularidad que

engendra dos diferentes zonas ontológicas, a saber, la de los seres humanos y la de los no humanos, es decir, la del “otro” (Yehia, 2007).

Ahora bien, y en contraste con la decolonización, a pesar de que la descolonización del siglo XIX de las colonias de Portugal y España fueron apoyadas por Francia e Inglaterra y en el siglo XX Estados Unidos favoreció la descolonización de las colonias de Inglaterra y Francia, las “independencias” descolonizadoras fueron un fracaso porque “las colonias fueron liberadas de un imperio para caer en manos de otro en nombre de la libertad” (Mignolo, 2007, p. 32). Una de las razones de tal fracaso fue que los movimientos descolonizadores mantuvieron los términos del sistema de pensamiento único moderno/imperial, es decir, que las independencias descolonizadoras se enmarcaron en la misma lógica revolucionaria de la modernidad, propias de la gloriosa Revolución Inglesa, la Revolución Francesa y la Revolución Bolchevique rusa (Mignolo, 2007).

Por lo tanto, la violencia epistémica hace manifiesta una triple colonización procedente, en primer lugar, de *la reproducción acrítica de conocimientos no situados*, es decir, la reproducción sin escrutinio de conocimientos oriundos de localismos globalizados que surgen en el marco del colonialismo y que favorecen la transformación de los saberes de los pueblos colonizados, (que aunque son igualmente localizados, son sometidos y no globalizados); en segundo lugar, se revela una *descalificación de saberes*, que se evidencia pese al discurso incluyente del multiculturalismo; y en tercer lugar, se produce una *descontextualización del conocimiento*, lo que impide que el mismo actúe en la resolución de problemas locales, y por tanto, se configura la anulación del papel transformador del conocimiento, porque el conocimiento no solo se valida desde el ámbito de la producción académica, sino además, desde su funcionalidad crítica, creativa y transformadora de las problemáticas sociales locales (Gnecco, 2009).

Así mismo, Mignolo (2009) arguye que el conocimiento del imperio occidental fue fundado teopolítica y egopolíticamente, a través de la teología cristiana en el primer caso, que dependía de los dictados de Dios, y de la ciencia y filosofía secular en el segundo, que obedecía a la razón del ego/mente cartesiana y a la razón trascendental del Kant, lo que marcó definitivamente los límites del conocimiento. Por consiguiente, los conceptos de mito, folklore y de “conocimiento tradicional” fueron inventados para legitimar la epistemología imperial (Mignolo, 2009). En consecuencia, la dominación epistémica, de carácter moderno/colonial, nombra a los “otros

conocimientos” como “tradicionales” para hacer distinción entre estos y el conocimiento científico (Beltrán, 2017).

En este punto vale la pena aclarar que, la formulación Cartesiana *cogito ergo sum* “pienso, luego existo” claramente privilegia la epistemología por encima de la ontología, pero así mismo, manifiesta la colonización del conocimiento, en tanto que al afirmar “yo pienso”, y se sugiere, veladamente, que “los otros no piensan” (Maldonado-Torres, 2007). En el mismo sentido, como asevera Beltrán (2017), la jerarquización encubierta, que clasifica de forma superior al “conocimiento científico” por encima del “conocimiento tradicional”, revela una dominación epistémica que se hace manifiesta por la asociación del “conocimiento científico” al “yo conozco”, y en el mismo sentido, mientras que el “conocimiento tradicional” se asocia a lo que los “otros conocen”, pero no como yo, con lo que se niegan las facultades cognitivas de los “otros”.

De igual modo, y siguiendo la tesis de Rajagopal, el establecimiento de la Liga de las Naciones (conocida hoy como la Organización de las Naciones Unidas ONU), sirvió como vínculo institucional en la transición del colonialismo de explotación imperial, hacia el colonialismo cooperativo, enmarcado en el concepto de “desarrollo”, hecho que modificó de igual manera el humanitarismo de dominación (con rostro), por el humanitarismo de gobierno internacional (sin rostro), que acabó investido además con las cualidades de “neutral” y “objetivo” (Novoa Parra, 2006). Posteriormente, la relación entre colonizado y colonizador se transformó a partir de la creación del campo del “desarrollo” como disciplina, lo que daría un giro a la relación previa de subdesarrollado y desarrollado, y al uso de los conceptos de bienestar y desarrollo por parte de la ONU con sentido paternalista (Novoa Parra, 2006). Y todo ello unido a la atribución de la responsabilidad humanitaria de ayudar a los pueblos no occidentales a transitar de la “tradición” a la “modernidad” (Novoa Parra, 2006). En consecuencia, la atribución de la Liga de Naciones de transformar a los “nativos” trajo consigo implicaciones jurídicas (como el derecho internacional), económicas, políticas, sociales y psicológicas (Novoa Parra, 2006). Por consiguiente, la ONU es considerada la refinada versión del proyecto europeo-norteamericano de control geopolítico, geoeconómico y geocultural de las colonias, a través de la ciencia (Escobar, 1996).

Desde este punto de vista, el proyecto de modernidad como práctica de una violencia epistémica en América Latina, que implicaba la creación de la identidad de un ciudadano moderno, hizo necesaria además la invención de una contraparte sobre la cual aquella identidad pudiera afirmarse y medirse como tal, por lo que la construcción del imaginario de “civilización” generó

su imaginario opuesto de “barbarie”, que, aunque solo son representaciones mentales, poseen una materialidad concreta en los sistemas abstractos de carácter disciplinario como el Estado, la escuela, la ley, las cárceles, los hospitales y las ciencias sociales (Castro-Gómez, 2000).

Es necesario resaltar que, como la violencia que se desprende la violencia epistémica tiene consecuencias políticas y éticas, además del daño epistémico para las comunidades e individuos pertenecientes a estas, la modalidad de violencia que se despliega en este caso dista del concepto general de violencia, que hace referencia a la intimidación y al uso de la fuerza para conseguir un fin, con coacción o uso físico de la fuerza (Pérez, 2019). En este caso, se trata de formas más sutiles de violencia caracterizadas por la independencia o dificultad de establecer agentes específicos, con temporalidad imprecisa y capilaridad o forma difuminada de violencia (Pérez, 2019). Por tanto y con el fin de acotar esta categoría de violencia, y evitando también que se interprete además que “todo puede ser violencia”, Pérez (2019) propone que la violencia de la que se trata en este caso puede precisarse, no como una acción o evento, sino como “una forma de relación social caracterizada por la negación del otro; esto es, la negación, situada histórica y socialmente, de la subjetividad, la legitimidad o la existencia del otro individuo o comunidad” (p. 83). Igualmente, se puede establecer que este tipo de violencia es, además, una “violencia lenta” porque “es una violencia que ocurre gradualmente y fuera de la vista, una violencia de destrucción diferida que está dispersa en el tiempo y el espacio, una violencia erosiva, que en general, no es vista como violencia en lo absoluto” (Pérez, 2019, p. 83); por tanto, la violencia epistémica se caracteriza por ser un tipo de violencia difícil de atribuir a un agente en particular y por ser una violencia lenta, acumulativa e imperceptible, incluso para las víctimas (Pérez, 2019).

2.1.1 Violencia epistémica en Latinoamérica

En Latinoamérica la violencia epistémica derivada de la lógica del colonialismo operó durante la conquista y durante el dominio político a través de principios de dominación fundamentados en la diferencia racial, religiosa y lingüística, para conseguir con ello el sometimiento de los grupos originarios (Palermo, 2010). Es preciso aclarar que dicha lógica no se circunscribe de manera exclusiva al momento cronológico que va de la conquista a la independencia, sino que se profundizó con las independencias bajo la forma de colonización interior, operando de forma simultánea y con igual magnitud en distintos niveles, tales como el

poder político, el económico, y en subjetividades que incluyen lo étnico, genérico y lo sexual (Palermo, 2010). Todo ello contribuyó a modelar la colonialidad del saber, como consecuencia de la hegemonía eurocéntrica (Palermo, 2010).

Así, en el continente americano los imperios europeos eliminaron los saberes y prácticas preexistentes en los territorios colonizados, basándose en la interpretación racista de cuerpo/alma, lo que permitió a los colonizadores ejercer violencia epistémica y material sobre los pueblos indígenas (Inostroza, 2018). Además, América se configuró como la primera identidad de la modernidad y el primer espacio/tiempo del nuevo patrón de poder de vocación mundial, propiciado por la confluencia de dos procesos históricos que se asociaron para tal fin, a saber, la idea de raza, que establecía la diferencia entre conquistadores y conquistados (y que ponía a unos en un estado de inferioridad respecto a los otros) y la articulación de la totalidad de las formas de control de los recursos, el trabajo y sus productos bajo el capital y mercado mundial (Quijano, 2000). Por lo tanto, para Pulido (2009) la violencia epistémica es un fenómeno moderno que tuvo su comienzo con la colonización y se ha perpetuado en la descolonización, a la vez que se reformula con las nuevas configuraciones de imperialismo y neocolonialismo.

Al día de hoy, afirma Inostroza (2018), el modelo neoliberal de gobernanza no se contradice con las formas clausurantes de totalitarismo por su carácter axiomático y unitario, aspecto que reprime, reduce y neutraliza lo diverso y su potencial deliberante, con el pretexto de crisis (condición necesaria de la existencia del capitalismo). Esto significa una reemergencia del fascismo en Latinoamérica (Inostroza, 2018). En este sentido, los gobiernos neoliberales han venido aplicando una serie de recortes a los derechos sociales básicos apelando a una pretendida universalidad de la racionalidad científica de la economía neoliberal lo que significa el regreso de la epistemología del colonizador (Inostroza, 2018), porque la racionalidad científica “es un modelo totalitario” (De Sousa Santos, como se cita en Inostroza, 2018, p. 61) que niega la racionalidad de las formas de conocimiento que no siguen el método científico y sus presupuestos epistemológicos (Inostroza, 2018).

2.1.2 Mecanismos de la violencia epistémica

En cuanto a los mecanismos de la violencia epistémica, Palermo (2010) asevera que este tipo de violencia opera mediante la formulación de valoraciones que, siendo inicialmente raciales,

alcanzan un valor cultural y cimientan diferencias insuperables entre la cultura europea frente otras culturas, en cuanto a las capacidades de producción de conocimiento racional. Estas diferencias se concretan mediante la creación de conceptualizaciones binarias tales como la de mito y ciencia, barbarie y civilización, pobreza y desarrollo, infancia y madurez, tradición y modernidad, comunidad y sociedad, entre otras, y que se han articulado bajo las nociones de “salida del estado de naturaleza hacia la cultura” y de “crecimiento” (Palermo, 2010).

A causa de esto, Pérez (2019) afirma que la violencia epistémica es un tipo de relación social que se distingue por la negación del otro, lo que histórica y socialmente ha negado la legitimidad, subjetividad o la existencia del otro (individuo o comunidad). Esta negación se ha convertido en una fuerza fundamental en el plano del mundo común y corriente, que se configura como una violencia lenta porque sobreviene de forma gradual y erosiva (Pérez, 2019).

Así, entre los muchos otros mecanismos que pueden aparecer en las desiguales tramas de producción de conocimiento se encuentran la desautorización y descalificación epistémica, la objetivación epistémica, la dependencia epistémica, el extractivismo académico, las lecturas distorsivas e inapropiadas, las representaciones totalizantes, la división del trabajo intelectual, la construcción de un “otro” y la lógica colonial (Pérez, 2019).

En general, entre los mecanismos más destacados de la violencia epistémica se destaca el “*othering*” en inglés, que significa o hacerlo “otro” y se refiere a la asignación compulsiva de una distinción infranqueable entre “nosotros” y los “otros”, donde implícitamente se excluye y se trata como inferiores a los “otros” y en consecuencia se configuran dos ámbitos opuestos y jerarquizados, lo que propicia la aparición de todo tipo de violencia epistémica (Pérez, 2019). Igualmente, y como manifestación extrema de esa distinción entre “uno” y “otro”, que significa a su vez el grado máximo de violencia epistémica (o muerte epistémica), se presenta el mecanismo de *la diferencia entre lo inteligible y lo ininteligible*, el cual no solo excluye al “otro” del intercambio epistémico, sino que ni siquiera le considera dentro del sistema, por lo que su aplicación implica que el “otro” es incapaz de producir saberes adecuados (Pérez, 2019). Además, como otro rasgo o mecanismo de la violencia epistémica que se deriva de la distinción que se hace entre “uno” y el “otro”, se presenta *la objetificación* en cuanto a la división del trabajo intelectual, lo que implica que mientras el “uno” es sujeto el “otro” es solo objeto de conocimiento (Pérez, 2019). Dicho en otras palabras, mientras el “uno” ejerce un monopolio desde el lugar de sujeto, el otro necesariamente le servirá de objeto porque ninguno de los dos opuestos existe sin el otro, por

lo que su desaparición entrañaría una crisis para este sistema epistémico (Pérez, 2019). Por último, *la disminución del rol epistémico* es un mecanismo de violencia epistémica que procura la negación la autoridad epistémica del “otro” acudiendo a alguna característica extraepistémica para descalificarlo como fuente confiable de conocimiento. Este mecanismo también es conocido como injusticia testimonial (Pérez, 2019).

Cabe aclarar aquí que la violencia epistémica actúa mediante la validación del uso de la violencia sobre la potencialidad para producir conocimiento; es decir, mediante la validación institucional de la violencia, que tiene su germen en el discurso de la antropología Kantiana al recoger una serie de valoraciones raciales negativas, que, al exceptuar la raza blanca, le confiere la condición para operar como rearticuladora de las demás (Palermo, 2010). Por lo que fueron las propias concepciones de las creencias occidentales las que se encargaron de ordenar el universo y el mundo desde la episteme moderna (Palermo, 2010).

2.1.3 Violencia epistémica en la Amazonía colombiana

Así pues, en el contexto del Amazonas colombiano se evidencian diversos mecanismos de violencia epistémica que se han venido desplegando en las múltiples relaciones que se establecen entre las comunidades originarias y los distintos miembros de la sociedad, por lo que se puede afirmar que se asiste a la “descolonización” de la que habla Mignolo, y que falta mucho aún para que se logre la decolonización.

En tal sentido, entre los mecanismos de violencia epistémica que se evidencian en el contexto del Amazonas colombiano se encuentra el “*othering*” por la manera en que los representantes de la institucionalidad gubernamental y de otros organismos occidentales (instituciones privadas, ONG, entre otros) se refieren y catalogan a las comunidades indígenas ancestrales locales. La referencia a los “otros” en este caso es opuesta y jerarquizada (si bien no plenamente consciente, deliberada y malintencionada), lo cual coincide con el pensamiento moderno, colonial y paternalista. Por ende, esa jerarquización encubierta instala al conocimiento científico por encima del conocimiento tradicional lo que constituye *per se* violencia epistémica.

Similarmente, el mecanismo de violencia epistémica de *la diferencia entre lo inteligible y lo ininteligible* también está presente en el Amazonas colombiano debido a que las soluciones, saberes o prácticas de las comunidades indígenas no son tomadas en cuenta por la institucionalidad

que, en contraste procura, en vez de divulgar, practicar y promover los saberes ancestrales, culturizar a los “nativos” (como se refieran a ellos desde la institucionalidad) ofreciéndoles la escolaridad desde la cultura y prácticas occidentales. Por tal razón, la manifestación de este mecanismo de violencia epistémica se materializa a través de la triple colonización de la que habla Gnecco, a saber, la *reproducción acrítica de conocimientos no situados*, presente en la aplicación de soluciones, métodos y conocimientos occidentales a los problemas locales, tales como la construcción de casas y proveeduría de materiales occidentales como tejas de zinc, clavos; la construcción de carreteras; políticas de nutrición gubernamentales (ajenas a la cultura alimentaria de los pueblos indígenas, a las que se les despoja de las chagras); entre otros. De modo similar, se presenta la *descalificación de saberes*, la cual se manifiesta en la desaprobación o no integración de las soluciones desde los conocimientos ancestrales a las problemáticas sociales, tales como el cuidado de la naturaleza, restricciones a la pesca y la caza indiscriminada, la tala del bosque y el poco o nulo uso de las técnicas ancestrales para la cura de enfermedades; y se exhibe también una clara *descontextualización del conocimiento*, lo cual impide que los conocimientos ancestrales actúen en la solución de los problemas locales y se anula, por tanto, el papel transformador del conocimiento ancestral.

Así mismo, la *objetificación* está presente en el contexto del Amazonas colombiano porque este mecanismo demarca un “sujeto” que se ejerce desde la administración pública y entes privados, y un “objeto” (las comunidades) que son convertidas en objeto de estudio al considerarlas incapaces de cumplir otro rol o de aportar en un proceso de intercambio. De esta forma, se configura una dependencia epistémica a partir de la cual las comunidades y sus asuntos adquieren credibilidad solo a través de la apelación a diversas autoridades intelectuales, de lo que se desprende una relación de desigualdad y explotación.

A su vez, la *disminución del rol epistémico* es otro mecanismo de violencia epistémica que concurre en el contexto amazónico, ya que se niega la autoridad epistémica del “otro” o se lo descalifica como fuente confiable de conocimiento con base en alguna característica extraepistémica como la condición de la raza, por ejemplo. Este mecanismo se pudo evidenciar en los comentarios de representantes de varias entidades sobre la incapacidad de las comunidades indígenas para desarrollar procesos productivos con los parámetros occidentales, con lo que se etiquetaba al indígena, por su condición de nativo, de incapaz o falto de conocimientos.

Sin embargo, la violencia epistémica no siempre implica el rechazo rotundo de los saberes de los grupos marginados. En algunos casos, estos saberes se aceptan y se usan, pero no se les da el reconocimiento a quienes los crearon haciéndolos parte del sistema amplio de conocimientos y pensamiento imperante (Pérez, 2019). Por tanto, en estos casos se presenta el extractivismo cognitivo o extractivismo epistémico que está en conexión directa con el extractivismo físico y económico, aunque todos estos mecanismos se sustentan en una actitud de destrucción y cosificación que se ha ejercido sobre nuestra subjetividad por las relaciones de poder emprendidas por la civilización cristianocéntrica moderna/ capitalista/ occidentalocéntrica/ patriarcal/ colonial (Grosfoguel, 2016b).

Por ello, este tipo de violencia epistémica coincide con la biopiratería que ha sido recurrentemente denunciada en el contexto del Amazonas colombiano como ocurrió otrora con el tema del caucho. En la actualidad se ha podido evidenciar en la forma en que las instituciones gubernamentales les confieren permisos a las instituciones académicas y de otro tipo para realizar estudios y extracción de conocimientos de las comunidades indígenas sin el más mínimo control y sin el debido reconocimiento a los creadores de dicho conocimiento. Igualmente, es recurrente el uso de nombres nativos en restaurantes, comidas y otros comercios para procurar clientela de turistas que llegan atraídos por un contacto cercano con las culturas originarias, lo que constituye también un caso biopiratería al utilizar las voces nativas con fines de lucro por este tipo de establecimientos de comercio y turismo.

Para finalizar, las modalidades de violencia epistémica antes expuestas no pretenden ser una taxonomía exhaustiva, sino que, por el contrario, aquí se recogen las características más relevantes de violencia, que, en su variante epistémica, se presenta en las más diversas dinámicas y toma distintas formas (Pérez, 2019).

2.2 Conceptualización del conocimiento ancestral a partir del conocimiento tradicional

Paramaribo. Ellas llevan la vida en el pelo

“Por mucho negro que crucifiquen o cuelguen de un gancho de hierro atravesado en las costillas, son incesantes las fugas desde las cuatrocientas plantaciones de la costa de Surinam. Selva adentro, un león negro flamea en la bandera amarilla de los cimarrones. A falta de balas, las armas disparan piedritas o botones de hueso; pero la espesura

impenetrable es la mejor aliada contra los colonos holandeses. Antes de escapar, las esclavas roban granos de arroz y de maíz, pepitas de trigo, frijoles y semillas de calabazas. Sus enormes cabelleras hacen de graneros. Cuando llegan a los refugios abiertos en la jungla, las mujeres sacuden sus cabezas y fecundan, así, la tierra libre” (Galeano, 2007, p. 1711).

Aunque muchos términos son usados para referirse al conocimiento tradicional (CT), tales como patrimonio cultural, conocimientos tradicionales, conocimiento local, conocimiento indígena, conocimiento tribal, conocimiento aborigen, conocimiento ancestral, conocimiento popular, conocimientos comunitarios, conocimiento vernáculo y conocimiento chamánico, la gran mayoría de los autores coinciden en que el concepto conocimiento tradicional los engloba a todos (Dagne, 2014; López Gómez, 2016; Muñoz, Giraldo, & López, 2019; Prieto-Acosta, 2004; OMPI, 2002; Restrepo, 2006; Zerda, 2003). Aun así, dado el objeto de este estudio, una vez trabajado el concepto amplio del conocimiento tradicional, nos referiremos específicamente al conocimiento ancestral indígena o sus sinónimos,¹ dejando de lado lo concerniente a otros conocimientos tradicionales de otros grupos étnicos o de otras comunidades.

Empero, para abordar el concepto de conocimiento tradicional es necesario reconocer la existencia y contraposición de dos enfoques al respecto. Una es la mirada instrumental y utilitaria del sistema capitalista que propende por los intereses de la economía de mercado; y otra es la mirada integral de las comunidades indígenas o locales poseedoras de saberes milenarios y por naturaleza, cuidadoras de su entorno, la cual intentan recoger múltiples autores para delimitar el concepto. Sin embargo, en cualquier caso, el concepto en sí mismo trae ya una carga de violencia epistémica dado el contexto de su origen. En este escrito, se presentan los elementos sustanciales de estas dos semánticas del conocimiento tradicional y sus implicaciones con la biopiratería.

2.2.1 Conocimiento ancestral como conocimiento holístico y de conservación de la biodiversidad

Desde la visión holística e integral que recoge el concepto de comunidades y académicos, se puede decir que el conocimiento tradicional es un cuerpo vivo de conocimiento, habilidades,

¹ Entre los que se encuentran, también, conocimiento tribal, conocimiento vernáculo, conocimiento aborigen, conocimiento ancestral, conocimiento indígena y conocimiento chamánico.

prácticas e innovaciones, creados, transmitidos, desarrollados, conservados y custodiados de forma continua (Mulalap et al., 2020), de generación en generación, por comunidades étnicas, ancestrales o locales (Zerda, 2003). Igualmente, desde este punto de vista se puede afirmar que este tipo de conocimiento se asienta en la mejora continua y la domesticación de especies y logra establecer una íntima e integral interrelación entre todos los elementos de la naturaleza, en la cual los conocimientos (componente inmaterial) y los elementos físicos, forman una unidad indisoluble que propicia criterios para el control y uso de los recursos (Acosta-M & Mendoza, 2007).

Además, como se ha evidenciado ampliamente, en especial el conocimiento ancestral indígena exhibe un profundo saber sobre el manejo y conservación de la biodiversidad, integrado en su visión del mundo, formas de vida y sistemas de producción y consumo (Finetti, 2011; López, Sierra, & López, 2019; Muñoz et al., 2019; Nemogá Soto, 2013; Prieto-Acosta, 2004; Vallejo-Trujillo, 2007; Vargas-Roncancio, 2011; Zerda, 2003). Por ello, el saber referido a la naturaleza, el territorio, los ecosistemas y los recursos biológicos, genéticos y sus derivados, no están disociados del compendio y uso de conocimientos respecto al componente inmaterial, como la historia y las expresiones culturales que comprenden conocimientos y prácticas sobre medicina tradicional, lengua y tradición oral, conocimientos culinarios, expresiones rituales, de danza, ceremoniales, festivas, deportivas, recreacionales, musicales, conocimientos sobre elaboración de herramientas, artículos ornamentales, construcciones y formas de organización social, política y jurídica (Finetti, 2011; López, Sierra, & López, 2019; Muñoz et al., 2019; Nemogá Soto, 2013; Prieto-Acosta, 2004; Vallejo-Trujillo, 2007; Vargas-Roncancio, 2011; Zerda, 2003).

Por consiguiente, en palabras de Vargas-Roncancio (2011), los conocimientos ecológicos tradicionales representan un “acumulado dinámico” de modos de saber, ser y sentir la naturaleza, engendrados, comunicados y resignificados colectivamente, los cuales involucran las prácticas y saberes socialmente generados en íntima ligazón con la conservación y manejo de la diversidad biológica y cultural, los usos medicinales, los sistemas productivos tradicionales (agricultura migratoria o chagra), entre otros aspectos y que vienen a integrar a su vez la visión sobre la vida en las dimensiones inmateriales, materiales y prácticas.

2.2.2 Conocimiento tradicional indígena

El conocimiento tradicional indígena puede definirse como un cuerpo acumulado de conocimientos y creencias concerniente a las relaciones entre los organismos vivos y su medio ambiente, que se caracteriza porque se transmite y se reproduce oralmente de generación en generación, desarrollado al margen de la educación formal que imparten los Estados y se presenta en sociedades no industriales (Prieto-Acosta, 2004; Vallejo-Trujillo, 2007; Vargas-Roncancio, 2011). Otra característica a destacar de este conocimiento tiene que ver con que posee una continuidad histórica en el uso de recursos naturales y que hace el mejor uso de su medio ambiente porque es parte integral de las vidas de las comunidades (Prieto-Acosta, 2004; Vallejo-Trujillo, 2007; Vargas-Roncancio, 2011). El conocimiento tradicional indígena se asienta en la mejora continua y la domesticación de especies y logra establecer una íntima e integral interrelación entre todos los elementos de la naturaleza a través de una visión holística, en la cual los conocimientos y los elementos físicos forman una unidad indisoluble que propicia criterios para el control y uso de los recursos (Acosta-M & Mendoza, 2007). Estos saberes son intangibles e integrales a todos los conocimientos y prácticas ancestrales, por lo que constituyen el patrimonio intelectual colectivo de los pueblos indígenas y hacen parte de los derechos fundamentales (De la Cruz et al., 2005).

No es fácil hacer una caracterización global de la forma de las comunidades indígenas en el mundo. Cada una tiene una historia, una cosmovisión, una cultura propia y un sistema de producción, acumulación y conservación de su entorno y sus conocimientos (López et al., 2019). Sin embargo, Goldman (1968), Correa (2002) y Zerda (2003) coinciden en unas características básicas que se evidencian en la mayoría de los estudios, tales como la inexistencia del concepto de propiedad privada, que la propiedad de los bienes tangibles e intangibles es colectiva y que la generación y transmisión del conocimiento se realiza “de acuerdo a las instituciones ancestrales de la comunidad” (Goldman, 1968, p. 346). Así mismo puede decirse que, en términos generales, el concepto “conocimiento tradicional indígena” se puede definir como un conjunto de creencias y conocimientos prácticos de sociedades autóctonas y poblaciones conseguidos a través de la experimentación y observación de su entorno u hábitat, y usados para satisfacer sus necesidades o por motivos de supervivencia (Muñoz et al., 2019; Vargas, 2010; Zerda, 2003). Dicho de otra forma, son conocimientos que tratan sobre la naturaleza (ecosistemas, plantas, animales y ser humano), sus procesos y relaciones que pueden ser espirituales, políticos o sociales y puede incluir

todo conocimiento, innovación, creación o expresión cultural que es patrimonio de un grupo étnico y que se transmite de generación en generación, en el marco de una educación no formal (Endere & Mariano, 2013; Finetti, 2011; López Gómez, 2016; López et al., 2019; Muñoz et al., 2019; Nemogá Soto, 2013; Restrepo, 2006; Tobón Franco, 2006; Vallejo-Trujillo, 2007; Vargas, 2010; Vargas-Roncancio, 2011; Zerda, 2003).

A pesar de lo anterior, algunos autores e instituciones separan las expresiones culturales de los conocimientos tradicionales propiamente dichos. Por ejemplo, para el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), el conocimiento tradicional constituye el conjunto de conocimientos que un grupo humano en contacto con la naturaleza ha logrado erigir a través de generaciones (ONU, 1992). En esta definición se incluye el agregado de observaciones empíricas, sistemas de clasificación y autogestión del medio ambiente local que gobierna sobre la utilización de los recursos y el contexto caracterizado por las innovaciones de las comunidades indígenas (ONU, 1992). Pero también incluye,

“el uso corriente y potencial de las plantas, animales, suelos o minerales, además de la preparación y procesamiento de especies, formulaciones que comprenden varios ingredientes, métodos de cultivo y selección de plantas, protección del ecosistema y métodos de protección y conservación de recursos” (Zerda, 2003, p. 21).

Así pues, y aunque en algunos casos la definición de conocimiento tradicional excluye las expresiones culturales tradicionales, en este trabajo se entenderá el conocimiento tradicional en sentido amplio, es decir, como un concepto que abarca tanto los conocimientos relacionados con la biodiversidad biológica y los conocimientos agrícolas relativos a los recursos fitogenéticos destinados para la agricultura y la alimentación que son socialmente generados e íntimamente ligados a la conservación y manejo de la diversidad biológica, usos medicinales y los sistemas productivos tradicionales, así como los elementos culturales del folclor, espirituales, políticos, la lengua y tradición oral, conocimientos culinarios, expresiones rituales, de danza, ceremoniales, festivas, deportivas, recreacionales, musicales, sobre construcciones, elaboración de herramientas, artículos ornamentales. Todo ello, claro está, enmarcado en la cosmogonía propia de las comunidades indígenas.

2.2.3 Violencia epistémica en el concepto del conocimiento tradicional indígena. Mirada utilitarista para el mercado

La mirada instrumentalista para fines del mercado, deriva de la ciencia moderna, la cual no reconoce aún el conocimiento tradicional, aunque, desde la época colonial ha existido una firme interacción entre las comunidades locales y los científicos (Desai Pranav, 2007). Aunque, esto se presenta especialmente cuando a finales del siglo XIX se dan los primeros pasos para el desarrollo de la denominada “ciencia industrial” y en las últimas décadas del siglo XX emerge el modelo “tecno-científico” que va a intervenir operativamente en la realidad biológica (Desai Pranav, 2007). Más aún, y como resultado de las diferencias epistemológicas que encarna cada tipo de conocimiento, se ha impuesto la lógica del capitalismo colonial eurocéntrico sobre los otros tipos de conocimiento, incluido el conocimiento tradicional (Endere & Mariano, 2013). De lo anterior se desprende que esa forma dominante de conocimiento caracterizada por la racionalidad, la codificación, la producción intelectual individual y la protección de derechos no reconoce la diversidad de formas de producción de conocimiento (Endere & Mariano, 2013).

Por ejemplo, Beltrán (2017) explica la jerarquía de dominación siguiente:

“Cuando se afirma “Yo pienso”, se encubre la expresión “otros no piensan” ...y cuando se afirma la existencia de un “conocimiento científico” se dice a su vez “Yo conozco”. De la misma manera cuando se “reconoce” la existencia de los “conocimientos tradicionales” se dice a su vez “Otros conocen” pero “no como Yo”” (p. 216).

Aquí, se da un encubrimiento en el cual se niega el “ser” del “otro” que para el caso de los conocimientos tradicionales estaría referido a los pueblos indígenas, comunidades negras, raizales, campesinas, pescadoras, etc. (Beltrán, 2017).

Igualmente, para López et al. (2019) “La interacción entre los saberes ancestrales y la epistemología occidental no es horizontal y de respeto, sino que se impone una sobre otra a través de mecanismos de “neutralización cognoscitiva” (traducción, re-interpretación, traslación de sentido y re-significación)” (p. 21).

Por ello, a los conocimientos tradicionales se les reconocen como conocimiento, pero no científico. La consecuencia directa es que se está produciendo, no sólo ecocidios y genocidios, sino también epistemicidios” (Leff, 2018; López et al., 2019).

Así, el concepto de conocimiento tradicional se refiere a una de las epistemologías heterodoxas que ha sido proscrita por el conocimiento científico ortodoxo. Por ello, su epíteto de “tradicional” hace referencia también a aquello que tiene poca validez, porque hace parte de lo que el proyecto de la modernidad tiene como propósito, a saber, sacar al hombre del estado de la naturaleza, en su visión antropocéntrica del universo.

La visión antropocéntrica se da simultáneamente con el surgimiento del Estado, la diferenciación social, de clases, de género y con la concepción monoteísta (Mompó, 2008). El hombre sólo está debajo de Dios, pero por ser hecho a imagen y semejanza de este, está por encima de todo lo existente (tierra, agua y aire, minerales, vegetales y animales), lo que implica una pirámide jerárquica en cual el hombre está en la cúspide, solo por debajo de Dios (Mompó, 2008). Por tanto, el ser humano se separa de la naturaleza y tiene el papel de dominarla y ponerla a su servicio (Mompó, 2008).

“El cristianismo, heredero espiritual del judaísmo, adoptó la filosofía antropocéntrica, al servicio del imperio romano tardío y después de los señores y reyes feudales. La Tierra era el centro de la creación y en torno a ella giraban el Sol, la Luna y las estrellas. En nuestro planeta, el hombre, el único ser dotado de alma, surgía como dueño indiscutible de la creación, por lo tanto su obra no podía ser otra cosa que la continuidad de la de Dios” (Mompó, 2008, p. 3).

En otras palabras, el hombre tiene el poder de usar, transformar y consumir todo lo que esté en su entorno para lograr su bienestar (Mompó, 2008). Sin embargo, en la modernidad, aparentemente lejos del concepto religioso, se transfiere ese poder divino a la capacidad de la humanidad de interpretar y transformar el mundo a través de la ciencia y la tecnología (Mompó, 2008). Luego, con la entrada del capitalismo, la fuerza invisible del mercado tiene la propiedad de convertir todo en bienes transables, lo tangible y lo intangible, la naturaleza, el conocimiento y sus derivados, pero siempre con el mismo fin: “el desarrollo” para el bienestar humanidad, manteniendo la concepción antropocéntrica (Mompó, 2008). Por tanto, este concepto de desarrollo también recoge el enfoque naturalista y positivista que solo ve un cumulo de conocimientos que interesan como hechos, datos y mercancía (Mompó, 2008).

Por el contrario, en el concepto del saber de las comunidades indígenas (traducido como “tradicional”),² se enmarca en una cosmogonía holística, sistémica de integralidad de sus componentes orgánicos e inorgánicos, materiales y espirituales, económicos y culturales dentro de una visión biocéntrica, en la cual el ser humano es un elemento más de su universo y se debe a dicho universo (Cumes, 2013; Osherenko, 1988). El conocimiento es la síntesis de aprendizajes, creencias prácticas, adquiridas en los procesos de “adaptación de grupos humanos a condiciones ecológicas cambiantes, transmitida de generación en generación como conocimiento sobre las relaciones entre los organismos y entre estos y los factores ambientales” (Nemogá Soto, 2013, p. 12).

Además, hay que tener en cuenta que en los procesos de aculturación y evangelización se ha ejercido una violencia epistémica muy grave al negar la esencia del conocimiento ancestral en lo relativo a la concepción sagrada que estos pueblos tienen de la naturaleza, la cual rige y determina todas las prácticas relacionadas con la producción de conocimiento tradicional (Sánchez, Pardo, Flores, & Ferreira, 2000; López et al., 2019). Todo ello ha provocado una ruptura entre el saber y la tradición; el hacer pierde sentido sin la creencia, se rompe el vínculo de su esencia en razón de la naturaleza, se destruye una sabiduría con su lengua, sus tradiciones, su cultura y su cosmogonía, que en muchos casos es única en el mundo (Sánchez et al., 2000; López et al., 2019)

En lo que tiene que ver con los indígenas amazónicos, existen elementos físicos relacionados con el conocimiento tradicional que permiten su adquisición o transmisión, tales como los espacios físicos de las malocas y mambaderos, al igual que minerales como el cuarzo y plantas como el yagé, el tabaco o la coca, los cuales facilitan la comunicación con su entorno; de otro lado, su relación con la naturaleza se basa en el cumplimiento de unas reglas que permiten mantener el equilibrio dinámico de la energía circundante entre los seres del mundo para la convivencia pacífica entre los hombres y la naturaleza (Acosta-M & Mendoza, 2007).

2.2.4 Importancia y estatus jurídico del conocimiento tradicional

Desde la década de los noventa se ha reconocido la importancia del conocimiento tradicional en el logro del desarrollo sostenible, por lo que se considera que las comunidades

² No científico, para la cultura occidental.

indígenas podrían aleccionar a las sociedades modernas en el manejo de recursos complejos que incluyen montañas, bosques y administración de las sequías (Prieto-Acosta, 2004). Este aspecto pone en evidencia el valor que poseen estas comunidades en la preservación de la biodiversidad, derivado de sus habilidades para el uso de su ambiente natural (Prieto-Acosta, 2004).

Sumado a ello, en la actualidad se reconoce la importancia de los pueblos indígenas por su contribución desde el conocimiento tradicional a la sociedad del conocimiento y por su aporte en el uso y cuidado de los recursos en temas como la agricultura ecológica, manutención de los servicios ambientales relacionados con las diferentes coberturas vegetales, planificación territorial local endógena, diversidad añadida, diversidad de recursos hidrobiológicos, tecnologías y prácticas agroecológicas, en unión con la espiritualidad y cosmovisión que usan y manejan (Acosta-M & Mendoza, 2007).

A pesar de esto, y aunque muchas convenciones de carácter global y conservacionista como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) han reconocido la importancia del conocimiento tradicional y han propuesto que se reconozca el valor de este tipo de conocimiento como criterio fundamental para los proyectos que involucren este tipo de conocimientos, el mercado ha sido incapaz de valorarlo adecuadamente y tiende a considerarlo un bien de apropiación y comercio libres (Acosta-M & Mendoza, 2007).

Con independencia de ello, vale la pena aclarar que, de la nueva percepción del conocimiento tradicional y de la naturaleza se deriva de la discusión reciente sobre la titularidad de derechos sobre la biodiversidad y sus elementos asociados, puesto en el centro del debate por el interés que las esferas jurídica, económica y cultural a escala globalizada tienen por intervenir en el desarrollo jurídico de las naciones y regular sobre la materia (Vallejo-Trujillo, 2007). Por ello, desde estas esferas se presenta a una tendencia permisiva al acceso a la biodiversidad porque ella se convierte en insumo de muchos procesos industriales y esta es la razón por la cual el sistema de propiedad intelectual excluye en la mayoría de los casos al conocimiento tradicional y los usos de la biodiversidad de su halo protector (Vallejo-Trujillo, 2007).

En tal sentido, para la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI),³ los conocimientos tradicionales son aquellos trabajos científicos, artísticos o literarios, con

³ Organismo de las Naciones Unidas que promueve la protección de la propiedad intelectual y que funciona como un foro mundial en el que se trata lo concerniente a políticas, servicios, cooperación e información en materia de propiedad intelectual (OMPI, 2020).

fundamento en la tradición y que abarcan invenciones, marcas, diseños, actuaciones, descubrimientos científicos, símbolos, nombres, información inédita o cualquier innovación derivada de esa tradición; se puede concluir, por ende, que el concepto involucra procesos de creatividad transmitidos de generación en generación y que están asociados a la adaptación a los cambios que impone el ambiente o los medios de vida (OMPI, 2008).

Por consiguiente, la OMPI ha establecido que los conocimientos tradicionales involucran una amplia gama de ámbitos susceptibles de protección, tales como los conocimientos especializados, innovaciones, capacidades, prácticas y enseñanzas que forman parte de los sistemas de conocimiento y modo de vida de una comunidad, aunque sin restricción al ámbito de la técnica que se trate, como pueden ser los conocimientos medicinales, medioambientales, agrícolas y los derivados de los recursos genéticos (OMPI, s. f.).

Con base en lo trabajado en los apartados de violencia epistémica, se puede observar como en las definiciones y regulaciones de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), el Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) y en Tratado de Libre Comercio Colombia-Estados Unidos (TLC) se instrumentalizan los conocimientos tradicionales en función del mercado, al darle características de mercancía y al permitir la propiedad privada sobre ellos y sus derivados, mediante los mecanismos de propiedad intelectual. De esta forma, la sabiduría ancestral es sacada de su contexto vital de producción, de uso para la vida y la sobrevivencia de las comunidades, las cuales anteponen el concepto comunitario al de propiedad privada, y dónde los conocimientos están ligados al territorio, a lo espiritual y a sus creencias. Así, al convertirlos en derechos protegidos por marcas, patentes y demás, los conocimientos tradicionales se convierten en sujetos de apropiación y comercialización por terceros y se abre la puerta de manera evidente para la biopiratería, pues se descontextualiza el significado, uso y pertenencia de los productores originarios de dicho saber, los arranca de su contexto cultural y les obliga entrar al circuito económico de una sociedad completamente distante, lo que constituye a su vez violencia epistémica. De esta forma también se contribuye a la desintegración de sus formas económicas, políticas y culturales cuando subrepticamente se les participa de beneficios que no tienen que ver con su forma de vida ni su concepto de bienestar.

De lo anterior se deriva, entonces, que el conocimiento tradicional no cuenta aún con un sistema de protección legal propio, razón por la cual viene siendo apropiado por particulares a través del sistema de propiedad intelectual y demás derechos de propiedad (Vallejo-Trujillo, 2007).

De otro lado, los países biodiversos hasta hace muy poco vienen comprendiendo el papel estratégico que implica el conocimiento tradicional por su relación con el desarrollo sostenible y de protector de la biodiversidad, tal y como ocurre en Colombia, donde las culturas indígenas amazónicas habitan en territorios altamente biodiversos (Acosta-M & Mendoza, 2007). Por lo tanto, para las comunidades indígenas y locales poseedoras de los conocimientos tradicionales es urgente acceder a la protección de sus derechos sobre esos conocimientos, sobre sus territorios y sobre la propia vida, ya que están siendo despojadas de estos, y en consecuencia, diezmadas. Dicha protección debería hacerse mediante regímenes *sui generis*, que involucren a las propias comunidades en su construcción.

2.3 Biopiratería

La biopiratería es una práctica por medio de la cual empresas o investigadores utilizan ilegalmente la biodiversidad y los conocimientos de los pueblos indígenas o campesinos de países en desarrollo, para desarrollar bienes y servicios que son explotados, industrial o comercialmente, sin la autorización de sus innovadores o creadores (Delgado, 2015). En consecuencia, se han venido patentando en distintas oficinas de propiedad industrial las propias especies biológicas o los conocimientos sobre el uso de la biodiversidad (Delgado, 2015). En otras palabras, la biopiratería es el hurto o la forma ilícita a través de la cual, empresas biotecnológicas, farmacéuticas, universidades, ONG o diferentes gobiernos, acceden, movilizan, intercambian o venden la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados a ésta, como son las distintas especies (en especial las reguladas), los microorganismos y los recursos genéticos y sus derivados (CAN, 2004; Gómez Lee, 2008).

La biopiratería es la apropiación de recursos genéticos y de conocimiento tradicional sin el consentimiento del país o titular del recurso usando los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) para proteger copias o variaciones someras de estos recursos o innovaciones biotecnológicas derivadas, aun cuando exista previo consentimiento de los propietarios de los recursos; o también se presenta cuando no se confieren los beneficios justos y equitativos (Cabrera Medaglia, 2020). Constituye pues un “mecanismo de privatización del conocimiento”, por lo que se convierte en uno de los más incuestionables riesgos para el futuro de la diversidad vegetal, animal, humana y cultural (Helfrich & Villereal, 2005). Además, Drossou & Poltermann (2005) consideran la biopiratería

como una forma de transmutar los recursos patrimoniales comunes en propiedad privada negociable, como es el caso de las empresas biotecnológicas que transforman los recursos naturales en monopolios privados. En consecuencia, la biopiratería puede entenderse como la actividad que privatiza, por un lado, lo que debe ser público y por el otro la propiedad comunitaria de poblaciones ancestrales, étnicas y campesinas (Poltermann & Drossou, 2005).

Sin embargo, Banerjee (2019) advierte que para abordar la biopiratería se requiere una perspectiva interdisciplinaria ya que no puede entenderse dicho fenómeno sin tener en cuenta simultáneamente las perspectivas jurídica, biológica, farmacéutica, ética y cultural. Por ello, es importante resaltar la evidente discrepancia entre la distribución global de la naturaleza y del conocimiento (Banerjee, 2019). En ese sentido, se sabe que la naturaleza se encuentra en el sur global y la mayor parte del conocimiento y las tecnologías se ubican en el norte global (Banerjee, 2019). Además, es notorio que en los espacios geopolíticos algunas comunidades se ven más afectadas que otras porque no hacen parte de la cultura dominante. Del mismo modo, siguiendo la tesis del teórico alemán Ulrich Gumbrecht, la lucha del siglo XXI será la lucha por los recursos, y esta lucha está íntimamente ligada a la lucha por el conocimiento (Gumbrecht, 2010). Por tanto, la biopiratería se define no solo en relación con los recursos naturales, sino también, respecto al conocimiento sobre estos recursos (Banerjee, 2019). En consecuencia, la biopiratería significa la extracción, sin previa autorización, de recursos biológicos y/o conocimientos tradicionales de países en desarrollo, y la apropiación de éstos a través de dudosas patentes de invención,⁴ así como la explotación económica de dichos recursos sin ofrecer adecuada compensación (Banerjee, 2019).

Aun así, Bravo (2015) afirma que el término biopiratería surge porque no es posible aplicar las concepciones de la propiedad intelectual a la vida. Por ejemplo, si una película o un disco no pagan los derechos de autor, se dice que son películas o discos piratas (Bravo, 2015). Igualmente, si una prenda de vestir usa una marca falsificada, se concluye que es una prenda pirata (Bravo, 2015). Pero al hablar de la vida no se puede hacer una extrapolación de las mismas concepciones porque en el caso de plantas, animales o microorganismos, no se está hablando de objetos creados por el hombre (Bravo, 2015). Dicho de otra manera, el hecho de que una empresa biotecnológica tome muestras en Ecuador y luego las patente está claro que es un caso biopiratería (Bravo, 2015). Sin embargo, si otra empresa hace lo mismo, pero paga por la extracción o concede parte de los

⁴ Dado que no cumplen con los requisitos de novedad o de nivel inventivo, ya sea porque se basan en los conocimientos tradicionales o porque son elementos de la naturaleza.

beneficios no se podría decir por ello que no hace biopiratería (Bravo, 2015). Esa mala interpretación se da porque no se cuestiona el hecho de que no se puede aplicar propiedad intelectual a algo que ya ha sido creado y no por la mano del hombre (Bravo, 2015). O sea, que en el caso de microorganismos, plantas y animales si mucho se podría hablar de “descubrimientos”, más aún, cuando los mismos se han hecho a través de los conocimientos de las comunidades tradicionales, por lo que no existe un componente de innovación en esta forma de propiedad intelectual (Bravo, 2015). Por ello, se puede afirmar que la biopiratería es el uso de los mecanismos de propiedad intelectual a la biodiversidad y a los conocimientos tradicionales asociados (Bravo, 2015).

2.3.1 Formas de biopiratería

Entre las distintas formas de biopiratería que se han aplicado para el saqueo árboles, plantas, tubérculos, animales, microorganismos y los conocimientos tradicionales, se encuentran las patentes, los contratos de bioprospección, los contratos de investigación, entre otros. Cabe aclarar, que la forma común a todos ellos es algún tipo de normativa o contrato legal que permite el uso exclusivo o la apropiación del recurso por parte de un tercero para uso privado, monopolístico y comercial, por lo que muchos autores aducen que los mecanismos de propiedad intelectual han sido una herramienta para la consumación de la biopiratería. Aunque, podría afirmarse también que la apropiación de los recursos biológicos no necesariamente ha utilizado estas formas “legales” para concretarse, pues la misma puede hacerse de manera ilegal por las distintas vías o formas del tráfico ilegal.

Por ello, según Gómez Lee (2008), los contratos de bioprospección son biopiratería, porque de conformidad al artículo 63 de la Constitución Política de Colombia, “los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos, las tierras de resguardo, el patrimonio arqueológico de la Nación y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables” (Senado de la República de Colombia, 2020). De lo anterior se deduce que, en el caso colombiano, la bioprospección es inconstitucional y por tanto ilegal (Gómez Lee, 2008). Por consiguiente, la bioprospección, que solo es otro nombre que se le da a la biopiratería, atenta contra la propiedad de los recursos genéticos y sus derivados, que son propiedad de la nación.

Así mismo, las patentes de recursos biológicos, genéticos y los conocimientos tradicionales sin la certificación del país de origen y la licencia para el uso por parte de la comunidad indígena de donde es oriundo el recurso, son formas de biopiratería (Gómez Lee, 2008). Aunque es necesario recordar aquí que para Bravo (2015), toda forma de apropiación de los recursos biológicos son biopiratería, incluidos los casos en los que se ofrece compensación, porque no se cumple el requisito de invención.

De otro lado, considerando que el mercado mundial de alimentos es mayor que la unión del mercado global del petróleo y de la industria automotriz, en las últimas décadas empresas biotecnológicas han fijado su atención en el enorme valor de las semillas para ejercer el control en el mercado mundial de la agricultura (Grupo Semillas, 2015). Por ello, estas empresas pretenden dominar el sistema alimentario y los sectores productivos controlando las semillas y sus tecnologías asociadas mediante patentes y protección de obtentores vegetales (Grupo Semillas, 2015).

En la actualidad, el mercado mundial de semillas comerciales se encuentra bajo el control de un puñado de empresas trasnacionales, de las cuales Monsanto, Syngenta y Dupont poseen el 47%. Vale la pena aclarar que el 82% de las semillas comerciales esta patentada y su distribución es 79% de cultivos agrícolas, 7% de vegetales y flores y 4% de leguminosas y pastos (Grupo Semillas, 2015).

De esto se deriva que en muchos países del sur se estén modificando las normativas sobre semillas para adecuarlas a las necesidades de esta industria, con la aplicación de medidas protección de variedades vegetales y patentes, registro y certificación de semillas, normas de bioseguridad, control y certificación de agricultura orgánica, que favorecen el comercio de semillas transgénicas (Grupo Semillas, 2015). Con ello se procura romper el sistema tradicional de semillas que las distintas comunidades han mantenido por milenios, recolectando, compartiendo y mejorado, adecuándolas a las condiciones del suelo, clima y requerimientos productivos o culturales (Grupo Semillas, 2015), teniendo así un impacto altamente negativo en el conocimiento tradicional acumulado en torno al manejo de las semillas y también en el detrimento de la autonomía alimentaria.

Un hecho clave en este sentido, y que ha propiciado el proceso de apropiación, fue la creación de los Derechos de Obtentor, con lo que se pretendía reconocer el trabajo de los investigadores en la obtención de variedades mejoradas, y que derivó más adelante en los derechos de propiedad intelectual sobre semillas (Vicente, 2015). En consecuencia, estas restricciones

impiden que los agricultores mejoren, intercambien y comercialicen sus semillas, lo que constituye una clara violación de los derechos del agricultor y otros derechos consuetudinarios (Grupo Semillas, 2015).

2.3.2 Algunos casos de biopiratería en Latinoamérica

Según la CAN, en la Región Andina existen ejemplos clásicos de biopiratería, donde, acudiendo a la legislación vigente, se legitimó a un tercero como propietario de recursos como la ayahuasca, la quina, el algodón de color, entre otros (CAN como se cita en Gómez Lee, 2008).

Concretamente, en la década de los 80, Loren Miller, propietario de un laboratorio farmacéutico estadounidense, patentó en Estados Unidos la planta de ayahuasca que obtuvo del pueblo ecuatoriano Cofán (Arregui Orue, 2011). Posteriormente, en el año 1996, la Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazónica (COICA) solicitó la revocatoria de la patente aduciendo que la ayahuasca era una planta sagrada de uso ritual para todos los pueblos amazónicos (Arregui Orue, 2011; Lopez, 2016; Restrepo, 2006). Sin embargo, la patente no se revocó por la demanda de la Organización Indígena, sino que fue suspendida en 1999 sólo porque se encontró, irónicamente, que la nueva variedad tenía ya registros en el Herbario de la Universidad de Michigan (López Gómez, 2016; Restrepo, 2006). Pero, con todo, en el año 2001 fue nuevamente restablecida a Loren Miller (Arregui Orue, 2011; Lopez, 2016; Restrepo, 2006).

Igualmente, en Estados Unidos fue patentado un analgésico 200 veces más potente que la morfina proveniente de 750 ranas ecuatorianas de la especie *Epipedobates tricolor* que fueron robadas (Arregui Orue, 2011). Así mismo, con la complicidad de autoridades peruanas el gobierno japonés se apoderó del yacón, un tubérculo peruano dulce que no engorda y cuya especie había sido cultivada en Perú y otros países por siglos (Arregui Orue, 2011).

De igual modo, la concesión de derechos de patente a grandes consorcios farmacéuticos sobre la maca, una planta andina que ha sido utilizada como fármaco por los pueblos indígenas de la región de Puna en Perú, es otro caso de biopiratería en América Latina (Delgado, 2015). Los derivados de la maca se promueven en la actualidad como un complemento natural para mejorar la fertilidad y las funciones sexuales con mucha demanda en Europa, Japón y Estados Unidos (Delgado, 2015). La consecuencia de este acto de biopiratería será que los pueblos indígenas no

podrán comercializar la planta y sus derivados, lo que privará además a la región y al país de una fuente de divisas que aportarían al desarrollo regional (Delgado, 2015).

Análogamente, dos investigadores de la Universidad de Colorado patentaron en 1994 la quinua *apelawa*, una variedad boliviana de cereal de uso tradicional, lo que les concedió no solo el control exclusivo sobre las plantas masculinas estériles de esta especie y sobre cualquier híbrido de quinua que se derive de esta, sino, además, sobre otras 36 variedades incluidas en la patente (Delgado, 2015). La quinua de los Andes es un cereal altamente nutritivo por su composición proteica superior al arroz, al sorgo y al maíz (Delgado, 2015). Hasta ahora los agricultores de los Andes esperan respuesta de su queja ante la Asamblea General de las Naciones Unidas (Delgado, 2015).

De manera similar, el estadounidense Larry Procter, ejecutivo de una empresa importadora y productora de semillas de ese país, obtuvo la patente en el año 2000 de una nueva variedad de frijol amarillo al que llamó *enola* en honor a su esposa (Sifuentes, 2015). Procter había viajado a México en 1994 para conocer la diversidad de especies de frijol de ese país, que ronda las 70, y a su regreso cultivó por tres años la variedad amarilla que llamó su atención (Sifuentes, 2015). Como la patente otorgada concedía los derechos de monopolio sobre la planta, métodos para producirla y polen de la misma, Procter exigió a los importadores mexicanos de frijol en Estados Unidos un porcentaje de las ganancias por el permiso para comercializar la variedad que él había creado, aunque esa variedad era conocida en México con el nombre de mayocoba y había sido cultivada en ese país por décadas (Sifuentes, 2015).

Así, aunque en 2001 Procter había demandado a 16 pequeños productores e importadores mexicanos y estadounidenses por violar su patente, después de varios años de litigios al respecto, la ciencia demostró que los frijoles producidos en México eran los mismos que Procter alegaba haber creado, por lo que la patente fue anulada por una corte estadounidense (Sifuentes, 2015). Sin embargo, Procter apeló la decisión y el caso se cerró en el 2009 cuando por quinta vez el fallo favoreció a los productores mexicanos (Sifuentes, 2015). A pesar de esto, Procter causó pérdidas a 22.000 campesinos por el tiempo que retuvo la patente (Sifuentes, 2015).

2.3.3 Biopiratería del conocimiento ancestral

La biopiratería es un concepto político que etiqueta de forma negativa el comportamiento, principalmente de corporaciones de países desarrollados, que explotan comercialmente la información obtenida de los conocimientos tradicionales, material biológico o el conocimiento específico sobre un tema, sin ofrecer compensación alguna a los creadores de dichos conocimientos (Finetti, 2011). Es sabido incluso que en algunos casos los conocimientos tradicionales se han duplicado de manera expresa en patentes (Finetti, 2011).

En el mismo sentido, Agudelo & Hernández (2012) afirman que la biopiratería es la manera ilícita a través de la cual se intercambia, vende, accede o movilizan recursos de la biodiversidad y se accede a recursos genéticos, sus componentes derivados, microorganismos, especies reguladas o conocimiento tradicional. Por consiguiente, los países del sur cumplen el papel de reservas de biodiversidad y almacenes de información sobre la naturaleza, mientras que los países del norte juegan el rol de compradores, procesadores y redistribuidores de esa información en forma de productos, amparados por el sistema de Derechos de Propiedad Intelectual (Agudelo & Escalante, 2012). En definitiva, la biopiratería busca legitimar el control exclusivo y la propiedad de recursos biológicos, procesos, productos y conocimientos que han sido utilizados por culturas no industrializadas durante siglos (Agudelo & Escalante, 2012). Por ello, el uso de los mecanismos de propiedad intelectual resulta predatorio de los derechos y los conocimientos de las comunidades indígenas (Agudelo & Escalante, 2012).

Vale precisar que, según Arregui Orue (2011), el conocimiento tradicional o conocimiento indígena puede definirse como “un sistema totalizador que incluye conceptos, creencias y percepciones, así como la acumulación de saber, y el proceso a través del cual es adquirido, apilado, aumentado y transmitido” (p. 3) que, a diferencia del conocimiento occidental, no se encuentra en libros y no es fácilmente comunicable, razón por la que tampoco es de fácil acceso a extraños, elemento que constituye su límite y a la vez su mayor ventaja (Arregui Orue, 2011). De igual forma, dado que el conocimiento indígena se relaciona directamente con sus vidas, debe ser observado localmente en las comunidades en periodos continuos de tiempo (Arregui Orue, 2011). A su vez, el conocimiento indígena comprende, entre otras, la dimensión lingüística, la botánica, la zoológica, la médica, la psicológica, la etnológica, la artesanal, del cuidado animal, la ecológica y

de la agricultura (Arregui Orue, 2011). Por todo ello, este conocimiento constituye una visión totalizadora y sistémica del funcionamiento del medio ambiente (Arregui Orue, 2011).

Sin embargo, el conocimiento indígena se ha considerado rudimentario, de apropiación libre y se rechaza su naturaleza de propiedad colectiva, porque se reconoce únicamente la propiedad individual y el derecho de explotación concedido a través de patentes y otros mecanismos de Propiedad Intelectual (Arregui Orue, 2011). En este escenario, la biopiratería ha prosperado al cobijo del sistema de Propiedad Intelectual con ejemplos diversos en distintas partes del mundo, tal y como se ilustra a continuación.

Tal es el caso de la cúrcuma, una planta herbácea India de la familia del jengibre que ha sido utilizada durante siglos como especia y para curar heridas y erupciones, la cual fue patentada en Estados Unidos por el Centro Médico de la Universidad de Mississippi para el uso en la cicatrización de heridas (Finetti, 2011). En el desenlace, la patente fue cancelada a solicitud del Consejo de Investigaciones Científicas e Industriales de la India que argumentó su nulidad porque se trataba del patentamiento de conocimiento ancestral utilizado milenariamente por campesinos indios que se encontraba documentado en un antiguo texto en sánscrito (Finetti, 2011).

Igualmente, en el año 2000, por la oposición de un grupo de ONG internacionales representantes de agricultores indios, la Oficina Europea de Patentes revocó la patente sobre el método para controlar hongos en plantas con ayuda del aceite de neem (Finetti, 2011). En este caso, se presentaron una serie de testimonios orales que atestiguaban que el extracto del árbol de neem, nativo de la India, había sido utilizado durante siglos para el tratamiento de plagas y enfermedades fúngicas que atacan los cultivos alimentarios, por lo que se trataba del patentamiento de un conocimiento ancestral de la agricultura india usado para proteger los cultivos (Finetti, 2011).

De manera similar, la idea de “la geografía de las plantas”, precursora de la ecología, es según (Nicolás Cuví, 2015) un caso de apropiación de conocimiento tradicional. Así, aunque esta idea se le atribuye a Alexander von Humboldt, y sin el propósito de cuestionar sus capacidades y grandes ideas, es necesario esclarecer que muchas de ellas, en particular la de “la geografía de las plantas”, emanaron de las poblaciones americanas que visitó. En detalle, la idea “la geografía de las plantas” establece asociaciones/relaciones para explicar el funcionamiento y estructura del mundo vegetal distribuido de acuerdo a la altitud (N. Cuví, 2015). Por ello, estos pueblos milenariamente organizaban sus sociedades para aprovechar las diversas plantas adaptadas a los distintos pisos de altitud, por lo que la idea no fue original de Humboldt, sino derivada del

conocimiento que tenían los pueblos indígenas y que aprovechaban en la microverticalidad andina (N. Cuvi, 2015).

Análogamente, se han detectado procesos de potencial biopiratería en el caso peruano del arbusto amazónico camu camu cuyo fruto es una de las fuentes más ricas de vitamina C conocidas (Armour & Harrison, 2007). En el particular, se citaron seis solicitudes de patente en las que cinco de ellas no cumplían el criterio de actividad inventiva para la patentabilidad (Armour & Harrison, 2007).

Todavía más, tan solo en Latinoamérica, son bien conocidos los casos de biopiratería asociados al patentamiento de la ayahuasca por parte de Loren Miller; el caso de la maca, planta peruana usada para farmacología y dieta, que fue patentado por las empresas Biotics Research Corp y Pure World Botanicals Inc; el caso del tepezcohuite usado por los mayas para quemaduras y como antiinflamatorio que fue patentado por el Dr. León Roque; el caso de la quinua, un cereal de muy alto valor nutritivo, patentado por dos investigadores de la Universidad de Colorado; y el rupununine, de uso en dolencias neurológicas y cardiológicas, fertilidad y control de tumores, patentado por Gorinsky (Delgado, 2015). Cabe destacar, que en todos estos casos las reivindicaciones en las patentes solicitadas y otorgadas están basadas en los conocimientos ancestrales de las comunidades indígenas y campesinas, por lo cual, carecen de los requisitos de nivel inventivo y de novedad, al tiempo que no sólo constituyen casos de biopiratería sobre el material biológico y genético, sino que en esencia hay una apropiación indebida y abusiva de conocimientos ancestrales.

Ahora bien, entre los factores que ponen en riesgo los conocimientos tradicionales, además del sistema de Propiedad Intelectual, se encuentran la disminución de los territorios por actividades como la minería, la extracción petrolífera, la construcción de presas hidroeléctricas, la expansión de las plantaciones comerciales y la ganadería, que han reducido notablemente sus territorios, plantas, animales, minerales y ecosistemas de los cuales dependen (Matos, 2014). Así mismo, los procesos de occidentalización de estas culturas derivan en la pérdida de los conocimientos tradicionales que son más frágiles porque dependen de un proceso de transmisión oral (Matos, 2014). Igualmente, la inclinación o tendencia que tienen los pueblos indígenas a compartir sus conocimientos, sumado a la precariedad de su modo de vida han repercutido en la divulgación de sus conocimientos a cambio de dinero o regalos insignificantes, y peor aún, cuando se les cambia por infraestructura, bienes o servicios que descomponen su sistema cultural, político y social

(Matos, 2014).⁵ Además de lo anterior, la falta de políticas públicas en protección de los derechos colectivos redundan en la falta de validez y consecuentemente la pérdida de los conocimientos tradicionales (Matos, 2014).

2.3.4 Biopiratería e incidencia de la normativa internacional

2.3.4.1 Convenio sobre la Diversidad Biológica ¿garante de los conocimientos ancestrales y la biodiversidad?

Para salvaguardar los derechos de los pueblos indígenas, el conocimiento tradicional y la diversidad biológica de la biopiratería existen diversas iniciativas legales que se esfuerzan en proveer garantías para su protección, entre las que cabe destacar el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas, la Decisión 391 y 486 de la Comunidad Andina y el Convenio 189 de la OIT. Igualmente, en contraste con los anteriores textos normativos, los ADPIC y el TLC suscrito entre Colombia y los Estados Unidos legitiman la biopiratería en detrimento de la autodeterminación de los pueblos indígenas, el menoscabo de sus culturas y el usufructo de sus conocimientos ancestrales.

En particular, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) es un tratado internacional que fue adoptado en Río de Janeiro en junio de 1992 con el objetivo de preservar la diversidad biológica, realizar un uso sostenible de sus componentes y propiciar la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de los recursos genéticos como lo prescribe el artículo 1 (ONU, 1992).

En esta convención se reconoció, por vez primera en el derecho internacional, que la conservación de la diversidad biológica es “una preocupación común de la humanidad” y es una parte integral del proceso de desarrollo (Finetti, 2011). Además, es importante destacar que la convención es legalmente vinculante, es decir, que los países que se adhieran a ella estarán obligados a implementar sus disposiciones (Finetti, 2011).

⁵ Tal y como es el caso de la compensación mediante carreteras, escuelas y hospitales, que deterioran el medioambiente y que vinculan a las comunidades a las formas de producción capitalista, induciéndoles al mercado laboral, al dinero y a las dinámicas del mercado propias de la cultura occidental, creando en sus miembros no sólo una ruptura con sus propias creencias y formas de vida, sino que en múltiples ocasiones generan problemas de descomposición social, por drogadicción, alcoholismo, entre otras problemáticas.

El CDB reconoce además la estrecha relación de dependencia que tienen las poblaciones indígenas y comunidades locales de los recursos biológicos, por la relación íntima que establece entre estos y sus sistemas de vida y tradiciones (Finetti, 2011). Por ello, en el numeral j del artículo 8 de este convenio, con respecto a los conocimientos tradicionales, se advierte que:

“Con arreglo a su legislación nacional, respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente” (ONU, 1992, p. 6).

Sin embargo, aunque el Convenio reconoce la importancia de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, sociales, genéticos, educativos, científicos, estéticos, recreativos de la diversidad biológica y sus componentes, insiste en que son los Estados quienes tienen el derecho sobre los recursos biológicos y la obligación de conservarlos mediante un plan de recaudo e inventario del acervo biológico y conocimientos tradicionales, que propenda, tal y como reza el artículo 1, a la conservación de la diversidad biológica, a la utilización sostenible de sus componentes y a la observancia en el justo reparto de los beneficios derivados de la utilización de dichos conocimientos (ONU, 1992). Por tanto, el CDB propicia la biopiratería al poner al Estado como el custodio y garante de la diversidad biológica y de los conocimientos tradicionales, en vez de las propias comunidades indígenas o locales, pues, como se reafirma en el preámbulo del Convenio, es el Estado quien tiene los derechos soberanos sobre los recursos biológicos (ONU, 1992).

En efecto, en el artículo 15 del CDB no solo se reconoce el derecho soberano de los Estados sobre los recursos, sino que, además, se le faculta para regular el acceso a los mismos y se consagran como “Partes Contratantes” al Estado de donde son originarios los recursos y al Estado que los adquiere (ONU, 1992). De forma similar, y en cuanto a la distribución de beneficios, el mismo artículo indica que el acceso a los recursos genéticos se realizará en términos mutuamente acordados que estarán sujetos al consentimiento fundamentado previo (CFP) de la Parte Contratante que proporcione dichos recursos, es decir, el país (o el Estado) de origen de los recursos (ONU, 1992).

Además, con el argumento de que el aprovechamiento de los recursos biológicos son una prioridad en los países en desarrollo para la erradicar la pobreza y alcanzar el desarrollo económico y social (ONU, 1992), como se advierte en el preámbulo del Convenio, se abre la puerta al neocolonialismo o el “extractivismo económico” del que habla Grosfoguel, que se entiende como el proceso posterior al “extractivismo epistémico” y al “extractivismo ontológico”, y que significa la remoción de grandes volúmenes de recursos naturales, tales como el petróleo y minerales, cuyo radio de acción se extiende a bosques, productos agrícolas y pesca destinados a servir de materias primas a los países del norte (Grosfoguel, 2016a). Todo ello implica la explotación económica de todo tipo de recursos naturales, incluidos los recursos biológicos de los países en desarrollo por parte de los países desarrollados con base en acuerdos que siempre han sido ventajosos para estos últimos. Además de lo anterior, según Grosfoguel, la característica común de estos tres procesos (“extractivismo epistémico”, “extractivismo ontológico” y “extractivismo económico”), es “la cosificación y destrucción producida en nuestra subjetividad y en las relaciones de poder por la civilización “capitalista/patriarcal, occidentalocéntrica/cristianocéntrica, moderna/colonial” frente al mundo de la vida humana y no humana” (p. 126), entendiéndose cosificación como la transformación de los conocimientos, las formas de vida no-humana y la propia existencia humana en “objetos” que se instrumentalizan para explotarlos en beneficio propio sin considerar las consecuencias (Grosfoguel, 2016a).

Finalmente, respecto al CDB, la distribución de beneficios y el CFP parecen ser los únicos dos instrumentos con que cuentan los países en desarrollo para enfrentar las políticas de propiedad intelectual de los países desarrollados (Finetti, 2011), aunque, como afirma Reichel-Dolmatof (1999), las leyes colombianas que regulan el acceso a los recursos genéticos no proveen marcos adecuados para el acceso, ni estrategias de negociación para obtener beneficios equitativos derivados del usos de estos recursos. Adicionalmente, se genera otra contradicción tal vez más agresiva respecto a la violencia epistémica y social, al interpretar los beneficios sólo desde la mirada occidental, desconociendo el significado de beneficio para las comunidades y pueblos indígenas. Es decir, se impone el concepto de manera colonialista, ignorando que lo que es beneficio en una cultura del mercado, puede ser gravemente destructivo en una cultura indígena, pues algunas intervenciones “civilizatorias” destruyen su lengua, sus tejidos sociales y con ellos sus conocimientos sobre su entorno, la biodiversidad, la medicina y sus sistemas de sobrevivencia.

2.3.4.2 Comunidad Andina: entre buenas intenciones y la protección efectiva de los conocimientos ancestrales

De otro lado, la CAN y todos sus países miembros reconocen, como se prescribe en el preámbulo de la Decisión 391 del 02 de julio de 1996, el valor estratégico de la diversidad biológica, los recursos genéticos y los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades afroamericanas, indígenas y locales (CAN, 1996). Por esto, el objetivo de esta norma es “regular el acceso a los recursos genéticos de los Países Miembros y sus productos derivados”, en los que se incluye el conocimiento tradicional, con el propósito de “prever condiciones para una participación justa y equitativa en los beneficios derivados del acceso”; “sentar las bases para el reconocimiento y valoración de los recursos genéticos y sus productos derivados y de sus componentes intangibles asociados, especialmente cuando se trate de comunidades indígenas, afroamericanas o locales”; “promover la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos biológicos que contienen esos recursos”; “promover la consolidación y el desarrollo de las capacidades científicas, tecnológicas y técnicas a nivel local, nacional y subregional” y “fortalecer la capacidad negociadora de los Países Miembros” (CAN, 1996, art. 2). Resulta oportuno precisar que la Decisión también establece que todo conocimiento o “componente intangible”, constituye toda práctica o innovación colectiva o individual, con valor real o potencial asociado al recurso genético, productos derivados o al recurso biológico que los contiene (CAN, 1996).

De igual manera, la Decisión 391 determina que todo procedimiento de acceso a los recursos biológicos requerirá la aprobación de la Autoridad Nacional Competente, que es la entidad designada por cada país, de acuerdo a lo establecido en el artículo 16, para proveer ese tipo de recursos y establecer contratos (CAN, 1996). Vale la pena señalar que la Decisión dicta que toda concesión de patente la otorgará el Estado, a través de la Autoridad Nacional Competente y que se hará respetando el ordenamiento jurídico internacional, nacional y comunitario, como se señala en el artículo 32 (CAN, 1996). Por consiguiente, será esa Autoridad la que podrá celebrar contratos de acceso con universidades, investigadores reconocidos o centros de investigación, tal y como reza en el artículo 36 (CAN, 1996).

Inclusive, en el artículo 6 se establece que, “los recursos genéticos y los productos derivados, de los cuales los Países Miembros son países de origen, son bienes de patrimonio

de la Nación o del Estado de cada País Miembro, de conformidad con lo establecido en sus respectivas legislaciones internas”, por lo que “dichos recursos son inalienables, imprescriptibles e inembargables, sin perjuicio de los regímenes de propiedad aplicables sobre los recursos biológicos que los contienen, el predio en el que se encuentren, o el componente intangible asociado” (CAN, 1996, art. 1).

En definitiva, aunque la CAN (1996) “reconoce los derechos y la facultad de las comunidades indígenas afroamericanas y locales para decidir sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados” (art 7), y establece, como reza en el artículo 34, que en el contrato de acceso tendrán en cuenta los intereses y los derechos de los proveedores de los recursos (CAN, 1996), no otorga la soberanía a dichas comunidades sobre los recursos biológicos o genéticos, porque son propiedad de la Nación, y no otorga los mismos derechos y facultades sobre el conocimiento tradicional, que ha sido llamado aquí componente intangible, lo que deja la puerta abierta para la biopiratería, tanto para los recursos biológicos como para el conocimiento tradicional asociado.

Así mismo, aunque el artículo 35 de dicha Decisión dicta que, cuando se solicite el acceso a los recursos genéticos o sus productos derivados, el contrato debe incluir un anexo que prevea la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de dicho componente (CAN, 1996). Lo que ocurre en la práctica es que la negociación de esa distribución de beneficios se realiza con asimetrías de información, lo que deja a dichas comunidades o al país en una clara desventaja, por lo que esta Decisión no avanza mucho más allá de lo logrado por el CDB. Más aún, según Reichel-Dolmatof (1999) la Decisión 391 no establece con precisión quienes serán los beneficiarios del “componente intangible”, ni establece claramente los mecanismos de retribución, ni quien fijará el precio de los recursos; y, en consecuencia, estas ambigüedades y la posición pasiva de los países propicia que se acepten las propuestas e imposiciones de los países desarrollados en las negociaciones de los recursos culturales y de biodiversidad.

Por su parte, aunque el Acuerdo sobre los Aspectos de la Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) descrito a menudo como uno de los tres pilares de la OMC, dónde los otros dos son el comercio de bienes y el comercio de servicios (Gómez Uranga et al., 2008), se reconoce que el Acuerdo es el corazón del comercio internacional y obliga a los miembros de la OMC a cumplir con ciertas normas mínimas para la protección de los Derechos de Propiedad Intelectual (DPI) (Armour & Harrison, 2007). A pesar de esto, el Acuerdo no es prescriptivo en

cuanto a cómo las medidas de cumplimiento deben ser implementadas por los miembros individuales de la OMC (Armour & Harrison, 2007).

Concretamente, el artículo 27 del Acuerdo sobre los ADPIC se ocupa de la materia patentable y la sección 1 establece que las patentes deben estar disponibles para cualquier invención, ya sea de producto o proceso, en todos los campos de la tecnología, siempre que dichas invenciones sean nuevas, inventivas y susceptibles de aplicación industrial (OMC, Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, 2017). Además, la Sección 3 define que las plantas y animales distintos de los microorganismos, y los procesos biológicos esenciales para la producción de plantas o animales distintos de los procesos no biológicos y microbiológicos, pueden quedar excluidos de la patentabilidad, pero debe contemplarse un sistema *sui generis* para proteger las variedades de plantas (OMC, Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, 2017). En este contexto, un sistema *sui generis* consiste en un conjunto de leyes reconocidas a nivel nacional y formas de extender la protección de las obtenciones vegetales distintas de las patentes (Finetti, 2011).

En resumen, en cuanto a la protección de la propiedad intelectual y la biodiversidad, existen grandes desigualdades y asimetrías persistentes entre los países desarrollados y en desarrollo. Por un lado, las invenciones biotecnológicas reciben una fuerte protección de patente mediante el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) administrado por la Organización Mundial del Comercio (OMC). De igual modo, la mayoría de los cesionarios de patentes en todo el mundo son empresas multinacionales que utilizan el Tratado de Cooperación en materia de Patentes para ampliar sus derechos de patente, aumentando las familias de patentes a nivel mundial. Por otro lado, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Protocolo de Nagoya (CDB-NP) son instrumentos multilaterales importantes en cuestiones relacionadas con el uso sostenible de la diversidad biológica, el acceso a los recursos genéticos y la distribución de beneficios entre las comunidades rurales y los agentes orientados al mercado. Sin embargo, estos instrumentos no han impulsado estrategias para proteger el conocimiento tradicional y la biodiversidad contra la biopiratería completada a través de derechos de patente y actividades de mercado (Soria-Lopez & Fuentes-Paramo, 2016).

A esto se suma que, aunque se ha evidenciado por multiplicidad de casos que la biopiratería se concreta a través de los mecanismos de Propiedad Intelectual, existe además una dificultad legal

para identificar las posibles pruebas de esta actividad dentro de cada documento de patente. En concreto, para generar tal evidencia se debe encontrar un factor básico que sustente el caso potencial de biopiratería, contrastando el conocimiento tecnológico y el conocimiento tradicional. Sin embargo, una vez que el conocimiento tecnológico en conflicto se encuentra en la patente, documentar el conocimiento tradicional es una tarea difícil, debido a la naturaleza tácita y no codificada de este tipo de conocimiento (Soria-Lopez & Fuentes-Paramo, 2016).

Además, Estados Unidos ha argumentado que el acto de patentar o solicitar una patente no equivale a una apropiación indebida (Armour & Harrison, 2007). En tal sentido, según varios autores, la biopiratería se ha propagado porque ha tenido la aprobación de los países desarrollados al crear todo un sistema internacional de propiedad intelectual y al adecuar sus regulaciones para aprobar esta práctica ilegal (Flores Torres & Vázquez Toríz, 2014; Grupo Semillas, 2008; Agudelo & Hernández, 2012; Gómez Uranga et al. 2008). De manera similar, Gómez Lee (2006) afirma que “Estados Unidos celebra tratados bilaterales en los que adoptan un sistema bilateral de patentes con biopiratería” (p. 190), y así mismo, agrega que el interés de los Estados Unidos de propiciar la biopiratería queda manifiesto, porque:

“aunque el CDB constituye el primer esfuerzo de apoyo global en la búsqueda de la conservación de la biodiversidad, el uso sostenible de sus componentes y la distribución justa y equitativa que se deriven del acceso a los recursos genéticos, la no ratificación del Convenio por parte de este país demuestra su poco compromiso para evitar la biopiratería” (Gómez Lee, 2006, p. 198).

Además de ello, Gómez Uranga et al., (2008) afirman que Estados Unidos busca mantener su legislación para las invenciones biotecnológicas, las cuales no necesitan para su registro la declaración de origen de los recursos genéticos, biológicos o de conocimientos tradicionales, y que además, no requieren divulgar el país de origen del conocimiento o recurso.

Igualmente, Gómez Uranga et al. (2008) aseguran que la agenda de privatización del conocimiento está vigente, aunque existan diferencias en cuanto a la protección o apertura del sistema de leyes de cada nación, por lo que es evidente que avanza un proceso irreversible de homogenización a través de tratados y convenios bilaterales liderado por Estados Unidos y los países desarrollados, en condiciones de desigualdad de negociación

Por lo tanto, los ADPIC no solo extraen los conocimientos tradicionales en el marco de acuerdos desiguales, sino que, además, al estar enmarcados por los intereses comerciales que

defiende la OMC, no existe desde esta óptica la preocupación por la conservación, el deterioro medioambiental y la pérdida de la biodiversidad, siempre y cuando haya rédito económico. Más aún, el freno a la difusión de las innovaciones que representan las restricciones que imponen los ADPIC es uno de los efectos negativos más profundos que no puede pasarse por alto cuando se procura el desarrollo de las naciones, por el demostrado impacto que la innovación genera en el desarrollo. A su vez, según Gómez Uranga et al. (2008), los ADPIC no reconocen derechos a las comunidades de dónde se extrajo el recurso, crea las condiciones para la apropiación de organismos vivos y conocimientos relacionados con la biodiversidad, no requiere consentimiento ni acuerdo previo con las comunidades de dónde proviene el recurso, amenaza la seguridad alimentaria, no concede beneficios a los países de origen y permiten la biopiratería.

2.3.4.3 Tratados bilaterales de Libre Comercio: patentes por encima de la seguridad alimentaria, la salud, la biodiversidad y el conocimiento ancestral

En años recientes se viene consolidando un vuelco hacia la bilateralidad en materia de los derechos de propiedad intelectual, dónde los Tratados de Libre Comercio (TLC) han mostrado, bajo el escrutinio de varios estudios, que han tenido efectos negativos en las áreas de salud pública, acceso a nuevas tecnologías, biodiversidad y conocimientos tradicionales (Gómez Uranga et al., 2008), al conceder patentes sobre estos recursos.

En materia de patentes, los tratados bilaterales de libre comercio otorgan la patente siempre y cuando cumplan los requisitos de novedad, utilidad (aplicación industrial) y no obviedad, sin indagar si los recursos genéticos o biológicos fueron adquiridos ilegalmente, lo que implica que consienten la biopiratería (Gómez Uranga et al., 2008).

Particularmente, el TLC suscrito entre Colombia y los Estados Unidos denominado “Acuerdo de Promoción Comercial entre Colombia y Estados Unidos” propicia la biopiratería, porque en el artículo 16.9.1, en el tema de patentes, permite el patentamiento de productos o procedimientos a pesar de que no se evidencie en ellos “actividad inventiva” o “aplicación industrial”, porque en este artículo se insta a considerar sinónimos de estos dos términos, a las expresiones “no evidentes” y “útiles” (Ministerio de Comercio, 2020; Gómez Lee, 2008). De hecho, este aspecto contradice lo prescrito en el artículo 16 de la Decisión 486 de la CAN en lo tocante a los “los requisitos de patentabilidad” donde se establece que “una invención se considera

nueva cuando no está comprendida en el estado del arte de la técnica” (CAN, 2000, p. 4) y donde se clarifica que ese estado de la técnica comprende todo aquello que sea de dominio público (ya sea oral o escrito) antes de la fecha de solicitud de la patente (CAN, 2000). Más aún, va en contravía de lo que establecen los artículos 18 y 19 de la Decisión 486 de la CAN en lo tocante a

“los requisitos de patentabilidad” en lo que tiene que ver con el nivel de inventiva, es decir, que no sea obvio ni derivado del estado de la técnica. Igualmente, el TLC difiere de la Decisión 486 de la CAN en lo referente a lo que se considera “susceptible de aplicación industrial” (CAN, 2000, p. 6).

Por ende, queda claro que la intención de los Estados Unidos es la apropiación de la biodiversidad y los conocimientos tradicionales, porque constituyen insumos estratégicos de las industrias farmacéutica y biotecnológica.

Así mismo, el TLC suscrito entre Colombia y los Estados Unidos fortalece la biopiratería porque en el artículo 16.9.2 se adhiere al Acuerdo de los ADPIC de la OMC en lo establecido en sus artículos 27.2 y 27.3 que establecen lo siguiente:

“Los Miembros podrán excluir de la patentabilidad las invenciones cuya explotación comercial en su territorio deba impedirse necesariamente para proteger el orden público o la moralidad, inclusive para proteger la salud o la vida de las personas o de los animales o para preservar los vegetales, o para evitar daños graves al medio ambiente, siempre que esa exclusión no se haga meramente porque la explotación esté prohibida por su legislación” (OMC, Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, 2017, art. 27).

De esta declaración se desprende que los ADPIC pueden pasar por encima de las normativas nacionales, excepto si están en riesgo la vida, la salud o se pueda generar un daño grave al medio ambiente.

De manera similar, el Acuerdo de los ADPIC de la OMC establece en el artículo 27.3 b que también se puede excluir de la patentabilidad:

“Las plantas y los animales excepto los microorganismos, y los procedimientos esencialmente biológicos para la producción de plantas o animales, que no sean procedimientos no biológicos o microbiológicos. Sin embargo, los Miembros otorgarán protección a todas las obtenciones vegetales mediante patentes, mediante un sistema eficaz sui generis o mediante una combinación de aquéllas y éste. Las disposiciones del presente

apartado serán objeto de examen cuatro años después de la entrada en vigor del Acuerdo sobre la OMC” (OMC, Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio, 2017, art. 27).

De dónde se concluye que, como los ADPIC consienten la patentabilidad de los animales microorganismos y las plantas (aunque se pueden excluir las plantas y animales, más no los microorganismos y los procedimientos microbiológicos y no biológicos), entonces el TLC no solo implica la renuncia a la soberanía de la biodiversidad, sino la dependencia futura en aspectos biotecnológicos y de seguridad alimentaria. A su vez, ello va en contravía a lo que dicta la Decisión 486 de la CAN en su artículo 3, en lo tocante al Patrimonio Biológico y Genético y de los Conocimientos Tradicionales, donde se establece que se salvaguardará el patrimonio genético, biológico y los conocimientos tradicionales de las comunidades afrodescendientes, locales e indígenas, por lo que la concesión de patentes que versen sobre material obtenido de dicho patrimonio o conocimientos se supedita a que sea obtenido de conformidad al ordenamiento jurídico internacional, comunitario y nacional; teniendo en cuenta, además la autodeterminación de las comunidades locales en lo referente al uso de sus conocimientos (CAN, 2000, p. 2). De igual modo, contradice lo que reza el artículo 15 (b) de la Decisión 486 de la CAN en lo referente a “los requisitos de patentabilidad” donde se advierte que no se consideran invenciones los seres vivos o sus partes tal cual se encuentran en la naturaleza, ni el material biológico contenido en la naturaleza y que pueda ser aislado como el genoma o el germoplasma de cualquier ser vivo natural o cualquier proceso biológico natural (CAN, 2000, art. 15).

De ahí que Muñoz et al. (2019) afirmen que el TLC suscrito entre Colombia y los Estados Unidos pone en riesgo el patrimonio biológico, genético y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, porque permite patentar sobre la vida y los conocimientos tradicionales.

Incluso, para Gómez Lee (2008), el TLC suscrito entre Colombia y los Estados Unidos es inconstitucional porque, en contra del interés nacional, vulnera el artículo 79 de la Constitución Política de Colombia, al no agotar el procedimiento legal de participación de la comunidad en lo relativo a las decisiones ambientales; y así mismo, va en contravía del artículo 3 del Convenio 169 de la OIT, el cual establece que no se violaran los derechos fundamentales de los pueblos indígenas, ni se ejercerá coerción o ningún tipo de fuerza; e igualmente al artículo 2, que prescribe que los gobiernos deben asumir la responsabilidad de proteger los derechos de esos pueblos y de garantizar el respeto de su integridad, pero con la participación en las decisiones de los pueblos interesados

(OIT, 1989). Igualmente, el TLC vulnera el artículo 81 de la Constitución Política de Colombia, al propiciar la biopiratería en el capítulo de patentes y permitir un acuerdo en contra del interés nacional en lo relativo al acceso a los recursos genéticos. Del mismo modo, el TLC vulnera la Constitución Política en el artículo 58 al atentar contra el derecho de propiedad de los recursos genéticos. De igual modo, el TLC vulnera el artículo 7 de la Constitución Política, porque en este se señala que “el Estado reconoce y protege la diversidad étnica, y cultural de la Nación colombiana” (Asamblea Constituyente de Colombia de 1991, 2020). De forma similar, el TLC vulnera el artículo 8 donde se prescribe que “es obligación del Estado y de las personas proteger, la riqueza cultural y natural de la nación (Asamblea Constituyente de Colombia de 1991, 2020).

Más aún, en el TLC entre Colombia y los Estados Unidos la biopiratería ha quedado legitimada porque Estados Unidos podrá aplicar sus criterios amplios de patentabilidad, al margen de los principios del capítulo de patentes del CDB (Gómez Lee, 2008). En consecuencia, Colombia no podrá impugnar patentes en Estados Unidos por los compromisos allí adquiridos de acceso a recursos genéticos y protección del conocimiento tradicional (Gómez Lee, 2008).

De igual manera, Gómez Lee (2008) afirma que Colombia debe estudiar a fondo el tema de la biopiratería, porque en Estados Unidos existen patentes registradas con elementos naturales de Colombia que no cumplen el requisito de “altura inventiva”, “aplicación industrial” ni de “novedad”.

2.3.4.4 Convenio 169 de la OIT. La misión imposible de la búsqueda del respeto y protección real de los derechos de los Pueblos Indígenas y Tribales

El Convenio 169 de la OIT, denominado, *Convenio sobre los Pueblos Indígenas y Tribales*, establece, como lo dicta el artículo 4, que deben establecerse medidas especiales para salvaguardar las personas, instituciones, bienes, cultura, trabajo y el medio ambiente de los interesados (los pueblos indígenas y tribales), y que dichas medidas no pueden ser contrarias a los deseos de dichas comunidades (OIT, 1989). Igualmente, como reza el artículo 7, los pueblos indígenas y tribales deberían tener derecho a decidir sus propias prioridades en cuanto al desarrollo, en la medida en que ello afecta a sus instituciones, sus vidas, creencias, sus tierras, bienestar espiritual; por lo que debe propenderse a que ellos mismos controlen su propio desarrollo económico, cultural y social (OIT, 1989). Además, el mismo artículo establece que los gobiernos deben tomar medidas para

preservar y proteger sus territorios y medio ambiente, y deben velar por que las actividades de desarrollo que se pretendan implementar en sus comunidades se evalúen de manera previa, a fin de establecer la incidencia espiritual, social, cultural y medioambiental que tendrían las mismas sobre las comunidades (OIT, 1989).

Además, como lo dicta el artículo 12 de Convenio, los pueblos deberían tener protección contra la violación de sus derechos, por lo que el Estado les debe garantizar el respeto de los mismos (OIT, 1989). Más aún, a estos pueblos se les debería reconocer el derecho de propiedad sobre los territorios que ocupan, e incluso, se deberían tomar medidas para salvaguardar el derecho al uso de tierras que no ocupan, pero a las que tradicionalmente acceden por motivos de subsistencia, como lo establece el artículo 14 del Convenio (OIT, 1989).

Del mismo modo, como reza el artículo 15 del Convenio, a estos pueblos se les deben otorgar los derechos sobre los recursos que existan en sus tierras, y se les debe otorgar el derecho a participar de la utilización, administración y conservación de dichos recursos, aunque ello implica que, en última instancia, es el Estado quien determina si se explota o no el recurso (OIT, 1989). Sea como fuere, en el mismo artículo se establece que, así el recurso pertenezca al Estado se debe consultar a los pueblos a fin de determinar si sus intereses se verán perjudicados, y se les participará de los beneficios “siempre que sea posible” y deberán percibir una indemnización equitativa por el daño causado (OIT, 1989). De lo que se infiere que, aunque la intención para con los pueblos sea buena, no solamente se busca abrir la posibilidad de la explotación colonialista de los recursos, sino que se ejerce violencia epistémica hacia los pueblos, al pretender imponerles la visión occidental sobre la utilización de los recursos, el territorio y a través del concepto de “pago por los daños”, educación, entre otros, que no hacen parte de su episteme, lo que implicaría profundos daños a su forma de vida, visión del mundo y posible pérdida epistemológica.

Ciertamente y de conformidad al escrutinio realizado sobre la normativa, se puede afirmar que los ADPIC y el TLC entre Colombia y los Estados Unidos van en contravía del CDB, de las Decisiones 486 y 391 de la CAN y del Convenio 169 de la OIT en lo que a la biopiratería respecta. Del mismo análisis se deriva que el CDB es una normativa que, aunque procura la preservación de los recursos biológicos y de conocimiento tradicional, deja la puerta abierta a la biopiratería. Por su parte, aunque el convenio 169 de la OIT es la mejor de las normas aquí analizadas porque recoge la autodeterminación de los pueblos indígenas y el respeto de sus tierras, costumbres y formas de vida, tiene algunos elementos que implican la imposición de la visión occidental de los recursos,

la propiedad y los territorios que implican violencia epistémica hacia las comunidades que se pretende proteger.

2.3.5 Causas y origen del auge de la biopiratería

Según Hernández Salgar (2002), entre las causas por las que se presenta el tráfico ilícito denominado biopiratería están: 1) en el caso de las especies, la alta demanda y el precio elevado que pagan los coleccionistas; 2) en el caso de los microorganismos, la dificultad de realizar un control efectivo al tráfico, dado que no existe una regulación efectiva por parte de los Estados para evitar esa práctica; 3) en el caso de los conocimientos tradicionales, porque los organismos internacionales solo han propiciado pautas,⁶ en vez de instrumentos contundentes para controlar la biopiratería; y 4) en el caso de los recursos genéticos, por el valor potencial o real que tienen para la investigación y la industria.

En relación con la biopiratería y los derechos de propiedad, aunque desde la OMPI se ha tenido un creciente empeño en armonizar y profundizar el sistema de patentes a nivel mundial, también desde este organismo se hacen llamados a que se reduzca la protección sobre los resultados de investigación, lo que constituyen mensajes ambiguos. Más aún, el Consejo de los ADPIC no ha dado solución a la petición de los países del sur de una normativa para proteger los conocimientos tradicionales de la biopiratería, de lo que se deriva que la OMPI y la OMC operan en una especie de superposición (Rodríguez, 2005). En tal sentido, y por las decisiones de los tribunales al respecto, se puede afirmar que una de las mayores amenazas que sufre el planeta y la humanidad son la apropiación a través de los derechos de propiedad y la biopiratería (Montecinos & Vicente, 2005).

Por ello, para Gómez Lee (2008) la biopiratería se efectúa a través de las patentes porque el acto de patentar es el que permite privatizar los recursos. De forma similar, para la CAN dicha apropiación puede darse por medio de control físico, mediante derechos de propiedad intelectual DPI o por la invocación de derechos sobre dichos recursos. En concordancia con ello, para Vandana Shiva la biopiratería es la búsqueda por legitimar la propiedad y el control sobre los productos,

⁶ En algunos casos, son pautas a conveniencia de la industria y el mercado de las grandes multinacionales generando fuertes asimetrías de negociación y explotación y que pueden afectar negativamente las comunidades.

procesos y los recursos biológicos que han sido utilizados durante siglos por las culturas no industrializadas (Agudelo & Escalante, 2012).

Sin embargo, para Flores Torres & Vázquez Toríz (2014), a lo largo de la historia se han practicado la extracción ilegal y el robo de animales, plantas y conocimientos tradicionales, aspecto en el que también concuerda Martínez Castillo (2011), al afirmar que los procesos ilegales de extracción de la biodiversidad y recursos genéticos se han dado milenariamente. Así mismo, Nemogá Soto (2013) asegura que los intereses foráneos sobre la biodiversidad y el conocimiento tradicional indígena no son recientes, haciendo alusión a la colección de material biológico y conocimiento indígena recogido por la Corona española durante el imperio colonial sobre el Nuevo Mundo y exhibidos como productos exóticos de la empresa de conquista, campaña que terminó con la Expedición Botánica. Por tanto, estas actividades de interés y recolección obedecían a una nueva racionalidad positivista incorporada por las reformas Borbónicas, y que buscaba disputarse los nuevos recursos de explotación que servían de forma estratégica a los poderes coloniales, actividad que no fue exclusiva del imperio español.

Así pues, aunque otrora se perpetraba, el auge reciente de la biopiratería se debe al desarrollo y aplicación de grandes tecnologías al campo de la biología y biotecnología en los países del primer mundo, lo que ha originado un descontrolado interés por explotar la abundante diversidad biológica que se encuentra en los países poco desarrollados (Agudelo & Escalante, 2012). Así mismo, aunque Restrepo (2006) admite que varias son las causas del fenómeno, advierte que se destacan los grandes descubrimientos en la informática, ingeniería genética y otros campos de la biología, que han desatado una “fiebre del oro verde” en las selvas y cadenas montañosas de los países con mayor diversidad biológica del mundo; Así, la biopiratería se fundamenta en los cambios tecnológicos e institucionales que ha propiciado un proceso de acumulación injusto, inequitativo y de saqueo (Robinson, como se cita en Flores Torres & Vázquez Toríz, 2014).

No obstante, según Barreda (2015), el auge de la biopiratería comenzó en 1940 cuando la Corte Suprema de Estados Unidos permitió la primera patente biológica, lo que abrió la puerta al patentamiento de diversas formas de vida, por lo que hoy existe una carrera por patentar secuencias químicas de sustancias activas (enzimas, hormonas, proteínas, entre otros) de insectos, plantas, aves, mamíferos, peces, corales, bacterias extremófilas, y células del cuerpo humano; pero además, desde la industria alimentaria se despertó el inusitado interés por patentar múltiples variedades criollas entre otras, de frijol, maíz, chile y calabaza.

De esto se vieron favorecidas la revolución técnica de la biotecnología⁷ y la ingeniería genética de los años 90, que convirtieron la riqueza biológica en un bien estratégico industrializado. Por tanto, esta nueva capacidad técnica ha desatado la fiebre reciente por el control de las reservas de seres vivos *in situ* y *ex situ*, porque estos representan la materia prima de esta nueva rama de producción (Barreda, 2015). Pero, a su vez, las grandes multinacionales de la industria farmacéutica y alimentaria se sirven de las patentes para ejercer el monopolio global de la producción y el consumo, en la búsqueda de mega ganancias. Por ejemplo, el sistema de patentes de sustancias medicinales permite ejercer el monopolio sobre la base química de todos los procesos de gestión médica de la salud, mientras que la mejora genética de alimentos faculta a la industria alimentaria una nueva forma de explotación de la biodiversidad (Barreda, 2015).

Ahora bien, y aunque como antecedente del reciente auge de la biopiratería puede encontrarse la autorización de la primera patente otorgada por la Corte estadounidense en 1940, tal y como lo afirma Barreda (2015), también es posible retroceder un poco más de quinientos años, porque tanto la modernidad como la colonialidad permiten, no solo que la biopiratería prospere, sino que se legitime.

La modernidad es el proceso histórico que empezó de los siglos XIV al XVI con el vínculo entre la racionalidad formal (racionalidad concebida a partir del individuo o denominada también por Weber como racionalidad medio-fin), la aspiración de dominación mundial y la emergencia del mercado global (Walsh, 2008). Entonces, a partir de este vínculo se definen la idea lineal de progreso, la superioridad del hombre europeo sobre la naturaleza, y el capitalismo como marco para controlar y regir no solo un pensamiento único, sino la humanidad y la vida (Walsh, 2008).

Según Rosso Bautista (2018), la modernidad se ha caracterizado por reproducir patrones de subjetividad que posibilitan la subordinación epistémica y étnica de las poblaciones dominadas (como las comunidades indígenas) en relación al sistema mundo, de manera que el enfoque reciente de la construcción de proyectos de conservación de la biodiversidad y protección del conocimiento tradicional han resultado ser nuevas formas de colonialismo derivadas de los intereses de las

⁷ La biotecnología puede entenderse, no como una ciencia en sí misma, sino como un sinergismo multidisciplinario en el que confluyen ciencias como la biología, la medicina, la genética, la bioquímica, la virología, la ingeniería, la agronomía, la veterinaria, la química, entre otras; aunque en síntesis, se puede afirmar que la biotecnología es un área que responde a los planteamientos de un mundo globalizado, y que surge con el propósito de utilizar las propiedades de los seres vivos para aportar soluciones sustentables e innovadoras a la producción de medicamentos, a la contaminación ambiental y para producir alimentos introduciendo alternativas de mejora a la agricultura y la mejora genética de peces, ganado, entre otras aplicaciones (Wilches, 2010).

transnacionales farmacéuticas y biotecnológicas que detentan el poder económico en estas áreas a nivel global. En tal sentido, Walsh (2008) arguye que este tipo de proyectos hace parte del patrón del poder colonial que aún pervive y que se emplazan en el Estado colonial y se auspician desde el modelo neoliberal. Y agrega, que la colonialidad concentra su poder en cuatro áreas entrelazadas, a saber, la colonialidad del poder, la colonialidad del saber, la colonialidad del ser y la colonialidad de la madre naturaleza (Walsh, 2008).

En concreto, *la colonialidad del poder* hace referencia al establecimiento de una clasificación social jerárquica, racial y sexual, que distribuye identidades sociales de superior a inferior, que van, respectivamente del blanco, al mestizo, al indio y al negro, exhibiendo un patrón de poder con escalas sociales que se ha mantenido desde la colonia hasta hoy, y que ha otorgado los últimos peldaños e identidades negativas a los indios, negros y al género femenino. En consecuencia, este patrón de poder ha servido tanto a los intereses de dominación y explotación sociales, así como a la hegemonía del capital, lo que ha acarreado consecuencias evidentes hasta el presente como el eurocentrismo o la capitalistización por ejemplo (Walsh, 2008).

Por su parte, *la colonialidad del saber* se refiere al posicionamiento del eurocentrismo como única perspectiva de conocimiento, lo que descarta la viabilidad de otros conocimientos y racionalidades epistémicas (Walsh, 2008). Esta faceta de la colonialidad es evidente aún en la actualidad en todas las etapas del sistema educativo, donde el marco científico-académico-intelectual de referencia es el europeo, con lo que se establece que existe un solo modo y lógica de conocer (Walsh, 2008).

De otro lado, *La colonialidad del ser* se deriva de la relación entre razón, racionalidad y humanidad, de modo tal que los más humanos serán aquellos que forman parte de la racionalidad formal o racionalidad moderna, lo que categoriza a este individuo como un ser “civilizado”, por lo que, en contraste, las comunidades indígenas y otros pueblos terminan catalogándose como bárbaros, no civilizados y no modernos (Walsh, 2008).

Por último, *la colonialidad de la madre naturaleza* establece una división binaria entre naturaleza y sociedad, lo que descarta la relación milenaria mágico-espiritual-social establecida por los ancestros y que da sustento a los sistemas integrales de vida y a la humanidad misma (Walsh, 2008). Por consiguiente, la negación de esta relación milenaria permite controlar y explotar la naturaleza y resaltar el poder del individuo blanco civilizado, por lo que este tipo de colonización se recrea hoy a través de prácticas y políticas, entre ellas, el etnoturismo o el desarrollo, donde

prevalecen el individuo y su bienestar individual-neoliberal por encima de la naturaleza, su cuidado y preservación (Walsh, 2008).

Así, y como un caso ilustrador, J. Cuvi, (2015) argumenta que el conocimiento médico, y en sí la medicina, cumplían una importante función de socialización del conocimiento y de cohesión social en las comunidades andinas. Estos saberes y prácticas pertenecían al conjunto de la sociedad y garantizaban la igualdad de sus integrantes frente a la enfermedad, considerada como un enemigo común (J. Cuvi, 2015). Así mismo, para todas estas sociedades, en la figura del curandero se fusionaba el saber religioso y médico; pero, además, existía una convicción tal en la sabiduría del curador, que involucraba al paciente en el proceso, lo que fortalecía las relaciones humanas y sociales (J. Cuvi, 2015). Además, la salud era un componente inseparable de la totalidad socio-espiritual, por lo que su manejo incluía no solo los elementos relacionados con el cuerpo, los síntomas y el entorno, sino también los valores culturales, las instituciones sociales y los referentes históricos de la comunidad, por lo que el modelo andino de salud se ha caracterizado por ser un modelo integral que incorpora los conceptos de armonía y equilibrio, y que, en consecuencia, hacen referencia a su relación con el entorno y a la interioridad del individuo (J. Cuvi, 2015).

En contraste, el modelo biomédico occidental, al tener limitaciones para entender la visión integral indígena, ha segmentado la realidad desintegrando su dinámica y aislando al individuo (J. Cuvi, 2015). Este paradigma, desarrollado a partir de los estudios de anatomía del Renacimiento y operado por el positivismo, separó cuerpo, razón y espíritu, cambiando de manera radical la visión de la medicina (J. Cuvi, 2015). A su vez, y a raíz de la concepción mecanicista del universo procedente de los grandes descubrimientos de la física, se interpretó con los mismos parámetros el cuerpo humano, razón por la que se le catalogaba como una “máquina de vida” y sus desperfectos debían tener una causalidad mecánica (J. Cuvi, 2015). Como consecuencia de ello, la mecanización del cuerpo produjo la separación entre la parte de la ciencia que debía ocuparse de curar el cuerpo (la medicina) y la que debía ocuparse de curar el alma (la teología); por consiguiente, se requerían mecánicos versados en el funcionamiento de un cuerpo lleno de órganos y conexiones. Igualmente, el modelo médico occidental prioriza el rol de la tecnología y del médico, a la vez que centra su atención en el elemento biológico, lo que reduce la amplitud del horizonte de proceso salud/enfermedad (J. Cuvi, 2015).

Esta fue, según J. Cuvi (2015), la visión médica que se impuso en nuestros territorios a partir de la colonización europea, y que, al transformar los elementos fundamentales para la

concepción integral de la vida y el cosmos, modificó también la cultura de las comunidades; porque este modelo aplica fundamentos que resultan contradictorios respecto al manejo integral del proceso salud/enfermedad que imperaba en las sociedades indígenas. Además, este modelo “se impuso principalmente a través de la exclusión ideológica de los modelos alternativos y, a secundariamente a través de la exclusión técnica y profesional” (J. Cuvi, 2015, p. 93). Por tanto, el largo proceso de imposición de modelo biomédico, resultado de la expansión y avance del capitalismo, que con ayuda del Estado liberal entronizó la profesión médica en la estructura de clases procurando con ello la legitimación de la práctica médica a nivel cultural, político, técnico, social y académico, e imperó a través de un discurso homogenizante, de pretensiones universalistas, construido desde la modernidad de occidente (J. Cuvi, 2015).

De lo anterior se puede deducir, asevera J. Cuvi (2015), que la colonialidad, cuyo propósito es sostener una estructura de poder, se aplica de modo específico como *colonialidad del saber* en el campo de la medicina. La razón de ello es que, porque se ha ido consolidando una hegemonía médica que cada vez menos tiene que competir con los modelos alternativos (J. Cuvi, 2015). En este sentido, sobresale la relación de dominación que se desprende de la “eficacia”, que se demuestra científicamente desde la matriz positivista (J. Cuvi, 2015). Así, uno de los efectos más destacados del positivismo en la medicina es la objetivación que, promovida por la sociedad y el paciente, tiene una estrecha relación con las concepciones mecanicistas que imperan en la percepción de la salud social y personal (J. Cuvi, 2015). A causa de esto, “el paciente confía a la fría inexpresividad de los instrumentos una utopía que compete al ámbito de las ideas, valores, acciones, creencias, aspiraciones, sentimientos y sueños de una colectividad” (Juan Cuvi, 2015, p. 99).

Por lo tanto, agrega J. Cuvi (2015) que en América Latina el modelo biomédico occidental ha generado fracturas, deformaciones e incongruencias que hasta ahora no se han logrado resolver porque el sistema político importado/impuesto es incompatible con la pluralidad cultural y con la diversidad étnica y social de nuestros territorios, con las profundas desigualdades, con la fragilidad institucional, la injusticia y con las enormes poblaciones marginales, o excluidas. Por ello, el debate sobre la inviabilidad del modelo biomédico debe ser más amplio, abarcando aspectos como la democracia, que se emplaza en preceptos, condiciones y antecedentes extraños, desfigurados y mutilados por la colonialidad (J. Cuvi, 2015). Incluso, según J. Cuvi, (2015) en el caso específico del Ecuador, el modelo biomédico que se estructuró está plagado de incoherencias porque:

“no copa todo el espacio nacional, ni todo el espectro cultural, está obligado a “tranzar” con otros modelos y prácticas, no está en capacidad de desplegar toda su racionalidad, es asimétrico dentro de su propia racionalidad, es diacrónico en su cobertura y contradice en la práctica sus postulados éticos y normativos” (J. Cuvi, 2015, p. 102).

Por su parte, la ciencia tecnocientífica de hoy tiene su antecedente en Francis Bacon puesto que el lema “Plus ultra” consistiría para Bacon en la utopía de la “Nova Atlantis” o el paradigma del “Human Empire” y del infinito progreso técnico, y por esta razón, el occidentalismo se transformó así en un proyecto de progreso, y la colonialidad de la modernidad se expandió bajo el programa eurocentrista de la conquista del mundo, transitando hacia la colonización antropocéntrica de la naturaleza (Jochum, 2016). Aunque fue Descartes quien fundó la nueva epistemología, que fue la base del dominio expansivo de la naturaleza y de descalificación de otras racionalidades; pero que, además, por estar cimentada en el mecanicismo, simplifica y divide el mundo en partes separadas (Jochum, 2016).

Por lo tanto, la racionalidad moderna, aunque tiene la capacidad de conocer y saber sobre el mundo, también domina sobre las otras formas de pensamiento, a las que somete y liquida (Jochum, 2016). Aunque, la idea de “modernidad como desarrollo” tiene su origen en Adorno y Horkheimer, quienes habían resaltado la naturaleza ambivalente del proyecto de Bacon; el cual postula, por un lado, la relación patriarcal entre el entendimiento humano y la naturaleza, por lo que el dominio sobre la naturaleza queda consagrado por el vencimiento de intelecto sobre la superstición; y por el otro, el poder que ofrecido por el saber no tiene límites, ni en la esclavización de las criaturas, ni en el beneplácito para los señores del mundo (Jochum, 2016). En consecuencia, el despliegue de la modernidad se unió al sometimiento de la naturaleza y del mundo extra-europeo, lo que tuvo una profunda influencia en la colonización inglesa del Nuevo Mundo y en los padres fundadores de Estados Unidos quienes basados en idea del progreso técnico de la obra de Bacon, justificaron las guerras contra las comunidades indígenas, con lo que el hombre occidental marcó su superioridad tecnológica sobre los habitantes “inferiores” de América (Jochum, 2016).

Así, para Jochum (2016) queda claro que la actual era de la tecnociencia significa la radicalización de la utopía técnica de Bacon, y que la epistemología tecnocientífica constituye la última fase del occidentalismo. En efecto, en la fase actual del occidentalismo, caracterizada por la colonialidad de la tecnociencia y por una epistemología cibernética, escoltada por la extendida toma de posesión de la tierra y del hombre, y asistida por las ciencias de la vida, las tecnologías

informáticas, la nanotecnología, entre otras, se expanden las fronteras del “Human Empire” (Jochum, 2016). Igualmente, las ideologías del poshumanismo y del posbiologismo vigorizan el proceso, porque estas utopías técnicas prometen, a través de la transgresión de todas las fronteras naturales, un nuevo infinito “Plus Ultra” (Jochum, 2016). Por lo que “el “Human Empire” antropocéntrico amenaza en transformarse en un “Posthuman Empire” tecnocéntrico, en el que las máquinas cibernéticas dominan y excluyen al hombre” (Jochum, 2016, p. 125). En este contexto, es evidente que “la epistemología tecnocientífica apoya la idea de la producción de vida artificial” (Jochum, 2016, p. 124), y en consecuencia, los procesos de hibridación tecnocientífica son, la mayor de las veces, muestra de la radicalización de la colonialidad moderna, y se infiere de ello que el asunto del control sobre la naturaleza hace parte del discurso acerca de *la colonialidad del poder*, y se demuestra que la misma es una síntesis del dominio antropocéntrico de la naturaleza y de la noción de “imperio global eurocentrista” (Jochum, 2016).

Es importante destacar en este punto concreto que la intensa y eficaz resignificación en términos económicos de la naturaleza, sin la cual no es posible aproximarse al fenómeno de la biopiratería, sólo fue posible tras un cambio epistemológico profundo en el campo de las ciencias de la vida (Sierra, 2020). De hecho, la recomposición interpretativa de las dinámicas de la materia orgánica desde los esquemas lógico-conceptuales que se encontraban fijados por la física y, posteriormente, desde los avances acaecidos desde la teoría informacional supondrán el alumbramiento definitivo de la biología moderna, cuyos primeros pasos se originan en la segunda mitad del siglo XIX (Sierra, 2020).

Ciertamente, no es posible ignorar que el nacimiento de la “biofísica”, término introducido por el matemático y bioestadístico inglés Karl Pearson en 1892 en su obra *The Grammar of Science*, coincide con la introducción de los principios de la física newtoniana al campo de la biología, de la fisiología o de la medicina (Sierra, 2020). El punto de arranque, claro está, tiene que ver con los trabajos pioneros llevados a cabo, a partir de 1847, por parte de destacados científicos alemanes agrupados en torno a la Escuela de Fisiología de Berlín (Ernst Heinrich Weber, Richard von Volkmann, Hugo von Ziemssen, Julius Bernstein, Johannes Müller, etc.), que representa la aceptación más contundente de los principios mecanicistas frente a las corrientes neovitalistas que buscaban trascender las fuerzas físico-químicas para explicar la fenomenología vinculada a lo viviente (Sierra, 2020). En un paso más allá, a mitad del siglo XX surge un nuevo campo derivado de la aplicación de los avances, técnicas e ideas de la ingeniería para la síntesis, creación de

productos o el control o modificación artificial de las funciones constitutivas de los sistemas biológicos (Linares, 2019). De esta manera, en 1941, el microbiólogo danés A. Jost, acuñó el término de “ingeniería genética”, mientras que unos años más tarde (concretamente en 1954), fue el científico británico Heinz Wolff quien hizo referencia por primera vez a la noción de “bioingeniería” (Linares, 2019). En las siguientes décadas, una vez establecido el conocido “dogma central de la biología molecular”, descifrado el código genético y obtenida la primera molécula de ADN recombinante, se irán perfeccionando hasta extremos verdaderamente inconcebibles si echamos la mirada atrás (apenas unos pocos años antes) las técnicas biotecnológicas⁸ de direccionamiento de la mutabilidad de proteínas o de ácidos nucleicos y el cultivo de células aisladas en el laboratorio con unos objetivos predeterminados, fundamentalmente de carácter económico-industrial (Linares, 2019).

Ya en los inicios del siglo XXI, es un hecho que la biología sintética, con el complemento de la bioinformática, la bionanotecnología y el desarrollo de nuevas técnicas de edición genética como CRISPR dispone de la capacidad tecnológica para generar toda una serie de innovaciones que van a revolucionar la industria con nuevos tipos de “bioartefectos”, de acuerdo con el concepto establecido por Keekok (Lee, 1999).

Teniendo lo anterior en cuenta, se debe considerar que es la imparable legalización de la propiedad privada sobre estos procedimientos tecnológicos de alto grado de sofisticación lo que permite la instrumentalización de la naturaleza, la aparición del biocapital y, como corolario lógico, la posibilidad de apropiación privada, mediante patentes, de bioartefectos y de organismos vivos modificados genéticamente (Sunder Rajan, 2006).⁹

En definitiva, aunque para algunos autores la causa de la biopiratería es consuetudinaria, porque es una actividad que se ha practicado milenariamente, para otros la causa de la biopiratería son los derechos de propiedad, porque otorgan derechos monopólicos individuales sobre los recursos comunes. Sin embargo, otros más aseguran que esta actividad se deriva del reciente y explosivo desarrollo de la biotecnología y los cambios tecnológicos e institucionales que utilizan

⁸ La tecnociencia biotecnológica es en realidad un complejo de diversas disciplinas: biología molecular, microbiología, bioquímica, genómica, proteómica, ingeniería genética, biología celular, biología sintética.

⁹ La apropiación privada de bioartefectos fue posibilitada cuando Ananda Chakrabarty presentó en 1972 a la oficina de patentes de los Estados Unidos una solicitud para lograr patentar una bacteria que fue modificada genéticamente con el propósito de descomponer el hidrocarburo. El documento concreto en el que se presentaba la invención llevaba el siguiente título: “*Microorganisms having multiple, compatible degraded energy-generating plasmids and preparation thereof*”.

como insumo los recursos biológicos; aunque otros autores afirman que la biopiratería es producto de la racionalidad positivista que, de forma estratégica, sirve a los poderes coloniales. Por tanto, derivado de las distintas posturas y argumentos presentados en este apartado se puede concluir que la causa de la biopiratería es la conjunción de todos estos factores entrettejidos, en el orden que sigue.

Se puede deducir entonces que la biopiratería tiene como causa primigenia la modernidad, la cual entraña la relación entre la racionalidad formal, la aspiración de dominación mundial y la emergencia del mercado global; de lo que se desprende la idea lineal de progreso, la superioridad del hombre europeo sobre la naturaleza, y el capitalismo como marco para controlar y regir no solo un pensamiento único, sino la humanidad y la vida. Entonces, esto quiere decir que la biopiratería se engloba bajo la noción de “imperio global eurocentrista” que encarna una racionalidad positivista, y sirve a los poderes coloniales.

De hecho, la modernidad, como se caracteriza por reproducir patrones de subjetividad que posibilitan la subordinación epistémica y étnica de las poblaciones dominadas, se convierte también en violencia epistémica al imponer una visión del mundo sobre las demás, en aras de favorecer la coproducción del colonialismo y el capitalismo, generando discriminación hacia los conocimientos tradicionales que solo se vuelven válidos y valiosos cuando son presentados por algún representante de la cultura occidental. Todo ello favorece en este caso la cognopiratería que, según Reichel-Dolmatof (1999), se refiere al hurto del material cognitivo y cultural de las comunidades originarias, y que funge como el mecanismo para conseguir la información que poseen las comunidades locales o los indígenas sobre los atributos, funciones, usos, características y aplicaciones de los recursos biológicos, con el fin de conocer los usos agrícolas, medicinales, culturales o recreativos de estos recursos; lo que significa el ahorro de tiempo en la identificación y experimentación, que se traduce, a su vez, en una reducción de costos de millones de dólares para las multinacionales (Zamudio, 2012).

Así mismo, recientemente, la modernidad presenta un enfoque en proyectos de conservación de la biodiversidad y del conocimiento tradicional que no solo es una nueva forma de colonialismo que actúa en favor de las transnacionales farmacéuticas y biotecnológicas que detentan el poder económico en estas áreas a nivel global, sino que, además, hace parte del patrón del poder colonial y que se auspicia desde el modelo neoliberal que se nutre de la biopiratería.

Pero es en este punto dónde la economía capitalista ha hecho un giro drástico a favor del proyecto de la modernidad, modificando sus preceptos a favor de los monopolios y la concentración del capital, promoviendo entre los países en desarrollo políticas neoliberales, que han sido otra forma de colonialismo, en el que las empresas de los países desarrollados se han hecho propietarias de las empresas públicas de los países en desarrollo, en especial de aquellas que ofrecen servicios públicos, lo que implican rentas monopolísticas y una mayor expansión del dominio colonial y la concentración del capital.

En este sentido, en el 2001, el Banco Interamericano de Desarrollo advirtió del desacierto que habían significado las políticas neoliberales adelantadas en América Latina en la década de los 90. Sin embargo, este tipo de políticas no cesan en nuestros territorios, a lo que se suma ahora la firma de tratados bilaterales (TLC) que favorecen la explotación de nuestros recursos biológicos por parte de las multinacionales biotecnológicas. Todo ello posee un reflejo en la apropiación de plantas, animales y de los conocimientos tradicionales en favor de la colonialidad (del poder, del ser, del saber y de la naturaleza), del capitalismo, y en sí, del proyecto de la modernidad.

Finalmente, es preciso aclarar que los derechos de propiedad son solo un mecanismo que sirve al establecimiento de los monopolios globales y a la concentración del capital y, en consecuencia, al mantenimiento del dominio económico mundial eurocéntrico, al colonialismo, al proyecto de la modernidad y, por supuesto, a la biopiratería. Pues, como puede constatarse por las múltiples denuncias y los ejemplos esgrimidos en este trabajo, los derechos de propiedad solo favorecen a los países desarrollados, las multinacionales y a los intereses de los grandes capitales y monopolios globales, no a los países en desarrollo, y mucho menos, a las comunidades indígenas de dónde esos recursos y conocimientos son extraídos.

3 Metodología

3.1 Enfoque y técnicas de investigación

Esta exploración, de conformidad a sus objetivos y pregunta de investigación, se configuró de carácter exploratorio con enfoque cualitativo,¹⁰ porque la realidad que se indagó en este ejercicio emana de las vivencias de las mismas comunidades indígenas; es decir, de su experiencia en el contacto con agentes occidentales, situación económica particular e influencia de la cultura occidental en el seno de los distintos pueblos, lo que ha desembocado en los fenómenos de biopiratería y de violencia epistémica, y que subyacen a las demás problemáticas de las comunidades indígenas. Así pues, como en este trabajo se inquirió sobre las percepciones y detección de perspectivas de las comunidades y otros actores sobre los aspectos que atentan contra el conocimiento tradicional, las cuales provienen, a su vez, de las experiencias personales y vivencias comunitarias y sociales, el enfoque del trabajo es indudablemente de naturaleza cualitativa. Es necesario señalar que esta metodología se deriva y contribuye a la metodología del proyecto “Vulnerabilidad de los conocimientos ancestrales de la comunidad pluriétnica Uitoto, del Trapecio Amazónico, Kilómetros 7 y 8: Perspectivas de sabedores y líderes” en el cual se inscribe este trabajo de grado.

En correspondencia con el enfoque, para la recolección de la información, se aplicaron la técnica de entrevista semiestructurada, entrevista abierta o diálogos y la observación participante constituida por registros visuales (fotos y videos), notas de campo y la participación en vivo en actividades cotidianas o culturales como la visita a la chagra, a los artesanos, a los ritos en las

¹⁰ Porque, mientras el enfoque cuantitativo busca “acotar” intencionalmente la información, es decir, mientras este busca tener foco, el enfoque cualitativo se pretende principalmente la “expansión o dispersión” de la información y de los datos (Hernández et al., 2014). De manera similar, mientras una investigación cuantitativa se cimienta en investigaciones previas, la investigación cualitativa se fundamenta en sí misma (Hernández et al., 2014). Además, la investigación cuantitativa se usa para consolidar creencias y establecer patrones; en cambio, la investigación cualitativa se utiliza para que el investigador se forme sus propias creencias sobre lo estudiado (Hernández et al., 2014). Por su parte, la investigación cualitativa es un paradigma emergente y en formación, que, en contraste al método tradicional, ofrece un acercamiento novedoso, en especial a los fenómenos sociales que no son medibles o cuantificables (Katayama Omura, 2014). En ese sentido, esta metodología busca estudiar científicamente las culturas, los imaginarios y representaciones humanas, es decir, todo lo relacionado con el mundo representacional y el universo social del ser humano (Katayama Omura, 2014). Por último, y a pesar de los diferentes marcos de interpretación y la variedad de concepciones que posee el enfoque cualitativo, el común denominador entre ellos es que todo individuo, sistema social o grupo posee una manera única de ver el mundo y de entender las situaciones y eventos, la cual se construye a través del inconsciente, la experiencia y lo transmitido por otros, por lo que la investigación cualitativa pretende comprenderla en su contexto (Hernández et al., 2014).

malocas rurales y urbanas. Por otra parte, para el análisis de la información se recurrió a la técnica de análisis de contenido.

Concretamente, las entrevistas semiestructuradas en profundidad fueron necesarias para escudriñar y comprender las perspectivas de los diversos actores respecto a la biopiratería, la violencia epistémica y la posibilidad de protección efectiva del conocimiento tradicional desde algunas normativas internacionales. Esta técnica se utilizó con los académicos, representantes del Estado y líderes de las comunidades indígenas, las otras técnicas descritas en el párrafo anterior, fueron utilizadas para obtener información de los sabedores (abuelos, mujeres y jóvenes indígenas) y de las y los participantes de las comunidades en las diferentes actividades.

3.2 Justificación de la localización

Esta investigación se desarrolló en el departamento del Amazonas colombiano, en enero del año 2020. Concretamente, la indagación se realizó en la ciudad de Leticia (capital del departamento del Amazonas) y localidades adyacentes (ver Anexos 1 y 2), porque, por un lado, este trabajo se centra en el conocimiento indígena y dos fenómenos que lo vulneran; a saber, la biopiratería y la violencia epistémica. En tal sentido, la Amazonía colombiana por su gran riqueza biodiversa ha sido, y es foco continuo de biopiratería, razón de peso para indagar por la manifestación de este fenómeno en el territorio. Por el otro, esta localidad presenta una facilidad logística de acceso a las comunidades y a los fenómenos que en este trabajo se inquieren. Esta facilidad logística de acceso a las comunidades se justifica porque, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el departamento del Amazonas es el quinto con mayor porcentaje de población indígena en Colombia con un 43.43%; proporción poblacional que se mantiene en la cabecera municipal de Leticia (DANE, 2010). Más aun, según datos actualizados al 2020, en el municipio de Leticia habitan un número considerable de comunidades indígenas; a saber, 28 comunidades indígenas; 18 resguardos indígenas, 15 de los cuales están legalmente constituidos y 3 en proceso de constitución; 23 cabildos, es decir, autoridades administrativas representativas de las comunidades indígenas y 6 organizaciones indígenas con jurisdicción administrativa en el municipio (Min TIC, 2020).

Además, se decidió realizar el trabajo en esta localidad, porque, a pesar de que en el departamento existen 26 pueblos indígenas, acceder hasta las distintas localidades acarrea una

enorme dificultad logística porque habría que hacerlo en avioneta y desplazándose por el río y la selva.

Igualmente, por ser el límite fronterizo de tres naciones (Brasil, Perú y Colombia), Leticia es un punto clave de comercio legal e ilegal de especies, es decir, de biopiratería, uno de los aspectos que se indaga en esta investigación. Por esto, la elección de la ubicación geográfica presenta una concentración de condiciones e información para indagar sobre la manifestación de la biopiratería y la violencia epistémica.

3.3 Fases del proceso de investigación

El desarrollo de la investigación se concretó con el despliegue de cinco fases, constituidas por distintos momentos o actividades, que se detallan como sigue.

3.3.1 Fase 1 Recopilación de la información

Esta fase se ejecutó antes de realizar el trabajo de campo y consistió en un primer momento, en la exploración y selección de referencias bibliográficas en torno a las temáticas a indagar. En este caso se realizó una búsqueda bibliográfica para identificar los debates conceptuales y políticos sobre el conocimiento ancestral indígena, y sobre posiciones convergentes y divergentes respecto a la bioprospección, la biopiratería, la violencia epistémica y de algunas propuestas internacionales sobre la protección del conocimiento ancestral. La búsqueda sistemática se procesó en las bases de datos Scopus, Science Direct, Google Scholar y Ebsco, principalmente, aunque, también se consultó literatura gris en trabajos de grado de maestrías y páginas web de organizaciones indígenas u organismos que se acercan a la temática en cuestión. Para este propósito se utilizaron descriptores que llevan a la literatura científica¹¹ con información académica conceptual y debates críticos

¹¹ La información se obtuvo con estrategias de búsqueda de información como las que se presentan a continuación, entre otras: Colombia AND “Protección del conocimiento tradicional”; “Protección del conocimiento tradicional” OR “conocimiento tradicional indígena”); (“Integridad cultural” OR “Integridad espiritual”) AND “Pueblos indígenas”; (“Integridad cultural” OR “Integridad espiritual”) AND “Pueblos indígenas” AND Colombia; autoindigenización OR indigenizados OR indigenizar; Evangelización AND “Protección del conocimiento tradicional”; “violencia epistémica” AND “conocimiento tradicional indígena”; (“Conocimiento tradicional” OR “conocimiento tradicional indígena”) AND (“Integridad cultural” OR “Integridad espiritual”); (Biopiratería OR Bioprospección OR “prospección de la biodiversidad”) AND (“protección del conocimiento tradicional” OR “Conocimiento tradicional” OR “conocimiento tradicional indígena”).

referidos al conocimiento tradicional indígena en relación con la biodiversidad, bioprospección, biopiratería y violencia epistémica; además, de la normativa internacional para protección de dicho conocimiento. En un segundo momento, posterior a la búsqueda y selección de la literatura, se realizó la lectura, asimilación, interiorización, análisis y escritura de los aspectos teóricos a evidenciar en la investigación. Ejercicio que fue fundamental para entender la problemática, sus manifestaciones, motivaciones, asociaciones y actores; pero que, además, sirvió como elemento dilucidador del abordaje (preguntas) y de selección de actores para realizar la pesquisa.

3.3.2 Fase 2 Trabajo de campo

Para este cometido, en un primer momento se contactó y se le propuso la idea del trabajo a una lideresa indígena del Amazonas, quien nos hizo de enlace en el terreno para facilitarnos la entrada en las comunidades indígenas. En un segundo momento se efectuó una reunión de preparación previa a la visita a las comunidades, para conocer, por medio de la persona contactada y otros líderes indígenas que gozan de gran respeto y reconocimiento entre las comunidades indígenas, de cómo debería ser nuestra comunicación, protocolos y comportamiento ante los líderes, abuelos y distintas autoridades indígenas dentro de su territorio, ya que se trata de espacios culturalmente diferentes. En un tercer momento se realizó la visita a las comunidades y distintas instituciones en Leticia y localidades aledañas (Puerto Nariño, Macedonia y los Resguardos de las comunidades del Kilómetro 7, Kilómetro 11 y Comunidad Morui Kilómetro 20), y se efectuaron entrevistas a líderes indígenas en el terreno. Vale precisar, que en la visita a las comunidades también se aplicó la observación participante¹² conformada por registros visuales (fotos y videos), notas de campo, audios y la participación en actividades cotidianas y culturales, por lo que se asistió a diversos eventos, se compartió momentos de conversación informal, eventos rituales, diálogos espontáneos con los abuelos (portadores de los conocimientos en las comunidades), se compartieron alimentos y se tuvo la oportunidad de pernoctar en una de las comunidades por varios

¹² La observación participante es una técnica de producción de datos donde el etnógrafo observa “el hacer” o las prácticas de los agentes sociales en el ambiente natural donde acontecen, por lo que los agentes no reflexionan ni prestan atención sobre ello y donde el investigador participa, en cierto grado, en el desarrollo de dichas prácticas (Jociles Rubio, 2018).

días. Igualmente, se realizaron entrevistas semiestructuradas¹³ a los líderes indígenas, a los representantes del Estado y a los académicos versados en las temáticas que se indagan en este trabajo. Todas las técnicas y métodos anteriores, es decir, entrevistas, diálogos, encuentros, actividades y registros (fotos, audios y video) se aplicaron con el consentimiento verbal de los participantes.

3.3.3 Fase 3 Sistematización de la información

En esta fase se procedió, en un primer momento, al traspaso a texto de los materiales recolectados en audio, manuscritos y video para su posterior análisis. En un segundo momento, se establecieron una serie de criterios temáticos y categoriales (ver Anexo 3) relativa a la biopiratería y la violencia epistémica. Por último, y en un tercer momento, se separó la información por unidades temáticas para facilitar el posterior proceso de análisis.

3.3.4 Fase 4 Análisis de los resultados

En esta fase se realizó el análisis de la información de conformidad al acervo conceptual y los criterios categoriales establecidos, con el objeto de identificar las perspectivas¹⁴ sobre la biopiratería, la violencia epistémica y sobre la protección del conocimiento ancestral que se infiere de algunas normativas internacionales. Para este cometido¹⁵ se utilizó la técnica de análisis de

¹³ Las entrevistas semiestructuradas se definen como una guía de preguntas o asuntos dónde el entrevistador posee la libertad de realizar preguntas adicionales para conseguir mayor información o precisar conceptos (Hernández et al., 2014).

¹⁴ Aquí se recoge el concepto que plantea Durand (2008) sobre las perspectivas ambientales, el cual se hace aplicable para este estudio, y que pueden definirse como el conjunto de supuestos, normas y valores que son resultado de la vivencia en un entorno natural, que permiten explicarlo y comprenderlo. Se considera entonces, que en una cultura no todo es socialmente construido, es decir, que existe la percepción individual directa como proceso que genera experiencia y conocimiento (Durand, 2008). Por tanto, la experiencia individual cobra aquí importancia, porque ese entendimiento particular del mundo que constituye una pluralidad de perspectivas, configura luego algo más complejo denominado identidad cultural (Durand, 2008). Por otra parte, se reconoce que la comprensión de un fenómeno se realiza con una multiplicidad de miradas e interpretaciones y está lejos de integrarse en una única manera de vivirlo y resignificarlo, por ello, el enfoque de las perspectivas reconoce la importancia de la variedad de sentimientos, sensaciones, percepciones y significados individuales y grupales que se expresan como un prisma de una misma realidad.

¹⁵ Se recopilieron perspectivas de los distintos actores con respecto a la biopiratería del conocimiento ancestral en especial la de los líderes indígenas de la comunidad en cuestión, académicos y representantes del Estado, además de la violencia epistémica y sobre la protección que ofrecen distintas normativas internacionales sobre el conocimiento ancestral.

contenido,¹⁶ tanto en la información recolectada en las comunidades, como en la información recogida por medio de las entrevistas a los otros actores, es decir, académicos y representantes del Estado.

En tal sentido, en esta investigación se estableció como unidad de análisis los *significados*, porque, en este caso, interesa describir e interpretar lo que los distintos actores han experimentado o conocido respecto a la biopiratería del conocimiento ancestral, y como afirma Hernández et al., (2014), los *significados* constituyen los referentes lingüísticos que utilizan los actores para hacer referencia a su ideología, conceptos, o estereotipos. Igualmente, los mismos “van más allá de la conducta y se describen e interpretan” (Hernández et al., 2014, p. 397).

3.3.5 Fase 5 Desarrollo de conclusiones

En esta fase se expusieron los hallazgos de conformidad al análisis de la información con los criterios establecidos y se realizaron las conclusiones correspondientes sobre el fenómeno indagado.

3.4 Muestra

En la investigación cualitativa, la muestra es un grupo de eventos, sucesos o personas sobre el cual se desea recoger los datos, sin que ello implique necesariamente que sea estadísticamente representativo de la población en cuestión (Hernández et al., 2014). Es de precisar, además, que en este enfoque son usuales las muestras *no probabilísticas* o *dirigidas*, porque la finalidad no es la generalización en términos probabilísticos (Hernández et al., 2014), si no la comprensión e interpretación subjetiva de hechos o fenómenos sociales. Igualmente, la selección de la muestra en este tipo de investigación, aunque ocurre desde el momento mismo del planteamiento y cuando se selecciona el contexto, conforme avanza la indagación se pueden agregar otro tipo de unidades, y en algunos casos, desechar las primeras (Hernández et al., 2014).

¹⁶ El análisis de contenido es una técnica que permite el estudio de las comunicaciones mediante una clasificación por categorías, donde el interés estriba en la indagación de las ideas contenidas en los mensajes, que pueden ser interpretados de forma manifiesta o directa y latente u oculta dentro de un determinado contexto, de modo que texto y contexto son aspectos fundamentales en esta técnica (Abela, 2002; Aignerren, 1999).

Usualmente en el muestreo cualitativo se empieza por determinar los ambientes propicios, luego grupos y por último los individuos apropiados (Hernández et al., 2014). Por tanto, en la investigación cualitativa se requiere más flexibilidad a la hora de establecer la muestra, porque ésta se irá redefiniendo y evaluando permanentemente (Hernández et al., 2014).

Por consiguiente, aunque en esta investigación se estableció la muestra desde el planteamiento en unidades ubicadas en las comunidades indígenas seleccionadas (líderes, abuelos y sabedores, chamanes), de la comunidad indígena Uitoto de la Amazonía colombiana, ubicada en el Trapecio Amazónico, con el avance del estudio, se incluyeron otros actores involucrados en la problemática, tales como investigadores académicos y representantes del Estado que hacen parte de algunas de las entidades que, con presencia en la Amazonía colombiana o no, ejercen labores de injerencia o control de la biopiratería en el país y otros más que su labor desde el Estado se relaciona con la biopiratería, como se detalla en los Anexos 4 y 7.

En tal sentido, los grupos de entrevistados fueron escogidos de manera estratégica, porque son estos conjuntos de personas, justamente, los actores afectados o controladores del fenómeno de la biopiratería, de conformidad a lo hallado en la literatura.

Así, se seleccionó la comunidad Uitoto a conveniencia porque la entrada a las comunidades indígenas no es fácil. En este caso, la autorización para el acercamiento a esta comunidad fue mediado por la persona que nos hizo el contacto previo con distintos líderes indígenas del Trapecio Amazónico. Igualmente, esta mediación fue fundamental para tener acercamiento con distintos abuelos (sabedores) y otros actores de jerarquía dentro de las comunidades. Lo anterior se realizó con el fin de identificar creencias, percepciones¹⁷ y sobre todo perspectivas de los entrevistados, acerca de la vulnerabilidad del conocimiento ancestral. En este caso, los líderes indígenas que aceptaron responder la entrevista lo hicieron por el hecho de ser referidos.

Por su parte, los académicos se identificaron desde la revisión de la literatura y su selección se realizó con base a dos criterios. Por un lado, que tuviesen conocimiento profundo del tema, para lo cual la selección se basó en la literatura académica consultada. Por el otro, se decidió por

¹⁷ La percepción se define como el proceso que extrae y selecciona la información relevante y se encarga de generar un estado de lucidez y claridad de la conciencia, de manera que ello permita un desempeño mayor de coherencia y racionalidad con el mundo circundante (Oviedo, 2004). En concreto, la percepción es una “tendencia al orden mental”, que en principio determina la entrada de información; y seguidamente, garantiza que la retoma de la información del ambiente permita crear juicios, conceptos, categorías, entre otros (Oviedo, 2004).

académicos nacionales o residentes permanentes en Colombia, de tal modo que no solo conocieran la problemática en general, sino, además, específicamente la del país.

Por último, para la selección de los representantes del Estado se tuvo en cuenta a los responsables de diseño o aplicación de la política pública, políticos o funcionarios relacionados directa o indirectamente con la protección del conocimiento ancestral, tanto en la Amazonía, como en el resto del país, que se identificaron rastreando en las entidades de gobierno o por medio de referidos.

4 Resultados

Con la información recolectada en campo, así como con la recogida en las entrevistas, se evidenció que el fenómeno de la biopiratería además del tráfico de material genético, de plantas y animales, involucra también y de manera consustancial, la cognopiratería o sustracción indebida del conocimiento ancestral, dado que este conocimiento se deriva de una experiencia y sabiduría milenarias, que tiene que ver con las características de plantas, animales y ecosistemas, de tal modo que antes de realizar la extracción de esas plantas y animales es necesario saber cuáles de éstas tienen propiedades especiales y cuáles son dichas propiedades, por lo cual, esto implica un robo previo del conocimiento indígena sobre estos elementos de la naturaleza y sobre cómo usarlos.

Por tanto, el análisis de la información recolectada se realizó teniendo en cuenta los conceptos clave de la investigación, a saber, la vulneración de los conocimientos ancestrales por la biopiratería y la violencia epistémica, y si algunos mecanismos internacionales son eficaces para su protección. Para esto, se extrajeron los significados relevantes de los distintos grupos de actores involucrados en la problemática, como son los académicos, los representantes del Estado y los propios indígenas (líderes y abuelos sabedores).

Concretamente, la indagación se centró en las perspectivas de los distintos grupos de entrevistados sobre la biopiratería del conocimiento tradicional, las formas en que se presenta, la eficacia de algunas normativas internacionales en la protección del conocimiento ancestral y las principales dificultades para la protección efectiva de este tipo de conocimiento. En cuanto a la violencia epistémica, su manifestación se extrajo de la misma indagación, teniendo como guía los diversos mecanismos en que este fenómeno opera. A saber, la violencia epistémica se manifiesta en la categorización estratificada entre distintas formas de conocimiento y que oscilan entre la invalidación, discriminación y subvaloración de uno, hasta la validación, distinción superior y generalización del otro. Igualmente, las conceptualizaciones binarias, negación de legitimidad, el extractivismo académico, la lógica colonial, el *othering*, el mecanismo de *la diferencia entre lo inteligible y lo ininteligible*, *la objetificación* y *la disminución del rol epistémico*.

Además, por revelación de los indagados se identificaron algunos de los actores que incurren en las prácticas de biopiratería, que debe tenerse en cuenta en el contexto para el análisis del fenómeno. En tal sentido, los académicos y los líderes indígenas encontraron que, en la Amazonía colombiana, la biopiratería es ejercida por los mismos investigadores académicos de

diferentes áreas del saber, pertenecientes a universidades públicas y privadas nacionales y extranjeras, científicos en general y muy específica de manera reiterada por las empresas multinacionales farmacéuticas, biotecnológicas, de cosmética, de alimentos y de semillas, además de los colectivos ilegales que trafican animales exóticos demandados en Europa y Estados Unidos. Igualmente, las ONG ambientalistas que están realizando una especie de biopiratería a la medida y las empresas multinacionales que realizan minería ilegal.

Se consideró necesario también, que antes del análisis de los resultados, se hiciese una introducción en la cual se enlazara, de alguna manera, lo que se expuso en el marco teórico y las perspectivas manifestadas por los diferentes actores consultados en el trabajo de campo. En ella se presenta el sustrato de orden político en el cual se suscribe la biopiratería.

Por ejemplo, el hecho de que la ciencia occidental a través de las multinacionales y centros de investigación, recurra a las comunidades indígenas para indagar por sus conocimientos, implica de antemano que se reconoce su valor; sin embargo, existe un intento de desviar la atención, al simplificar la problemática y reducirla únicamente “al aprovechamiento” de los recursos naturales, desvirtuando de tajo la importancia de la gestión ancestral y del cúmulo de conocimiento atesorado por los pueblos indígenas.

Así mismo, se puede afirmar que el reciente auge de la actividad de la biopiratería, que se ejerce principalmente por multinacionales biotecnológicas, universidades extranjeras, transnacionales farmacéuticas y de semillas, obedece a la lucha por los recursos naturales que los países del Norte global (más desarrollados, pero menos biodiversos) han desplegado en los países del Sur global (menos desarrollados, pero más biodiversos), lo que se puede catalogar como neocolonialismo, por sus símiles con la ideología del colonialismo, la cual legitima ese orden asimétrico y hegemónico que han ejercido principalmente los países europeos y Estados Unidos sobre la gran mayoría de países del planeta.

Incluso, la biopiratería deja manifiesta unión y procedencia del colonialismo, porque la “colonialidad”, caracterizada por la dominación y la determinación de uno por otro, incluye, además, la involuntariedad, la asimetría y la dominación de las estructuras políticas, económicas, la injusticia social, exclusión social y la marginación geopolítica. Pero, además, su forma de control e intervención desde la normativa jurídica revela violencia epistémica, la cual procede del proyecto de modernidad que tiene sus bases fundacionales en el colonialismo y tiene como eje de expansión el modo de producción capitalista.

En consecuencia, la biopiratería no puede desligarse del proyecto de modernidad, del colonialismo, del capitalismo y de la violencia epistémica. Ello pues, porque, en primer lugar, el proyecto de la modernidad ubica a Europa en el centro del escenario mundial y al resto como su periferia, lo que implica un orden que autoriza la apropiación de recursos y conocimientos de los centros periféricos; en segundo lugar, la ideología del colonialismo legitima el orden desigual y hegemónico, lo que perpetúa a los “otros” al lugar de súbditos y proveedores; en tercer lugar, el capitalismo establece el modo de organización para la producción, las clases sociales (legitima un orden social asimétrico), presupone que el sistema de mercado ejerce de manera imparcial el justo reparto de bienes, precios, prioridades e intereses de la sociedad, y establece justificaciones para los ideales a los que las sociedades se deben abocar (y que casualmente le favorecen), tales como el desarrollo, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB), el establecimiento del salario mínimo, el incentivo económico como único aliciente, la producción a escala, la acumulación de capital y la innovación, entre otros; y, en cuarto lugar, la violencia epistémica (que es consecuencia de la modernidad, la colonialidad y el capitalismo), cuya violencia se establece sobre la producción, circulación y reconocimiento del conocimiento, y que crea jerarquías entre los distintos tipos de conocimientos, invalidado, descalificando, estigmatizando y desprestigiando aquellos que no se ajustan a métodos y principios de la racionalidad científica, propia del conocimiento occidental.

Por esto, la biopiratería (que viene justificada desde la ideología hegemónica colonial, el colonialismo y el capitalismo) permite desde su normativa y su cultura, el robo de los conocimientos ancestrales, porque los categoriza de poco valor, ejerciendo así violencia epistémica. Es decir, que la planta o el compuesto solo adquieren valor (económico y social) cuando han pasado por la validación desde el conocimiento occidental. Es decir, que cuando estaban bajo el cuidado y en el ámbito del conocimiento ancestral de las comunidades indígenas esa planta o compuesto carecía de estas virtudes (valor económico y social).

En definitiva, y de conformidad a lo evidenciado, aunque en apariencia la biopiratería y violencia epistémica se coproducen en una relación de unión simbiótica; lo que concretamente ocurre es que la biopiratería es solo un caso, de las formas en que se manifiesta la violencia epistémica.

4.1 Análisis sobre la biopiratería del conocimiento ancestral desde la perspectiva de los distintos actores

En este apartado se presenta el análisis de las apreciaciones de los representantes del Estado que están o han estado en relación con la gestión de política pública de asuntos indígenas, las de académicos que investigan y han escrito respecto a biopiratería o asuntos referidos al conocimiento tradicional del País y también las de líderes, sabedores o miembros de la comunidad Uitoto del Trapecio Amazónico.

4.1.1 Perspectivas de los representantes del Estado

Desde la perspectiva de los representantes del Estado se reconoce que, de manera constante, la información milenaria de los pueblos indígenas ha sido tomada sin respetar la propiedad intelectual, lo que ha generado un comercio desmesurado. Igualmente, se ha tomado conocimiento sobre plantas, uso de la medicina ancestral y aspectos culturales sin considerar la ética indígena, por lo que la biopiratería es un riesgo para estos pueblos.

Además, resalta la desarticulación con la que operan en las mismas entidades Estatales. Esto, porque en las indagaciones se encontró que en una entidad pueden existir dos proyectos que son opuestos en sus propósitos. Es decir, mientras uno de ellos busca revalorar y dar a conocer, salvaguardar y promocionar la práctica de chagra en las nuevas generaciones, para poner en vigencia los conocimientos tradicionales; el otro, por su parte, incita a los nativos a trabajar en proyectos productivos de tipo occidental, lo que implica que los nativos se dedican a la labor de proveedor de materia prima de la manera como la requiere el mercado, asimilando la agricultura moderna (por ejemplo la del copuazú), en vez de continuar aquellas actividades de la chagra relacionadas con los conocimientos tradicionales, la conservación del bosque, sus conocimientos y la sostenibilidad de los recursos naturales.

De estas acciones paradójicas son conscientes los funcionarios Estatales, los cuales aducen que aventurarse a inducir a las comunidades en estos proyectos productivos de tipo occidental vale la pena, a pesar de las implicaciones que ello conlleva en cuanto al cambio cultural. Es decir, a pesar de que abandonen ese trabajo tradicional en la chagra y se pierda el conocimiento ancestral.

Igualmente, los representantes del Estado agregan que, otra forma en que los conocimientos ancestrales son vulnerados por la biopiratería es aquella que se ejecuta con el propósito de hacer investigación social o biológica en los territorios con fines comerciales. De otro lado, los representantes del Estado aseguran que otra de las formas en que se vulnera el conocimiento ancestral, es como se presenta actualmente en las ciudades del interior y también para extranjeros, el comercio de la experiencia del yagé realizado por indígenas, y peor aún por personas que no son indígenas, que por un lado, no son los chamanes conocedores a profundidad de la práctica y sus consecuencias y por otra, no han sido autorizados por la comunidad, para dichas prácticas por ser sagradas.¹⁸ En resumen, con este tipo de prácticas no solo se vulnera el conocimiento ancestral indígena, sino que ponen en riesgo al segmento de la sociedad que quiere vivir una experiencia exótica.

Los representantes del Estado también aseguran que el aspecto que más vulnera estos conocimientos ancestrales, es el uso de éstos en el mercado y su creciente demanda. Pero, la amenaza más grande proviene principalmente las patentes, pues estas constituyen la expropiación más atrevida de estos conocimientos que han sido legados de generación en generación por miles de años y pertenecen a la comunidad, pero mediante la patente, se convierten en una mercancía privados, de forma monopólica, para la producción de rentas de empresas generalmente extranjeras, o multinacionales, las que cobrarán regalías tanto al país como a las comunidades por el uso de ellos y sus derivados.

Otras problemáticas que han venido creciendo y que afectan los conocimientos ancestrales son la minería ilegal, la agroindustria (ganadería) y la proliferación de cultivos ilícitos. En este sentido, es comprensible que la misma falta de oportunidades haga que los miembros de las comunidades se vinculen a esta actividad, más aún porque la paga es buena, lo que aleja a los indígenas de las actividades y conocimientos dentro de sus comunidades.

Sin embargo, el discurso de este grupo de entrevistados no declara lo siguiente:

- El papel del Estado en la promoción de los procesos de aculturación y de transformación de los hábitos de vida de los pueblos indígenas amazónicos, el cual ha sido incisivo y recurrente.

¹⁸ El yagé es una práctica milenaria de sanación profundamente espiritual de las comunidades amazónicas, que es efectuada solamente por sabedores (chamanes) con conocimientos profundos de los antecedentes, contexto y ámbito de los sujetos a quienes se les hará el rito, así como del manejo de sus efectos y consecuencias físicas y psíquicas.

- Igualmente, el papel del Estado en la generación de lógicas de dependencia de los pueblos indígenas amazónicos a la estructura de relaciones de una economía monetaria, es decir, de la creación y patrocinio de proyectos para introducir a las comunidades indígenas en las dinámicas de producción de tipo occidental.

En resumen, de las perspectivas de los representantes del Estado se puede inferir lo siguiente:

- Se plantea un doble discurso como mecanismo para ocultar o, incluso, legitimar las prácticas de expropiación o segregación del conocimiento ancestral de los pueblos indígenas, al considerar de mayor valor la incorporación de sus actividades al circuito del mercado, que el valor de mantener sus tradiciones en un contexto diferente, en el cual se salvaguarda el conocimiento ancestral en el manejo de biodiversidad, de la medicina y la cultura milenaria como un patrimonio de la humanidad, porque éstos son sustancia viva para resolver incógnitas de la procedencia del ser humano y de la sobrevivencia en equilibrio.
- Detrás del discurso de los representantes del Estado hay toda una cosmovisión que tiene que ver con el modelo histórico de concepción racionalista del mundo natural y con el paradigma de desarrollo, procedentes del proyecto de modernidad, que choca directamente con los ejes socioculturales y de cosmogonía de los pueblos indígenas.
- Los mecanismos de violencia epistémica que se derivan del discurso de los representantes del Estado sirven como mecanismos estratégicos para incorporar a los pueblos indígenas en el modelo de desarrollo capitalista que impulsan, sin verse identificados como antagonistas.
- Los proyectos de desarrollo productivo que se impulsan desde el Estado sobre las comunidades indígenas tienen como propósitos fundamentales, el incorporar a las comunidades al circuito de producción y consumo capitalistas, y de despojar a los pueblos originarios de sus territorios ancestrales, porque la consecuencia de estas iniciativas es que los jóvenes abandonen sus territorios y se desplacen a las cabeceras municipales. Y por supuesto, todo esto constituye violencia epistémica, que diezma o aniquila los conocimientos ancestrales.

Las iniciativas de protección de los conocimientos ancestrales promovidas desde el Estado no protegen efectivamente estos saberes porque los Estados subdesarrollados se ajustan a

imposiciones e intereses económicos foráneos (de los Estados desarrollados) sobre esos y otros recursos.

4.1.2 Perspectivas de los académicos

Por su parte, para los académicos la biopiratería es una fuente de vulneración de derechos para las comunidades indígenas y es una amenaza gigante contra el conocimiento ancestral. Ello pues, porque el mismo no cuenta con el reconocimiento desde la propiedad intelectual y las instituciones nacionales e internacionales. Igualmente, desde la perspectiva de los académicos la biopiratería empieza con el robo de los conocimientos que las comunidades indígenas tienen sobre las propiedades de las plantas y animales, para luego expoliar el recurso biológico concreto, esto porque la apropiación del conocimiento de los sabedores ahorra tiempo y costos enormes para las industrias farmacéuticas, biotecnológicas y de semillas. Esta práctica opera así porque las comunidades son las que conocen en profundidad la biodiversidad y saben para que sirven determinadas plantas y animales y además pueden crear innovaciones en sus propias prácticas, basadas en su cultura sin romperla, mientras que las empresas del circuito del mercado, requiere pagar investigadores científicos de varias áreas del conocimiento para que hagan todo un largo y costoso proceso de expedición en el reconocimiento, clasificación y experimentación para obtener la información sobre las propiedades y utilidades del material biológico. Sin embargo, este proceso se puede reemplazar en múltiples casos ampliamente documentados (ver apartado siguientes casos de biopiratería), con cortas estadías de los investigadores y los científicos en convivencia con las comunidades indígenas y en estrecha relación con los sabedores (chamanes).

En cuanto a las formas de biopiratería, por parte de los académicos se afirma que, aunque las mismas son diversas, la forma clásica tiene que ver con la toma o colecta con fines científico-técnicos, en mayor medida para la industria foránea farmacéutica, biotecnológica, de alimentos, de todo tipo de productos, insumos, semillas, entre otros. Así mismo, la forma más común de biopiratería que se presenta en la Amazonía colombiana, desde inicios de la colonia, es el comercio transfronterizo de plantas y animales exóticos, en vista de que allí se confluye una triple frontera entre Perú, Brasil y Colombia (ver Figura 1).

Figura 1*Biopiratería Transfronteriza de Animales*

Nota. Aunque en la Amazonía colombiana está prohibida la caza de caimán, esta imagen tomada en la comunidad de Macedonia muestra una pata de caimán asada para la venta. En la indagación las personas aseguran que el caimán es traído desde Perú donde su caza para el consumo no está regulada.

Sin embargo, la forma más contemporánea de biopiratería es aquella que se realiza a través de la creación de normativas que permiten, por ejemplo, crear monopolios a través de patentes y otros mecanismos de propiedad intelectual, para este tipo de industrias. Por lo tanto, las prácticas de biopiratería que se generan a través de la utilización de los conocimientos existentes en las comunidades indígenas suponen lo siguiente:

- Que el conocimiento ancestral indígena no se encuentra del todo subvalorado. Posee epistemológicamente un valor de marcado. Por ello, el conocimiento ancestral entra como un factor a tener en cuenta dentro de un escenario de intereses pragmático-instrumentales. Dicho con otras palabras, posee un valor intrínseco e implícito que es reconocido por los actores que impulsan prácticas de biopiratería, y pasa por un proceso de resignificación epistemológica que se atiene a los fines previamente fijados por las empresas o equipos de investigación que actúan en el ecosistema amazónico bajo esta lógica.
- Que la utilización del conocimiento ancestral en las prácticas de biopiratería sirve para acortar procesos protocolizados de investigación sobre las propiedades de diversos elementos orgánicos objeto de estudio. Esto tiene, además de la reducción de costes y tiempos, un claro impacto en los principios deontológicos de ciertas prácticas de investigación:

1. Inversión y preeminencia de ciertos fines axiológicos de la investigación que ponen primer plano la rentabilidad económica.
 2. Conversión del valor del conocimiento como medio para fines extra-científicos.
 3. Supresión de principios esenciales del proceso de investigación: consentimiento informado,¹⁹ ocultamiento de los fines y usos de los elementos sustraídos, omisión del uso monopolístico y de explotación económica (contrario al pensamiento indígena), etc.
- En los procesos asociados a las prácticas de la biopiratería se produce una traducción de las coordenadas epistemológicas y semiológicas que determinan el entendimiento del animal y de la planta en el contexto cultural de los pueblos indígenas del entorno amazónico estudiado. Mientras que el animal o la planta se incorpora como un actor más en el ecosistema mítico-cultural de la cosmovisión indígena, siendo un indicador fundamental del estado de continuidad dinámica en el que se encuentran los procesos interactivos con el entorno natural, bajo la perspectiva de las prácticas de biopiratería occidental caen en un proceso de abstracción que les separa de la interdependencia de todo lo viviente y se convierten en meras mercancías.
 - Que la normativa internacional, como en todos los ámbitos de regulación, se inscribe en la construcción de instrumentos que salvaguardan intereses para consolidar y mantener la hegemonía política y económica de los centros de poder mundial. En el caso de la biopiratería de la biodiversidad y el conocimiento ancestral, tiene que ver con la regulación que permite la extracción indebida de material biológico y genético, así como del conocimiento ancestral asociado a éstos y a los sistemas bioculturales, al tiempo que protege mediante la construcción de monopolios con mecanismos de propiedad intelectual, los resultados de producción y comercio derivadas de dicha apropiación indebida, para la explotación acelerada de los recursos al servicio de la acumulación del capital del monopolio.

¹⁹ El conocimiento informado es un objeto de doble filo y significación, en la medida que es un instrumento externo a las comunidades y que se utiliza para obtener su aprobación de manera descontextualizada, pues por una parte, las comunidades no tienen una tradición escrita y por otra, no se les da a conocer en profundidad las implicaciones en la transformación sociocultural que pueden tener resultados y la protección mediante patentes y marcas de esos resultados para sus comunidades y territorios. De esta forma, las entidades de la cultura occidental justifican y legitiman prácticas de biopiratería.

4.1.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas

Para los líderes indígenas, hay certeza de que la biopiratería vulnera el conocimiento ancestral. Aunque, uno de los entrevistados afirma no tener una respuesta de porqué se consulta a sus conoedores y a sus sabios sobre ese conocimiento. Igualmente, afirma que tampoco se sabe a cambio de qué, cuál es la garantía o cuál es el derecho final que le corresponde a la comunidad, porque para ellos el conocimiento es de la comunidad, del territorio. En tal sentido, este líder asegura que cuando ellos se prestan a entregar ese conocimiento a un tercero, la comunidad finalmente es la que pierde y se pierde ese derecho como pueblo. Es decir, si ellos supieran que la entrega de ese conocimiento beneficiara a los hermanos y hermanas indígenas y a los no indígenas, estaría bien; pero como al parecer eso no ocurre, ese es un tema que está todavía sobre la mesa en territorios indígenas y son una preocupación para muchos líderes y mayores.

Otro aspecto muy referenciado en la literatura y expuesto en el marco teórico, también fue identificado por dos líderes indígenas, que expresaron una gran preocupación por lo relativo a la biopiratería derivada de las patentes. Uno de ellos, en sintonía con lo expresado por los académicos y los representantes del Estado, expresó con claridad, que la biopiratería del conocimiento ancestral se realiza principalmente a través de todas esas dinámicas sociales en las cuales, las empresas o investigadores obtienen mucha información de los abuelos y las mujeres indígenas, sobre las propiedades de lo que produce el territorio (plantas y animales que se producen en la chagra y la selva) y así, se llevan la naturaleza con ese conocimiento y luego, se les concede a las corporaciones, el monopolio sobre un producto a través de patentes y esto significa que todos los que usen ese producto en algún proceso productivo, como insumo, semilla, componente o demás, tendrán que pagar regalías por ello. El otro líder, en esta misma línea dijo que la entrega de los conocimientos ancestrales a un externo implica no solo que la persona se lleve ese conocimiento, sino que en esas investigaciones interesa mucho la semilla y quieren saber dónde está para llevársela a otro lugar. “Ese es el miedo que nos da”, afirmó.

Otro de los entrevistados igualmente, asegura que cuando ellos se prestan a entregar ese conocimiento a un tercero, la comunidad finalmente es la que pierde y se pierde ese derecho como pueblo. Es decir, si ellos supieran que la entrega de ese conocimiento beneficiara a los hermanos y hermanas indígenas y a los no indígenas, estaría bien; pero como al parecer eso no ocurre, ese es

un tema que está todavía sobre la mesa en territorios indígenas y son una preocupación para muchos líderes y mayores.

Así pues, aunque algunos líderes y abuelos sabedores reconocen que la medicina, por su búsqueda constante de plantas y los conocimientos asociados a ello, amenazan los conocimientos ancestrales, también han identificado actividades como la gastronomía son objeto de biopiratería. Así mismo, los indígenas reconocen que las actividades ilegales ejercen violencia sobre sus vidas, prácticas y conocimientos; pero aún no comprenden con suficiente claridad, sobre cuál es el propósito de la biopiratería del conocimiento ancestral y cuál es el beneficio o pérdida que implica para las comunidades el desprenderse de sus conocimientos. Más aun, desde el pensamiento indígena no se vislumbra el uso del engaño y las tretas que se ejecutan desde todas estas organizaciones para acceder a esos conocimientos, ni que los fines que vienen principalmente desde países foráneos son netamente económicos, egoístas y monopólicos. Por eso, ellos han captado más la vulneración causada por investigadores de universidades e institutos nacionales.

4.2 Casos de biopiratería

Entre los casos de biopiratería conocidos por los académicos se mencionan las investigaciones de la Universidad Estatal de Arizona que adelantan con varios animales, entre ellos el pirarucú, por las propiedades de sus escamas, las cuales han sido utilizadas por las comunidades indígenas para desarrollar diferentes tipos de utensilios. Así mismo, las investigaciones del profesor Manuel Elkin Patarroyo, algunos casos se han dado en Hong Kong, China, Corea del Sur y Filipinas, por ejemplo, dónde se ha intentado patentar el camu camu, la uña de gato, el yacón, la quinua, el achiote y la guanábana. Además, algunos casos recientes de violación del conocimiento tradicional en el tema de los derechos de autor se presentaron con las mochilas Wayú y el de una línea de tenis Nike tejidos por indígenas de la zona del Darién panameño. Igualmente, afirman que se encuentran muy bien documentados los casos de biopiratería del maíz en México, la ayahuasca en el Amazonas, el caso de las ranas de Ecuador, el arroz, el comercio ilegal de especies exóticas de animales, entre otros, aunque esa es la forma más rudimentaria de biopiratería.

Vale aclarar que, un fallo del Consejo de Estado revocó el permiso para cazar monos en el Amazonas al científico colombiano Manuel Elkin Patarroyo porque se halló que el investigador había violado el permiso para usar una sola especie en las investigaciones adelantadas en su

Fundación Instituto de Inmunología Colombiano (Fidic) (Revista Semana, 2014). El fallo se dio a raíz de las denuncias de la científica Ángela Maldonado quien aseguró que...

“el Fidic habría abusado, con la complicidad de las autoridades ambientales, del permiso que tenía para usar hasta 800 micos *Aotus vociferans*, pues en su laboratorio fueron encontrados más ejemplares de los permitidos y de otras especies como los *Aotus nancymae*, que se supone no existe en Colombia” (Revista Semana, 2014, p. 4).

Además, “Maldonado denunció que alrededor de las investigaciones de la Fidic habría contrabando de animales, tala indiscriminada de selva para su captura y que muchos son liberados siendo portadores de la malaria” (Revista Semana, 2014). Más aun, según Revista Semana (2014), en la búsqueda de su vacuna contra la malaria que inició en 1984, Patarroyo ha utilizado más de 20.000 monos.

Sin embargo, en 2015 el Consejo de Estado falló a favor de Patarroyo permitiéndole utilizar nuevamente esos animales luego de cumplir una serie de requisitos ante la Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonía (Corpoamazonía) (Rojas Hernández, 2020).

Así pues, uno de los entrevistados afirma que existen muchos casos documentados de prácticas de biopiratería por parte de académicos, tales como el del científico Jhon Daily. Por esto, en la actualidad muchas comunidades indígenas en Colombia se niegan a participar en investigaciones académicas, tratando de evitar el robo de sus conocimientos. Incluso, en las publicaciones de estos investigadores no se reconocen los derechos morales y tampoco ofrecen nada a cambio a las comunidades de donde extrajo el conocimiento, lo que se configura como biopiratería.

Otros más, reconocen que muchos profesores universitarios se han aprovechado de la sabiduría de los abuelos para publicar dichos conocimientos con la intención de ganar reputación de grandes amazonólogos, lo que constituye una práctica de biopiratería del conocimiento. Por eso, otro académico encuestado afirma que la investigación académica puede caer en prácticas de biopiratería dependiendo de la ética del investigador. Por tanto, se han dan casos en que el investigador, en busca de prestigio, realiza este tipo de cosas porque hay premios a las investigaciones, publicaciones y demás, pero no premios a la ética investigativa.

De lo anterior se desprende que, para este grupo de entrevistados, la investigación académica puede caer en prácticas de biopiratería dependiendo de la ética del investigador. Así, en esos casos, cuando prima la búsqueda del prestigio o la necesidad de publicar investigaciones, es

decir, cuando el investigador carece de ética profesional, se aprovecha de la sabiduría de los abuelos y publica ese conocimiento como propio.

Por su parte, desde la perspectiva de los líderes sobre los casos de biopiratería, uno de ellos afirmó saber sobre el caso de la ña de gato, como uno más de aquellos productos a los que han sometido a la biopiratería. Otro líder afirmó estar al tanto del reciente caso de unos estudiantes universitarios que arribaron al Amazonas colombiano a hacer una investigación biológica en termitas y semillas y los atraparon en Leticia con semillas nativas.

Así mismo, otro líder indígena afirma que la expropiación del conocimiento tradicional de los pueblos indígenas se ha dado siempre en toda la historia de la colonización en la zona de la Amazonía. Más recientemente, asevera, con el tema de la etnobotánica, han llegado personas a las comunidades tikunas, como lo hizo por ejemplo Richard Evans Schultes,²⁰ que sin hablar con ellas extrajo conocimiento y presentó los hallazgos como si fueran de él mismo (como puede verse en la Figura 2). Es decir, que se presentó una expropiación del conocimiento tradicional y no se mencionó a los pueblos indígenas como dueños de esos conocimientos.

²⁰ Considerado como uno de los grandes etnobotánicos del siglo XX, el estadounidense Richard Evans Schultes (1915-2001) estuvo en las selvas amazónicas de Colombia enviado por la Oficina de Plantas Industriales del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) como explorador botánico para evaluar las diferentes especies de productoras de caucho con opción de cultivo industrial, donde permaneció desde 1942 hasta 1953 (Pedrol, 2019). Durante ese periodo consiguió explorar 80.000 km² y recolectó unas 24.000 especies de plantas, de las cuales, 3.500 de ellas eran productoras de látex (Pedrol, 2019).

Figura 2

Richard Evans Schultes en el Amazonas



Nota. Imagen de Schultes en la Amazonía tomada de https://es.wikipedia.org/wiki/Richard_Evans_Schultes

4.3 Actividades que se vienen desarrollando desde el Estado para proteger los conocimientos ancestrales de la biopiratería

Entre las actividades que se vienen desarrollando desde el gobierno colombiano para proteger los conocimientos ancestrales uno de los entrevistados asegura que el departamento de Antioquia tiene una política pública que viene actualizándose para brindar a las comunidades la capacidad de autogobierno.

Igualmente, otro entrevistado afirma que desde el ente se está trabajando en la caracterización de los productos de la chagra y de la comida tradicional a fin de identificar su potencialidad nutritiva, de incentivar su consumo y la práctica de la chagra. Es decir, el propósito es identificar el concepto de la chagra desde la perspectiva cultural, establecer sus implicaciones y evaluar su estado actual. Porque la chagra, en efecto, recoge aspectos de la cultura, educación, salud y gobernabilidad de las comunidades. Aunque se sabe, afirma, que para establecer una verdadera salvaguarda del conocimiento tradicional no es suficiente con la cuestión de la documentación. Por ello, es necesario realizar la promoción de estas prácticas al interior de las comunidades, porque la alimentación que se ha venido haciendo en las escuelas, por ejemplo, la han estado suministrando desde las cabeceras municipales, cuando podría hacerse aprovechando las potencialidades de la chagra. Entonces, salvaguardar no significa solo documentar, sino que va mucho más allá con la promoción de la práctica de chagra en las nuevas generaciones, para poner en vigencia esos conocimientos tradicionales, asegura este funcionario.

Derivado de lo anterior, el mismo informante asegura que se viene trabajando en un proyecto de valoración de los conocimientos tradicionales relacionado con las chagras con el fin de valorar esos conocimientos y salvaguardarlos. Para ello se efectúan ejercicios de documentación, se está realizando un inventario y se establecen las estructuras de conocimiento, con el objetivo de revalorar y dar a conocer ese conocimiento de las comunidades, que tiene un potencial en la conservación del bosque además de su implicancia en la sostenibilidad de los recursos naturales.

Así mismo, desde una mesa indígena a nivel nacional, asegura el mismo entrevistado, surgió la necesidad de recopilar información propia, diferencial y actualizada del contexto de las comunidades, distinto a lo que recoge el DANE a partir de sus censos, a fin de mostrar la realidad de los indígenas en el país. Entonces, a partir de 2014 se empezó a trabajar en el diseño de un

indicador de bienestar humano que logró concretarse con la participación de las mismas comunidades y que cuenta con 21 indicadores (L. E. Acosta, 2016; L. E. Acosta et al., 2020).

A pesar de esto, estas iniciativas sirven para el establecimiento de taxonomías e inventarios sobre productos que se cultivan las comunidades en las chagras y para su “valoración”, lo que choca frontalmente con los sistemas de organización y clasificación existentes en el mundo indígena. Además, el hecho que hayan colaborado organizaciones indígenas en el establecimiento de estos indicadores significa, contrariamente a lo expuesto por el funcionario Estatal, que su participación sirve para legitimar iniciativas contrarias a sus intereses.

Igualmente, se evidenció que una entidad se desarrollan proyectos en las comunidades tiene dos líneas de investigación, una en sistemas productivos y la otra en el uso de la biodiversidad. La primera tiene que ver con el aprovechamiento del bosque y el desarrollo de alternativas productivas y la segunda se ocupa de la innovación y desarrollo tecnológico con el uso de la biodiversidad con enfoque en dos sectores productivos, a saber, el sector alimentario y el sector de la cosmética. En cuanto a la primera línea, ahora se está intentando crear mercado para algunas especies amazónicas.

En tal sentido, asegura un entrevistado, hacer empresa y que un proceso productivo sea viable es muy complicado en la Amazonía por cuestiones culturales. Las personas no son cuidadosas a la hora de recoger la fruta o transportarla, no son constantes en términos del cumplimiento de las jornadas laborales porque muchas veces se ausentan, no llevan registros, entre muchas otras cosas.

Aunque un aspecto importante en el tema de la comercialización y el mercadeo de los productos (mermeladas, salsas o pulpas) es que Superintendencia de Industria y Comercio no permite la utilización de nombres o palabras indígenas, aunque muchas personas hacen caso omiso de eso, por ejemplo, los hoteles.

De modo similar, recientemente la Corte hizo un llamado a las corporaciones que tienen injerencia en la Amazonía para revisar si este tipo de iniciativas productivas está generando deforestación alrededor de las comunidades, aunque las mismas se han caracterizado por regenerar naturalmente la selva con el tema de las chagras.

Por su parte, desde otra entidad un entrevistado más asegura que se ha venido trabajando en un proyecto de construcción de malocas, otro de fortalecimiento de subsistemas productivos tradicionales que acá es la chagra y más recientemente en un programa de negocios verdes que es un proyecto que busca apoyar las cadenas de valor que incluyen el aprovechamiento de algunos

productos forestales no maderables (cortezas, bejucos, resinas, semillas o aceites), copaiba, andiroba y otros proyectos de la línea del ecoturismo.

De los negocios verdes se han conformado hasta el momento 44 empresas de las cuales cinco pertenecen a comunidades indígenas y las otras son de particulares que trabajan recetas de productos naturales y hacen mermeladas, jugos, entre otros. Algunas trabajan el tema de las artesanías, otras en el aceite de copaiba y más recientemente otras en el tema del turismo.

Igualmente, se ha venido implementando un proyecto de semillas por la FAO²¹ que pretende que no se pierda el conocimiento tradicional de las chagras.

A pesar de esto, es necesario aclarar que el discurso de estos informantes legitima el acercamiento a los pueblos indígenas, el cual no es neutro ni colaborativo ya que reviste una profunda transformación de los hábitos tradicionales indígenas con base en los principios, supuestamente bienintencionados, del “capitalismo verde”. Más aun, cuando la FAO diseña estos programas de semillas, para que no se pierda el conocimiento genético de las chagras, lo que en realidad se está planteando son varias cosas:

Por un lado, la FAO y el resto de los organismos no intervienen en los factores de fondo (provocados fundamentalmente por ellos) que inciden en la desaparición estructural de las chagras. Esta circunstancia ocurre especialmente en Leticia, porque el resto del territorio las chagras funcionan perfectamente.

Por otra parte, desde estos ejercicios (proyectos) se plantea una relación jerarquizada y paternalista que desliza la idea de que los pueblos indígenas no son capaces de garantizar su propia subsistencia y es necesario un agente externo occidental para hacerlo.

Más aún, la sentencia C-480/19 declaró inexecutable cualquier pretensión de establecer monopolio sobre licores destilados que hagan parte del conocimiento ancestral y tradiciones de los Cabildos indígenas y los consejos comunitarios de las comunidades negras, raizales y palenqueras.

Respecto a los mecanismos más expeditos para proteger los conocimientos ancestrales, este grupo de informantes arguye que el Estado puede aportar fortaleciendo el empoderamiento de las comunidades en la autogobernanza y control territorial, así como con la institucionalidad y el control de este flagelo.

²¹ La Agencia de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONUAA), es más conocida como FAO por sus siglas en inglés Food and Agriculture Organization. Esta organización lidera los esfuerzos internacionales para erradicar el hambre y cuyo objetivo es “lograr la seguridad alimentaria para todos, y al mismo tiempo garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana” (FAO, 2021).

De igual manera, agregan que algunos protocolos como el consentimiento, la consulta previa libre e informada también aportan a la protección de los conocimientos ancestrales.

De otro lado, los representantes del Estado consideran que la principal barrera para realizar la protección efectiva del conocimiento ancestral es el distanciamiento institucional. Es decir, que el Estado cierre ese distanciamiento con las comunidades, les brinde protección de sus derechos y les de acompañamiento para que las mismas logren su autonomía.

Además, otro entrevistado afirma que la principal barrera que impide la protección efectiva del conocimiento ancestral es la falta de información suficiente en las comunidades del interés que se tiene en determinada planta, por ejemplo, y de todo lo que implica la bioprospección.

A su vez, uno de los entrevistados reconoce que un aspecto esencial que tiene que ver con la dificultad para realizar una protección efectiva de los conocimientos ancestrales es la diferencia cultural entre las mismas comunidades. A saber, solo en el Amazonas colombiano existen 26 pueblos indígenas y las diferencias entre cada pueblo son muy marcadas. Por ello, la relación de cada uno de ellos con las instituciones es distinta e igualmente su aceptación a las propuestas de procesos de desarrollo. En tal sentido, el concepto de calidad de vida es comprendido de forma diferente por los distintos pueblos y clanes, lo que implica un verdadero desafío. En consecuencia, actualmente el acercamiento que viene haciendo la institucionalidad es con un enfoque diferencial para que los pueblos vean las oportunidades positivas que se desprenden de esos proyectos para sus comunidades.

Finalmente, este grupo de informantes afirma que, desde su perspectiva las normativas y disposiciones internacionales como el CDB los Convenios de la CAN y la OIT y el TLC no pueden garantizar la protección de los conocimientos ancestrales porque hay un mercado que los demanda y una investigación que se presta para extraerlos.

Más concretamente, afirman, que las disposiciones de la OIT ofrecen un escenario de marco general, pero se queda muy amplio. De otro lado, aunque las disposiciones de la CAN son más claras y precisas, actualmente se tienen dudas de que tan vinculantes resulten por la debilidad actual de este espacio. Por su parte, las disposiciones de los ADPIC resultan demasiado ambiguas para que se logre protección desde este marco.

En definitiva, desde la perspectiva de los representantes del Estado, las formas de proteger el conocimiento ancestral se reducen a su inventario, diseño de políticas públicas, leyes, sentencias, otras normativas (como los convenios provenientes de la CAN, OIT, CDB, entre otras) y protocolos

como el consentimiento y la consulta previa libre e informada. Aunque, se reconoce de forma unánime que estos instrumentos no logran la protección efectiva de los conocimientos ancestrales. Pero, además, desde las comunidades indígenas han emanado recientes inconformidades con respecto a un proyecto de ley que pretendía “reglamentar la Consulta Previa sin respetar ni garantizar, justamente, este derecho fundamental y autónomo de los pueblos y comunidades indígenas” (ONIC, 2021). Por todo esto, más las evidencias que se han podido revisar en el marco teórico de este ejercicio académico, se puede afirmar que es un hecho que las normativas son hechas para favorecer a quienes pretenden acceder a los recursos biológicos y conocimientos asociados, en vez de proteger a las comunidades indígenas y países menos desarrollados. En otras palabras, las normativas en esta materia buscan favorecer los intereses del capital y del mercado, situación que deja a las comunidades y sus conocimientos en absoluta indefensión.

Además, desde los entes Estatales también se está introduciendo a las comunidades en el modo de producción capitalista, fomentando proyectos productivos propios de la cosmovisión occidental, lo que paradójicamente condena a estos conocimientos a su desaparición porque esto hace que las comunidades abandonen sus prácticas milenarias que se han transmitido oralmente de generación en generación. Más aun, como ya advertía otro funcionario, este tipo de iniciativas no prosperan entre las comunidades indígenas porque su cosmogonía es diferente y ellos no se ajustan a las rutinas esclavizantes propias de la cultura occidental y la producción en masa choca con su visión holística de la naturaleza.

Incluso, incitar a las comunidades a producir e intercambiar bajo las reglas del mercado implica alterar profundamente las relaciones de intercambio que tradicionalmente se producen en los territorios.

Por último, el hecho de hacer inventario de los conocimientos ancestrales es abrir la puerta a la biopiratería porque como la normativa no protege plenamente los conocimientos ancestrales ello facilita que se usen como si fueran un conocimiento de dominio público, lo que implica una desventaja o un timo para las comunidades.

4.4 Análisis de la violencia epistémica relativa a la biopiratería y a la pérdida del conocimiento ancestral

La violencia epistémica por la que aquí se indagó, es decir, la directamente asociada con la biopiratería del conocimiento ancestral, tiene sus raíces en el proyecto de modernidad, la ideología colonial y el capitalismo. La modernidad como visión del mundo centrada en Europa, el colonialismo como legitimación de la hegemonía, y del capitalismo como sistema económico (totalitario) que reproduce las formas de orden asimétrico, la concentración del capital y el mecanismo de mercado para determinar lo que encierra o no valor para la sociedad.

En detalle, la violencia epistémica jerarquiza los conocimientos poniendo en la cumbre al conocimiento científico occidental y sometiendo a los demás conocimientos al ostracismo, al desprestigio, la invalidación y la descalificación. Todo esto ha padecido el conocimiento ancestral debido a que sus métodos y principios no concuerdan con los del conocimiento occidental. Pero, cuando los conocimientos ancestrales pasan a convertirse en productos comercializables y son patentados por cualquier entidad occidental (por medio de la biopiratería) ese conocimiento se valida, califica y se certifica porque cuenta con la validación del conocimiento científico y del mercado.

Esto es lo que ha sucedido los conocimientos ancestrales y la violencia epistémica que se ha ejercido sobre ellos. Aunque, dicha violencia no solo se manifiesta sobre los conocimientos referidos a los elementos naturaleza y medicinales, sino, sobre todos los conocimientos que emanan de las comunidades indígenas, tales como los conocimientos culturales, de manejo y conservación de la naturaleza, culinarios, musicales, ceremoniales, del lenguaje y tradición oral, de las formas de organización social y política, entre otros. Ello pues, porque los conocimientos ancestrales, se definen como aquellos que abarcan todo conocimiento que emana de las comunidades indígenas y que comprende tanto lo curativo, alimentario, espiritual, lo ritual, lo cultural, recreacional, entre otros, por lo que comprenden un ámbito holístico en el cual se producen, se usan y se comunican de generación en generación.

Por eso, los hechos referidos a la violencia epistémica de los conocimientos ancestrales se hicieron manifiestos en jerarquizaciones de cualquier índole, en lo tocante a las comunidades indígenas dónde se reveló descrédito, desprecio, jerarquía, descalificación, invalidación, incorrección, entre otros epítetos que revelaron violencia epistémica. Igualmente, para este

propósito la calificación superior del conocimiento científico constituye, también, violencia epistémica. Incluso, como la violencia epistémica se desprende, como ya se dijo, del proyecto de modernidad, la ideología colonial y el capitalismo, su espectro es aún más amplio porque implica las ideas que se desprenden de la educación occidental y que tienen su forja en escuela, la universidad, las formas de organización social e instituciones sociales como la cárcel y la ley.

Por esto, las normativas que tiene que ver con la protección de los conocimientos ancestrales constituyen, *per se*, violencia epistémica. Ello pues, porque de antemano, son las comunidades indígenas las que tienen que aprender nuestra lengua (oral y escrita) para defender sus derechos, para reclamar o patentar un determinado proceso o elemento. Incluso, a pesar de cumplir estas condiciones (que evidencian violencia epistémica), muchos reclamos de las comunidades indígenas han sido ignorados por los entes internacionales de la propiedad intelectual, tal y como se evidencia en la literatura y en algunos casos traídos a colación en el marco teórico de este trabajo.

En consecuencia, lo que sigue devela las manifestaciones de violencia epistémica detectadas en las entrevistas, que, en el marco de este ejercicio académico, se realizaron a los académicos y a los representantes del Estado. Igualmente, se plasman aquí las evidencias de violencia epistémica detectadas de manera directa en el trabajo de campo realizado en las comunidades indígenas del Amazonas visitadas en enero del año 2020.

Concretamente, en lo tocante a las manifestaciones de violencia epistémica, se puede afirmar que, aunque en las indagaciones a los distintos actores se les inquirió por la biopiratería y otros hechos relacionados al conocimiento ancestral, la violencia epistémica se escrutó de las narraciones de los hechos, actividades y experiencias de los entrevistados en torno a esos dos tópicos. Aunque la violencia epistémica aquí desvelada corresponde no solo a la que se deriva directamente de los cuestionamientos sobre la biopiratería, sino, además, aquella que se manifiesta en una jerarquización de los conocimientos, que pone por encima al conocimiento occidental, y por tanto discrimina, subvalora, estigmatiza, elimina o pone en riesgo el conocimiento ancestral, o de forma contraria, sobrevalora, ensalza, encumbra y entroniza al conocimiento occidental.

Así pues, en cuanto a la violencia epistémica se pudo evidenciar que, desde la perspectiva de los académicos, existen ciertas iniciativas de algunas instituciones de introducir formas de “producción sostenible” en las comunidades indígenas del Amazonas. Lo que no solo configura violencia epistémica, sino que constituye una absoluta paradoja, puesto que estas comunidades

siempre han realizado producción sostenible de subsistencia en comunión con el ecosistema, mucho mejor que cualquier técnica occidental. De esto se deduce que la intención es occidentalizar a las comunidades e introducirlas en el circuito de producción y consumo del capitalismo occidental, lo que constituye claramente otra de las formas de violencia epistémica.

Igualmente, el hecho de que el gobierno colombiano no escuche las peticiones o posturas de las minorías étnicas revela también violencia epistémica, porque ello implica que la opinión, el pensamiento y el conocimiento de dichas culturas no tiene valor. Además, desde los gobiernos se considera que estas comunidades son un adversario que impide a las multinacionales hacer explotación de los recursos naturales.

4.4.1 Perspectivas de los representantes del Estado

Desde la perspectiva de los representantes del Estado se revela violencia epistémica en los proyectos productivos se vincula al indígena para que sea proveedor de materia prima, por ejemplo, colectando determinados kilos de copuazú para emprendimientos productivos agrícolas de procesamiento de la fruta para la comercialización de pulpa. Esto tiene como consecuencia que el nativo ya no haga lo que hacía en la chagra e implica no solo la pérdida del conocimiento tradicional, sino, además, la inducción en un proceso de aculturación característico de la violencia epistémica.

Igualmente, los procesos de aculturación, según lo que manifiestan los representantes del Estado, son comunes en las comunidades aledañas a Leticia y Puerto Nariño. Por eso allí es frecuente, principalmente en los nativos jóvenes, que vendan productos y compren otras cosas como un celular y unos tenis de moda. En consecuencia, ya no quieren aprender la forma tradicional de hacer las cosas porque ello representa mucho trabajo, lo que es nuevamente aculturación del nativo.

Además, se pudo evidenciar, de conformidad a lo relatado por un entrevistado, que la visión del mundo que comparten los distintos pueblos de la Amazonía es de corto plazo. Es decir, que para estos pueblos la planificación y la proyección de un proyecto de largo plazo no hace parte de su imaginario. Por ello, el proyecto de cultivo de peces que implementó una entidad del Estado fracasó. Es decir, la comunidad esperó que los peces crecieran se los comieron y ya. Lo mismo ocurrió con un proyecto que pretendía ofrecer electricidad a una comunidad por medio de paneles

solares. En este caso, después de un año desbarataron la instalación y vendieron los componentes por partes.

Lo anterior evidencia la diferencia epistémica entre las comunidades y la cultura occidental. Por esto, el caso anteriormente expuesto es de violencia epistémica porque la institucionalidad pretende imponer lógicas occidentales, ideas de desarrollo, de progreso y de planificación y prospección que no son propias de las culturas indígenas. La consecuencia obvia de esta violencia epistémica es que esos proyectos fracasen, como efectivamente lo han hecho. Más aún, la aculturación de los jóvenes por medio de la escuela y su posterior inducción a formas de trabajo occidentales destruye su conocimiento y el vínculo que han mantenido con los elementos de la naturaleza, con consecuencias graves para la biodiversidad y la sostenibilidad del ecosistema.

Igualmente, los proyectos impulsados desde el Banco Mundial con enfoque de género que intentan imponer la visión occidental, de igualdad de género, son violencia epistémica. Inclusive, desde la institución encargada de ejecutar el proyecto en Colombia, el funcionario resalta la importancia del proyecto porque “los indígenas son muy machistas”, lo que revela la forma inconsciente de etiquetar y de creer que la cultura occidental hace lo correcto. Ello pues, sin ningún miramiento de la diferencia, del respeto, el multiculturalismo y de la autonomía que se profesa que la institucionalidad defiende para las comunidades.

4.4.2 Perspectivas de los académicos

Entonces, la perspectiva de los académicos es que desde los gobiernos se trata de imponer una visión del mundo que es ajena a estas comunidades. Igualmente, este mismo grupo de entrevistados asegura que para la protección efectiva del conocimiento ancestral es necesario, no solo tener en cuenta lo que quieren las propias comunidades, sino además, permitirles autonomía en sus decisiones y el control y soberanía de sus territorios, aspectos que hasta ahora no se han dado y están lejos de concretarse por la violencia epistémica que se ha ejercido sobre estas comunidades, y se ejerce muchas veces, de manera inconsciente desde la cultura occidental.

De otro lado, este grupo de entrevistados asevera que todavía existen ciertos sectores, o ciertas representaciones de la cultura occidental que menosprecian el conocimiento ancestral porque consideran a las comunidades indígenas como personas ignorantes, personas con formas arcaicas de vivir, y que generan conocimientos, pero poco valiosos.

De igual modo, entre las afirmaciones que se evidenciaron en el discurso de los académicos, y que revelan la violencia epistémica que aún se ejerce sobre las comunidades indígenas, se destacan la violencia epistémica desplegada por algunos académicos que han usurpado el conocimiento indígena para beneficio propio, que en el mundo occidental se les ha traducido en forma de incentivos monetarios y prestigio derivado de las investigaciones realizadas con biopiratería de conocimientos tradicionales indígenas.

Por último, otro aspecto más de violencia epistémica que se encontró en este grupo de análisis, aunque no compartido por todos, fue la recurrencia en afirmar que el conocimiento ancestral podría ser protegido con mecanismos de protección e instituciones occidentales, aspecto que es paradójico porque desde la mentalidad occidental no se comprende la cosmogonía, valores, expectativas y la cultura de las comunidades indígenas de la Amazonía. Por esto, la solución a la problemática de la biopiratería que plantearon algunos de los académicos entrevistados, a saber, proteger el conocimiento ancestral con mecanismos occidentales cae en violencia epistémica porque discrimina, disminuye, esclaviza, etiqueta y pretende occidentalizar al “otro”. Incluso, desvela el paternalismo propio de las prácticas coloniales.

Incluso, un académico propuso la creación de normativas que permitieran el acceso “consentido” de los occidentales a los conocimientos ancestrales, lo que significa nuevamente violencia epistémica porque ello no es más que la legalización de la biopiratería. Esto es así porque el “consentimiento” que puedan dar las comunidades no implica que sepan que el conocimiento que ellos van a compartir se va a privatizar por una empresa y que solo se busca el lucro económico. Más aun, las comunidades no comprenden la visión del mundo capitalista, entonces eso no sería más que una treta.

4.4.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas

Por su parte, en los diálogos con los líderes y abuelos, uno de ellos narró el hecho de que entidades gubernamentales en Colombia procuran implementar proyectos productivos de tipo occidental, capitalista y de producción a gran escala o masivos dentro de las comunidades indígenas, aún, cuando ellos mismos reconocen que “el pueblo indígena no nació con la idea de hacer negocio”, lo que es una clara evidencia de violencia epistémica, porque no solo se está atentando contra el conocimiento ancestral, sino que, además, la intención es occidentalizar a las

comunidades originarias. Por esto, se afirma que la formación que se ofrece a los nativos en administración de empresas, o los donativos que les entregan por medio de las entidades no son valorados por los indígenas, porque eso no hace parte de su cultura. En concreto, estas formas de violencia epistémica recurren al paternalismo, a inducir a las comunidades en proyectos productivos de tipo occidental como los que implementan alrededor del turismo (ver Figura 3 y 4), cultivos agrícolas, proyectos piscícolas, entre otros. Incluso, es recurrente que los recursos se pierdan rápidamente y el proyecto se abandone porque los líderes a cargo no administran bien los recursos.

Figura 3

Abuelo Trabajando para la Industria del Turismo en el Amazonas



Nota. La imagen muestra al abuelo Antonio Bolívar q.e.p.d., de la etnia Ocaina Uitoto, trabajando para el Parque Temático Mundo Amazónico. En una maloca construida a escala, el abuelo, utilizando la indumentaria que se usa para ceremonias tradicionales, recibe a los turistas, hace una representación de los rituales y les explica sus costumbres. Al haber sido desplazado de sus tierras, esta actividad le provee al abuelo un ingreso mínimo de subsistencia.

Figura 4*Indígenas Viviendo de la Mendicidad Alrededor del Turismo en la Isla de los Micos*

Nota. La isla de los micos o isla Arara, a orillas del río Amazonas a 45 minutos de Leticia, es un sitio al cual arriban las lanchas con turistas para tomarse fotos con los micos. Este paraje cuenta con puestos de venta de artesanías y algunos indígenas visten trajes típicos y posan para las fotos a cambio de unos pesos que los turistas depositan en las vasijas en el suelo.

Por su parte, las iniciativas de capacitación de los nativos en temas de turismo y de administración de empresas son una clara manifestación de la violencia epistémica que se sigue ejerciendo sobre estas comunidades con fines de aculturación.

Igualmente, los líderes indígenas aseguran que el hecho que el Estado pretenda educar a los nativos con los métodos occidentales, el hecho que el Estado no respete sus territorios y permita la explotación de los mismos por parte las multinacionales y el hecho que el conocimiento occidental esté por encima de los conocimientos ancestrales quiere decir que no hay respeto de nada. Incluso, el hecho que se ofrezcan beneficios o alguna retribución por entregar el conocimiento ancestral es visto desde las comunidades como una especie de paternalismo que los vuelve a poner por debajo de la cultura occidental, los hace dependientes y se les contamina con las ideas del capitalismo occidental. Más aún, la idea de conocimiento individual y de compensaciones individuales como se maneja en el mundo occidental es impensable en las comunidades indígenas, donde los

conocimientos pertenecen al colectivo y están íntimamente ligados al territorio. Todo ello son evidencias de la reiterada violencia epistémica que se ha ejercido por siglos sobre estas comunidades.

Incluso, un abuelo asegura que la escritura (como puede verse en la Figura 5), la lengua, la religión y la aculturación son algunos de los factores que están causando la pérdida del conocimiento ancestral. Además, afirma que el hombre occidental considera a los indígenas como salvajes porque no poseen lenguaje escrito. En esencia, este testimonio revela las distintas formas de violencia epistémica que han padecido los pueblos originarios a través de la imposición de la religión, el idioma y la aculturación por medio de la formación occidental a las nuevas generaciones de nativos. En ese sentido, otro abuelo afirma que cuando no se conocía al hombre blanco, ni su civilización, las religiones, la lengua castellana y la educación, se vivía muy bien, el indígena vivía tranquilo. A lo que agrega, que cuando el indígena vivía con los de su propia raza era puro y limpio.

Figura 5

Violencia Epistémica de Lenguaje Escrito



Nota. Letrero en lengua occidental en la maloka de la comunidad de Macedonia, ubicada a una hora y media de la ciudad de Leticia, a orillas del río Amazonas. En esta comunidad habitan varias etnias, tales como los Tikuna, Cocama, Yagua y Miraña. El letrero en español revela violencia epistémica hacia estas etnias que, aunque tienen un lenguaje propio (no escrito), han tenido que aprender el lenguaje de los pueblos conquistadores occidentales.

Además, otro líder afirma que, aunque en Macedonia se construyó hace ya mucho tiempo una pequeña escuela en la que se impartía educación primaria, a partir del 2011 se construyó una escuela central que ofrece educación a ocho comunidades hasta undécimo grado de bachillerato con profesores nativos y no nativos. Con ello vino también el fenómeno de la drogadicción en nuestros jóvenes. Esta es una manifestación más de la violencia epistémica que se sigue ejerciendo en la Amazonía desde el plano educativo, a tal punto que, incluso, los hijos de un cacique ticuna no saben hablar la lengua ticuna.

De otra parte, la occidentalización de las comunidades (como puede verse en la Figura 6), es decir, la aculturación es un epistemicidio que sucede en el Amazonas como lo afirma uno de los abuelos. Por eso, hoy en día muchos conocimientos de los abuelos se han perdido, porque no se usan. En consecuencia, muy pocos jóvenes se interesan en los conocimientos ancestrales, y muchos otros dicen que esas cosas antiguas no nos sirven.

Figura 6

Occidentalización de la Vida de las Comunidades del Amazonas



Nota. Las imágenes, tomadas en la Comunidad del kilómetro 7 vía Leticia-Tarapacá, muestran la occidentalización de la vida de las comunidades con calles pavimentadas, conexión a la red eléctrica, alumbrado público (imagen a la izquierda); y, además, viviendas construidas con techo de zinc (en vez de hojas de palma) y algunas de ellas con paredes de adobe (imagen de la derecha), lo que implica la aculturación de los pueblos, y por supuesto, la violencia epistémica que todo ello significa.

Así pues, y a la par de las manifestaciones de la occidentalización, como es el caso de la costumbre de los vicios que han penetrado las distintas comunidades, la corrupción es también común ahora en los indígenas que toman cargos administrativos en la cultura occidental.

Más aun, sobre la vulneración de sus conocimientos ancestrales, algunos líderes de organizaciones regionales,²² así como abuelos y miembros de las comunidades hicieron algunas denuncias,²³ sobre violencia directa e indirecta, por parte de personajes ampliamente conocidos en la Amazonía involucrados en narcotráfico, en la política o en actividades agrícolas, ganaderas y comerciales, para apropiarse del territorio mediante diferentes acciones, como, por ejemplo:

- Negociaciones de unas familias o políticos no indígenas, con entidades del Estado (entre ellas el INCODER), sobre tierras que supuestamente estaban asignadas a los cabildos, logrando con ello alta concentración de las tierras, al tiempo que se despojó a las comunidades de lo que históricamente les correspondía y por Ley se les estaba reconociendo. Además, se dio un cambio de destinación de la tierra, pues éstas se utilizaron para ganado vacuno, y caballos en vez de la conservación de las selvas y el cultivo tradicional de las chagras, que por la rotación y descanso del área cultivada mantiene sus características bióticas y el equilibrio con el entorno.
- Otras familias de colonos, algunas de ellas involucradas en actividades ilegales, despojaron a las comunidades de sus chagras y metieron búfalos en ellas, haciendo también un cambio de destinación de la tierra, lo cual generó y sigue generando problemas muy graves con el medio ambiente, pero sobre todo con la alimentación de las poblaciones indígenas, pues las mejores tierras se las apropiaron y ahora, esas mismas familias les arriendan a las comunidades pequeños terrenos lejos de sus viviendas y entonces tienen que desplazarse diariamente hasta 12 y más kilómetros para cultivar y cuidar sus chagras, además de pagar por tierras que les pertenecían.
- Otras personas se apropiaron de grandes territorios de las comunidades para desarrollar proyectos turísticos, al tiempo que traficaban con drogas y animales exóticos, pero

²² Asociación de Autoridades Indígenas Ticunas, Cocamas y Yaguas (ATICOYA), Asociación de Cabildos Indígenas del Trapecio Amazónico (ACITAM), Asociación Zonal del Consejo de Autoridades Indígenas de Tradición Autóctono (AZCAITA), entre otras.

²³ Por petición de ellos no se revela la fuente ni los nombres o apellidos de los denunciados, por razones obvias de protección de los denunciantes, ya que la gravedad de la denuncia lo coloca en alto riesgo, incluida la muerte.

adicionalmente “domesticaron”²⁴ unas comunidades que fueron nómadas, para exhibirlas como si fueran micos. Un miembro de la comunidad Uitoto²⁵ relató que existen algunas fosas comunes donde hay restos de indígenas Ticunas, luego se dieron asentamiento de cadenas hoteleras, en las cuales se contratan como trabajadores a los propios Ticunas y dice “exhiben a las abuelas con la teta al aire como si fuera un zoológico humano”.

Por otra parte, desde el punto de vista de indígenas vinculados con organizaciones científicas (Instituto SINCHI,²⁶ Universidades, entre otras), fundaciones (Fundación Omacha),²⁷ o instituciones del Estado (Corpoamazonía),²⁸ se encontró una diferencia en sus opiniones y forma de interpretar los procesos de biopiratería y vulneración de los conocimientos ancestrales, debido a la variedad de actores que presentan intereses sobre la biodiversidad amazónica. Encontramos por ejemplo, en la Fundación Omacha,²⁹ personas indígenas vinculadas laboral o mediante proyectos,³⁰ algunas con formación técnica o profesional y otras pertenecientes a las autoridades del Resguardo TICOYA,³¹ con un discurso defensor de las prácticas occidentales

²⁴ Término utilizado por uno de los indígenas entre los que relataron esta situación.

²⁵ Se guarda su identidad por seguridad de la persona que hizo de fuente.

²⁶ El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas (SINCHI) es una Corporación civil sin ánimo de lucro, de carácter público, pero sometida a las reglas de derecho privado, vinculada al Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. “*El Objeto del Instituto es la realización, coordinación y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionados con la realidad biológica, social y ecológica de la región amazónica*” (Instituto SINCHI, 2021, p. 1).

²⁷ Según su página web “*En la Fundación Omacha creamos estrategias para garantizar la conservación y el uso sostenible de ecosistemas y especies acuáticas y terrestres. Trabajamos en Colombia, Suramérica y otros países del mundo, donde vinculamos a las comunidades locales y nos articulamos en este esfuerzo con sectores productivos y gobiernos*” (Fundación Omacha, 2021, p. 1).

²⁸ Corporación para el Desarrollo Sostenible del Sur de la Amazonia (Corporación Regional Autónoma).

²⁹ Esta fundación cuenta con muchos aliados quienes financian o se vinculan directamente en el desarrollo de los proyectos, entre ellos se incluye ministerios; alcaldías; Armada Nacional; Ecopetrol; secretarías de medio ambiente; Alrededor de 15 corporaciones autónomas regionales de gestión ambiental: Corpoamazonía, Corpomacarena, Corporinoquía, Corpogujaira y demás; tres reconocidos institutos de investigaciones científicas: Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas SINCHI, Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés INVEMAR; sector académico entre los cuales se encuentran 7 universidades, dos institutos académicos de investigación entre otros; Fundaciones y organizaciones internacionales y nacionales de las cuales se resalta la participación de la FAO, el Banco Mundial, la Fondation Segré, WFN, WWF, Conservation International, Ecofriendly; entre las empresas públicas y privadas están la Compañía Nacional de Chocolates, Shell, Repsol, Inelectra, Ecopetrol, Cerrejón, EPM, ISAGEN, entre otras (Fundación Omacha, 2021a).

³⁰ En la Amazonía, entre muchos otros proyectos la Fundación trabaja en el censo y seguimiento de manatíes, pirarucú y delfines de río, así como con sensibilización y educación ambiental, en torno al trabajo de los guardabosques, monitoreo de fauna acuática y silvestre. En estos proyectos se involucra a las comunidades a través del Resguardo, como, por ejemplo: el monitoreo pesquero del lago Tarapoto, la recuperación de pepiaderos (sitios donde caen de forma natural las semillas de los árboles y por ello son frecuentados por animales y en consecuencia por cazadores), control y monitoreo de turismo, pesca y explotación de madera.

³¹ Resguardo de las comunidades indígenas Ticuna, Cocama y Yagua del municipio de Puerto Nariño departamento del Amazonas.

“conservacionistas”³² en el enfoque de “explotación sostenible” de los territorios, en las cuales se hace una intervención directa en los ecosistemas, repoblando aquellas especies amenazadas, pero que de manera particular, contribuye a intereses específicos de trasnacionales biotecnológicas, farmacéuticas, de alimentos, de industria cosmética, entre otros, al tiempo que pretenden mejorar condiciones de las poblaciones indígenas vinculándoles a proyectos productivos y de comercialización de subsistencia, en la extracción de maderas, actividad pesquera y de turismo. Se reclama incluso, la necesidad de capacitarse en tecnologías de gestión empresarial. En esta misma línea se encontraron planteamientos de otras personas indígenas, adscritas a Corpoamazonía, o las corporaciones públicas del municipio de Leticia o el Departamento del Amazonas.

Si bien estos planteamientos coinciden con funcionarios o empleados no pertenecientes a etnias indígenas de las mismas instituciones, de institutos de investigación y de algunos académicos, se cuestiona por parte de los miembros de estas comunidades, el rompimiento con su cosmogonía, su cultura y *modus vivendi* ancestrales, mientras que por parte de los segundos, se ratifica la convicción inconsciente o no, del pensamiento occidental hegemónico como portador de la verdad conceptual, cultural y de ordenamiento sociopolítico.

Sin embargo, en contraposición a lo anterior, se encontraron manifestaciones completamente críticas respecto a este tipo de proyectos del Estado (ya fuera directamente de la Gobernación, de la Alcaldía o de las corporaciones ambientales); de ONG ambientalistas; fundaciones o empresas; institutos de investigación; universidades tanto públicas como privadas; entre otras, que pretenden de manera directa o subrepticia, involucrar a las comunidades indígenas en el circuito del mercado, mediante programas y actividades productivas y comerciales (casi siempre de subsistencia), para mejorar la calidad de vida y “contribuir a los indicadores de bienestar humano”, trayendo como consecuencia el abandono de las chagras, eje de su vida económica, cultural y espiritual, pero también, denuncian algunos líderes, sabedores y otros participantes de los diálogos, que además de estas consecuencias, a través de estos proyectos se ha ejercido actividades de biopiratería del conocimiento tradicional, como por ejemplo, los reconocidos estudios sobre la malaria realizados por investigadores de la Universidad Nacional de Colombia, varios de ellos han ganado premios nacionales e internacionales y no le reconocieron a las comunidades el conocimiento ancestral que éstas aportaron en dichos estudios, al tiempo que

³² Referidos a la conservación de la biodiversidad.

utilizaron tráfico indebido de animales; lo mismo pasó con el estudio realizado por la Universidad de Antioquia sobre la Andiroba, planta medicinal y maderable, en la cual obtuvieron valiosa información sobre las propiedades del aceite y otros derivados, sin que la comunidad sepa hoy los resultados de dicha investigación. También recuerdan los estudios que esta misma Universidad realizó con información otorgada por los indígenas, sobre el Pito.³³ En otro caso poco grato, recuerdan que con la Fundación Omacha unos estudiantes de biología y forestales, participaron de una reforestación con semillas, pero después se vieron involucrados en un decomiso y sanciones por parte de Corpoamazonía, porque extrajeron semillas y material biológico sin las autorizaciones correspondientes.

Además, se denunciaron algunos chefs del interior del país, quienes realizaron unos eventos en los cuales invitaron a mujeres indígenas que les enseñaron sus conocimientos sobre comida tradicional amazónica, y derivado de ello escribieron un libro, otras han ganado premios internacionales con preparaciones que utilizan productos amazónicos³⁴ y con base en las formas transferidas, pero jamás dieron los créditos a las mujeres indígenas. También denunciaron comunidades religiosas europeas y norteamericanas, las cuales han llegado con proyectos de dotación de las escuelas y lo que han hecho es sacar información sobre sus conocimientos de plantas, de los animales, de sus ritos espirituales y luego desaparecen, dejando sinsabores en la comunidad e incluso conflictos.

De los resultados anteriores se puede observar varios aspectos de violencia directa y violencia epistémica, prácticas neocolonialistas y autoindigenistas, tratados algunos en el marco teórico, pero que aquí toma forma específica y de manera contundente en el territorio amazónico y que ponen en alto riesgo la permanencia histórica de las comunidad indígenas que lo habitan, pues se evidencian prácticas de despojo de territorios, aculturación y biopiratería que atentan directamente con la vida, o con las condiciones vitales asociadas a su entorno, sus costumbres, su cultura, su organización sociopolítica-económica-espiritual. En síntesis, se destacan las manifestaciones de violencia siguientes:

- La pérdida del territorio además de la violencia directa al generar desplazamiento, desarraigo, hambre y pobreza en general, por quitarles un aspecto esencial de la

³³ Insecto que transfiere un parásito a las personas, el cual causa la enfermedad conocida como el “Chagas Kujjga”. Esta consiste en la reproducción del parásito en la sangre y su depósito en diferentes órganos vitales causando deterioro en ellos de alta gravedad (Dib et al., 2012).

³⁴ Pirarucú, mojoy, arazá, copuazú, yuca brava, picantes, entre otros.

sobrevivencia de las comunidades, trae asociada la pérdida del conocimiento ancestral sobre el manejo de ese entorno de los que fueron despojados. Pérdida de conocimientos sobre la biodiversidad que gestionaban, de los sistemas bióticos y abióticos, de las relaciones sociales y espirituales que tenían entre ellos y con su territorio y también por la pérdida de vidas humanas de las comunidades quienes tenían los conocimientos, generada por la violencia directa y por la indirecta, al quitarles condiciones de salud física y mental y colocarlos en condiciones de alto riesgo en su cotidianidad. Hay imágenes conmovedoras sobre el abandono de los ancianos y los niños y también de los procesos de aculturación de los jóvenes que no sólo empiezan a desechar sus costumbres y su saber, sino, que van cayendo en adicciones propias de la cultura occidental (tecnológicas, ludopatía, alcoholismo, drogadicción entre otras) y con ello, en una pauperización irreversible. Es así como se evidencia el detrimento del conocimiento ancestral por diferentes acciones ligadas entre ellas y de manera muy contundente por la pérdida del territorio y la biopiratería.

- Los procesos de vinculación de los indígenas a los sistemas organizativos sociales, económicos o políticos de la “vida occidental”, por nombrar algunos, cuando se da la educación técnica o profesional, cuando se vinculan en empleos o participan en proyectos de instituciones formales de investigación, de empresas, de diversas ONG o de fundaciones, se generan profundos desarraigos de su cultura, al producirse una absorción y asimilación de las otras formas de vida que ven como superiores o las ven necesarias para lograr la subsistencia. Se presenta así un proceso de aculturación que trae como consecuencia el rompimiento con sus antecesores, la negación de su propia esencia y por supuesto la pérdida de una sabiduría ancestral que viene con su lengua, sus creencias, sus ritos, sus costumbres y, sobre todo, con el manejo de su territorio y de la biodiversidad. Pero peor aún, es que de manera ingenua, participan y promueven actividades en sus propias comunidades, contrapuestas a su cosmogonía, al aceptar el discurso del desarrollo sostenible impulsado por entidades conservacionistas, las cuales han sido ampliamente denunciadas por servir únicamente a intereses de grandes multinacionales, o de entidades nacionales que realizan explotación minera, maderera o biológica y en muchas ocasiones porque estas ONG y fundaciones ambientalistas, se ubican en zonas de proyectos estratégicos de seguridad nacional de los Estados Unidos. Por ejemplo, la Fundación Omacha tiene como aliados y donantes, entidades tales como: Conservation International, World Wide Fund for Nature

(WWF), The Whitley Fund for Nature (WFN), la Fondation Segré, Ecofriendly, el Banco Mundial, la FAO, entre otras.

Activistas ambientalistas y de organizaciones independientes defensoras de la seguridad alimentaria, de la autodeterminación de los pueblos y de derechos humanos, han denunciado a varios de estos aliados, por sus prácticas extractivas y neocolonialistas. Múltiples referencias, dan cuenta de estas prácticas de Conservation International, y otras destacadas ONG ambientalistas, por ejemplo, The Nature Conservancy, Conservation International, así como International Cooperative Biodiversity Group (ICBG), World Wide Fund for Nature (WWF), las cuales han definido estrategias de reordenamiento territorial en países biodiversos creando zonas que las delimitan por fuera de la soberanía de dichas naciones y entran a ser controladas por estas instituciones aparentemente sin ánimo de lucro, entre ellas están las áreas protegidas, como los actuales corredores biológicos y los parques naturales (Buitrón, 2007; Ceceña & Giménez, 2004; Choudry, 2004; Hernández Gómez et al., 2003). De esta manera, bajo acuerdos comerciales, tratados bilaterales, instituciones o programas multilaterales como el Banco Mundial, la FAO, la UNTAD o el PNUD, estas entidades conservacionistas establecen los criterios generales de la conservación, realizando maniobras de privatización y acuerdos con los gobiernos para la ocupación, custodia y manejo de los recursos, acordes con intereses de las grandes corporaciones, por encima de la opinión, necesidades y costumbres de los pueblos que históricamente han ocupado estos territorios. Se apropian así, de las principales reservas biológicas del planeta, con el pretexto, por un lado, de preservarlas de la destrucción humana, expulsando entonces a sus pobladores originarios, y por otro, de aprovechar sus recursos y los conocimientos de sus comunidades desarrollados por miles de años. Esta injerencia en ocasiones es justificada con un supuesto combate a la pobreza (Banco Mundial y PNUD),³⁵ sin embargo, su ubicación geográfica tiene una estricta coincidencia con proyectos estratégicos de seguridad nacional de Estados Unidos o proyectos de extracción minera, maderera o de recursos biológicos, genéticos y del conocimiento tradicional indígena.

Por tanto, a nivel internacional se vienen promoviendo propuestas como “las de redes ecológicas, ecoregiones, regiones terrestres prioritarias, bioreservas, corredores de conservación,

³⁵ Bajo el pretexto de “reducir la pobreza mediante la conservación y el uso sustentable de la biodiversidad [...]” (PNUD, 2005), se acuñó entre otros el proyecto de Soya Sustentable en la que WWF quién se asoció con Monsanto para apoyar las plantaciones de soya (OMG) en América del Sur (Buitrón, 2007).

corredores biológicos, corredores de desarrollo sustentable” (Buitrón, 2007, p. 30). A la par de estas áreas protegidas de gran biodiversidad y como parte de la propuesta de los corredores se incluye la creación de reservas privadas mediante la compra de tierras, o concesión por parte de los Estados para ser entregadas a organizaciones conservacionistas, o de propietarios individuales privados, en su mayoría extranjeros, para que entidades como Conservation International, World Wide Fund for Nature (WWF), The Whitley Fund for Nature (WFN) e International, Cooperative Biodiversity Group (ICBG), jueguen su papel de lobbistas en políticas públicas, intermediarios “neutrales” y en “contratos ecuánimes” para la extracción de los recursos y participación de las comunidades en los proyectos de bioprospección o explotación minera.

Vale la pena aclarar que la estrategia Conservation International apoya proyectos de "bioprospección ecológicamente guiada" en plantas, hongos e insectos (En Panamá, para International Cooperative Biodiversity Group (ICBG), Monsanto y Novartis); o de secuenciación genética humana y de flora y fauna (por Hyseq en varias regiones del mundo) y también de recolección de muestras de plantas (con el Jardín Botánico de Missouri); pero, además, ha establecido proyectos para la conservación de cultivos (AMISCONDE en Costa Rica para Monsanto, Mc Donalds, Keystone Foods, Nestlé y Coca Cola) donde su papel consiste en ganarse la confianza de las comunidades indígenas, sabedores y curanderos con el fin de hacer firmar los consentimientos informados que no son tan claros para las comunidades ancestrales y también para negociar acuerdos de "beneficio compartido", en evidente desequilibrio, pues solo ofrece entre un 2 y 3% de la totalidad de regalías para las comunidades indígenas (Buitrón, 2007; Choudry, 2004). Igualmente, la iniciativa de Conservation International también favorece a las compañías privadas, al crear condiciones y levantar obstáculos para lograr patentes industriales para sus aliados. También introduce programas comunitarios económicos para reducción de la pobreza, tipo ecoturismo o de producción agrícola, que no consultan las costumbres o vocación de los pobladores y, por el contrario, rompe con sus hábitos y por lo tanto genera serias contradicciones para la cohesión social, antropológica y transgeneracional de las comunidades. En otras palabras, contribuyen a la desintegración y degradación de sus condiciones vitales.

En la Amazonía, estas organizaciones hacen presencia a través de la Fundación Omacha, con múltiples proyectos relacionados algunos en los resultados, de investigación de flora y fauna, de educación ambiental, de proyectos productivos, y demás, alineados de alguna manera con estas dudosas prácticas de las entidades conservacionistas, pero que pasan desapercibidos para varios

líderes de los Cabildos o de las asociaciones indígenas, aunque no se podría asegurar si también son ignorados por los miembros del Estado, o por el contrario estos participan de manera consciente de dichos mecanismos.

4.5 Análisis de la eficacia de la normativa internacional en la protección del conocimiento ancestral

En este apartado se analizaron las perspectivas de a los académicos, representantes del Estado y representantes de las comunidades indígenas sobre la eficacia de algunas normativas internacionales respecto a la protección del conocimiento ancestral.

En ese sentido, quedó en evidencia la ineficacia de las normativas para la protección del conocimiento ancestral por múltiples razones, tales como la fácil elusión de la normativa, el ofrecimiento de beneficios irrisorios o por la sencilla razón de que quienes crean las normas son los países desarrollados, por lo que las confeccionan de forma tal que les beneficie. Así mismo, porque no se crean normativas para tal fin, ya que el propósito (de los países del norte) es apropiarse de los conocimientos y los recursos biológicos de los países del sur. Por tanto, no existe una normativa que cubra el conocimiento ancestral por todos los flancos y lo blinde ante el problema de la biopiratería.

Además, el problema de la desprotección del conocimiento ancestral revela otro, estructural, que tiene que ver con el proyecto de modernidad, la ideología colonial y el sistema de producción capitalista, como se ha argumentado en apartados anteriores. Por lo que, en este caso, el problema estructural toca con las esferas del poder internacional, las relaciones de producción capitalista que establece quienes producen bienes de alto valor agregado y quienes son simples proveedores de materias primas, entre otros, lo que tiene repercusiones a nivel político, económico y social.

Finalmente, el “fetichismo legal” que pretende que la norma lo pueda todo y lo regule todo choca con realidades tan complejas como la del conocimiento ancestral que es muy difícil de confinar a un territorio específico, por ejemplo, porque en algunos casos, el conocimiento pertenece a varias comunidades y no a una sola, lo que impide repartir beneficios con una sola comunidad. Además, el solo hecho de que el conocimiento sea colectivo, implica, en términos de propiedad y pago de beneficios, todo un reto. Incluso, este aspecto normativo, como ya se discutió, es en

definitiva otra forma más de violencia epistémica que se ejerce sobre las comunidades indígenas, desde dónde se pretende que las mismas se ajusten a nuestra cosmovisión, reglas y modo de producción.

En consecuencia, en lo que sigue desvelan las manifestaciones en torno a la eficacia de la normativa para la protección del conocimiento ancestral desde las perspectivas de los académicos, los representantes del Estado y los representantes de las comunidades indígenas.

4.5.1 Perspectivas de los representantes del Estado

Desde la perspectiva de los representantes del Estado sobre la protección del conocimiento ancestral de la biopiratería se pudo evidenciar que estos funcionarios están prestos a mostrar todo lo que se hace desde el Estado para garantizar la protección de este tipo de conocimiento, aunque reconocen plenamente las barreras para este cometido, y son conscientes que la normativa actual no logra garantizar su salvaguarda.

4.5.2 Perspectivas de los académicos

Por su parte, los académicos arguyen que la mejor forma de proteger los conocimientos ancestrales debe ser a través del refuerzo y la autonomía de las comunidades sobre el territorio, porque en estos pueblos el conocimiento y el territorio son una unidad; además, hay que revalorizar al abuelo(a) como el detentor de esos conocimientos. Por ende, los mecanismos serían aquellos que dicten las propias comunidades que podrían ser protocolos bioculturales o comunitarios en los que ellos mismos digan cómo puede ser el acceso a estos conocimientos, pero respetando lo que ellos decidan. De igual manera, otra forma que proponen es crear varias instituciones que regulen y sancionen este tipo de prácticas, como ocurre en el Perú, por ejemplo, donde el INDECOPI sanciona este tipo de conductas. En tal caso, todas estas instituciones deben actuar en representación de las comunidades indígenas y debe haber una sensibilización sobre la importancia de estos conocimientos en todas las universidades y demás.

Sin embargo, uno de los académicos sostiene que no hay un mecanismo o una fórmula que permita proteger el conocimiento ancestral de la biopiratería, porque de lo que se trata aquí es de un problema estructural que tiene que ver con el sistema capitalista y las relaciones coloniales que

se desprenden de este. Incluso, aunque se han creado protocolos, como el protocolo de Nagoya, que, no solo se ha creado, sino que además se ha implementado, se ha comprobado que todos son muy fácilmente eludibles, por ejemplo, en el caso del consentimiento informado. Adicionalmente, agrega, el tema de las regalías es un engaño porque lo que en últimas se ofrece es muy poco y se le confiere a una sola comunidad, cuando el hecho es que ese conocimiento, en muchas ocasiones, es de varias comunidades, lo que se convierte en un aspecto complicado. En definitiva, no hay un mecanismo que ofrezca una protección real, porque, además, en los temas de centro-periferia, los países del norte son los que crean las reglas jurídicas y las desarrollan a modo que les confieran ventajas frente a los países del sur (proveedores de conocimientos, materias primas y reserva de biodiversidad). En conclusión, todas las soluciones generan algún tipo de inequidad. Incluso, las soluciones que han salido desde las mismas comunidades se topan con el problema que si se quiere proteger el conocimiento en determinado país, se debe traducir al idioma de ese país. Y esto es solo uno de los pequeños aspectos que revela que estamos ante una problemática estructural.

Por consiguiente, los académicos consideran que la principal barrera para realizar una protección efectiva del conocimiento ancestral es que los pueblos indígenas no tienen autonomía. Eso significa que la principal barrera es que a la hora de hacer una normativa o tratado no se tiene en cuenta a las comunidades indígenas. Por otro lado, no sabemos ellos que entienden por propiedad y si ellos están interesados en hacer una comercialización masiva de sus conocimientos, entre otras cosas.

En contraste, otro académico afirma que, en cuanto a las barreras para realizar una protección efectiva del conocimiento ancestral, es necesario entender que la problemática de la biopiratería es estructural. Además, el conocimiento ancestral no es posible aislarlo de las otras dinámicas sociales, y éstas tienen diferentes escalas geopolíticas. Visto así, se entiende que es difícil proteger el conocimiento ancestral porque la biopiratería está inmersa en el marco de estas interacciones geopolíticas. Ahora bien, entre los fenómenos que caracterizan ese marco de interacciones se encuentran el colonialismo, el neocolonialismo, el capitalismo, las relaciones centro-periferia y las diferencias de poder internacional, entre otras. Pero, además, hay que comprender que en estas interacciones los intereses económicos priman. Por eso, afirma otro académico, en el Tratado de Libre Comercio entre Colombia y Estados Unidos, por ejemplo, aunque Colombia hubiese querido proteger el conocimiento ancestral no hubiese podido conseguirlo, porque entre las dos naciones hay una relación de poder. En tal sentido, el aspecto de

desprotección de los conocimientos ancestrales en el TLC Colombia-Estados Unidos no fue una negociación sino una imposición. En resumen, afirma este académico, se puede afirmar que existen barreras sociales, políticas, económicas y culturales que impiden la protección efectiva del conocimiento ancestral, porque incluso a nivel cultural todavía hay sectores que consideran a las culturas indígenas no producen conocimientos de valor.

Por todo lo anterior, los académicos son escépticos respecto a las normativas creadas hasta ahora para proteger el conocimiento ancestral y aseguran que tal vez la normativa que más se acerca a la protección de los conocimientos ancestrales es el convenio de la OIT. Aunque reconocen que estas normativas no protegen el conocimiento ancestral, porque no están diseñadas para respetar el derecho de las comunidades indígenas y locales.

Una dificultad adicional, aseguran, es que las decisiones de la CAN, por ejemplo, solo aplican a los países que hacen parte de la Comunidad Andina. En este sentido, mientras en los países del sur se aplican unos criterios de patentabilidad en Estados Unidos se aplican otros. Lo que significa que a nivel global nuestros recursos genéticos están desprotegidos.

En tal sentido, afirman que más bien, lo que sucede es que el conocimiento ancestral se encuentra arrinconado por el conocimiento occidental, por los intereses del capitalismo y por la violencia epistémica que se manifiesta en las etiquetas de conocimiento tradicional, por ejemplo.

De otro lado, el problema de la Decisión 391 y la 486 es que no se aplican y en Colombia ningún contrato anexo con las comunidades indígenas incluye el componente intangible, lo que quiere decir que no se reconoce el conocimiento tradicional. Lo mismo ocurre con el CDB porque allí se dice que “se aplicará en la medida de lo posible” lo que implica que no es vinculante. Por eso, la mejor herramienta para proteger los conocimientos de las comunidades es implementar leyes que hagan efectiva la preservación y la promoción de esos conocimientos, siempre y cuando estén acorde con los intereses de estas comunidades.

Incluso, uno de ellos afirma que en este momento tenemos un tratado internacional sobre biotecnología, pero no tenemos un tratado sobre conocimientos ancestrales y esa es una gran deuda que tenemos con las comunidades indígenas. Más aun, asegura que estamos en mora de tener un tratado internacional de conocimiento tradicional porque en este momento hay una concepción, casi generalizada, que el conocimiento tradicional es un aspecto de dominio público y por tanto no susceptible de derechos de propiedad intelectual.

Otro más, asegura que existe un “fetichismo legal”, es decir, que se crean muchas leyes, muy bien escritas, llenas de simbolismo y palabras importantes y bonitas, pero no se cumplen. Esto sucede con la Convenio de la OIT, por ejemplo, dónde la mayoría de los países latinoamericanos que, aunque están suscritos no lo cumplen, incluido Colombia. Por esto, aunque hay sentencias que han determinado devolver los territorios a la comunidad Nasa, por ejemplo, no lo han hecho. Respecto al CDB, afirma que fue hecho desde la lógica capitalista para permitir a los países del norte acceder a los recursos biológicos de los países del sur. Por eso, aunque en esa normativa se puede hallar la idea de desarrollo sostenible y justicia social, se incluye también la licencia de acceso a estos recursos, porque este Convenio es fruto de un pacto entre los países del norte y los del sur. Igualmente, los Convenios de la CAN son una legislación contradictoria que, en definitiva, está hecha para abrir las puertas a la explotación de los recursos biológicos. En resumen, esgrime este académico, todas estas disposiciones no protegen para nada el conocimiento tradicional, porque esto tiene que ver con problemas estructurales de la sociedad en los que intervienen las relaciones de poder, la economía, la política, grupos de interés y las representaciones culturales.

Por eso, los académicos consideran que los mecanismos más expeditos para proteger los conocimientos ancestrales serán aquellos que procedan de las propias comunidades, aunque es necesario reconocer que se está ante un problema estructural que toca con el capitalismo, las estructuras de poder, los mecanismos jurídicos y el conflicto de intereses.

4.5.3 Perspectivas de los líderes y abuelos indígenas

Entre las principales dificultades que los líderes indígenas perciben que inciden en la protección de sus conocimientos es que ellos como pueblos indígenas tienen que fortalecerse en temas de autogobierno para establecer su propia salvaguarda. Pero, definitivamente, la principal barrera para realizar la protección efectiva de, conocimiento ancestral se debe a que el Estado no tiene voluntad política para hacerlo, afirma uno de ellos.

Por eso, otro líder afirma que la principal barrera es el Estado, que al estar al servicio de los intereses de las multinacionales que buscan la explotación de los recursos naturales, relega los derechos de las comunidades indígenas sobre sus territorios y saberes.

De otra parte, respecto a la normativa internacional para la protección de los conocimientos ancestrales, afirman saber que, aunque a nivel nacional e internacional se están discutiendo esas

normas e instrumentos jurídicos para proteger el conocimiento ancestral, lo que puede evidenciarse es que no hay voluntad política por parte del Estado para garantizar la apuesta de los pueblos indígenas referente al tema de los conocimientos ancestrales y la propiedad intelectual.

Así mismo, otro líder indígena asevera que, aunque el Convenio 169 de la OIT declara cosas interesantes como la protección a los pueblos indígenas, el derecho al autogobierno, entre otros aspectos, no se declara algo concretamente sobre la protección del conocimiento ancestral. Incluso, a nivel de país, arguye, la ley 99 es una declaración que se da a favor de los pueblos indígenas en Colombia, pero aún no hay nada en concreto que proteja los conocimientos ancestrales de la biopiratería. Igualmente, asegura que el TLC entre Colombia y los Estados Unidos es una amenaza hacia los pueblos indígenas y sus conocimientos.

En consecuencia, uno de los líderes indígenas afirma que toda esa normativa en la práctica no se cumple porque el Estado no garantiza el acatamiento de esos Convenios. Más bien, desde su perspectiva, el Estado lo que trata es de convertir los conocimientos ancestrales en ingresos económicos para las multinacionales.

Por lo tanto, desde la perspectiva de otro líder, hasta el momento todas esas normativas están en el papel, pero en la práctica no hay nada concretamente que proteja a la biodiversidad y al conocimiento tradicional. A lo que añade que, por eso lo que viene ocurriendo es que hasta ahora todo mundo viene y hace lo que quiere en los territorios.

Aunque, una lideresa afirma que la principal barrera o dificultad para realizar una protección efectiva somos nosotros, es decir, la cultura occidental que no comprende la forma en que estas culturas ven el mundo y cómo viven la vida en el mundo. Entonces la principal dificultad es que la cultura occidental no acepta que hay otras formas de ver el mundo.

En resumen, desde la perspectiva de los líderes indígenas el conocimiento ancestral es objeto de biopiratería, y aunque se han creado normativas para su protección, en la práctica las normativas se quedan cortas y los gobiernos actúan a favor de las multinacionales, lo que deja a los conocimientos tradicionales en total indefensión.

5 Conclusiones

La exploración y análisis de las formas y manifestaciones de la biopiratería del conocimiento ancestral en el departamento de Amazonas demuestran la complejidad inherente a esta práctica, cuyo trasfondo semiótico y dinámico adopta diferentes matices, dependiendo del contexto institucional o social en el que se indague.

Se concluye entonces, a partir de los hallazgos, que la biopiratería del conocimiento ancestral manifiesta, en la mayoría de los casos, una invisibilidad pasmosa. Esto es así porque la biopiratería, tradicionalmente, se ha focalizado en denunciar el espolio de plantas y animales, y por tanto, su reconocimiento o identificación se asocia de manera directa al objeto tangible, dejando de lado, el elemento intangible (conocimiento ancestral). Esto demuestra que se olvida que la biopiratería que se realiza sobre un elemento concreto de la naturaleza, como una planta, por ejemplo, no puede separarse del conocimiento indígena previo que le asigna su uso y valor, lo que la vuelve, justamente, llamativa o interesante para el biopirata; razón por la cual la biopiratería del conocimiento ancestral se mantiene oculta o imperceptible. Concretamente, este hecho no tiene presente que resulta muy difícil separar el conocimiento ancestral del elemento de la naturaleza que se trate.

Además, el fenómeno de la biopiratería no sólo se encuentra sujeto necesariamente y mantiene lazos de supeditación con la cognopiratería, circunstancia que se pone especialmente de relevancia cuando se abordan escenarios de diversidad cultural y de alteridad gnoseológica como el que representan los pueblos indígenas amazónicos, sino que implica, previo a todo lo demás, una pre-disposición cognitiva específica que orienta y guía la valoración interpretativa del patrimonio sapiencial intangible y la interacción con las comunidades indígenas amazónicas. Esta intencionalidad axiológica subyacente que condiciona las coordenadas desde las que se enmarca el conocimiento indígena es, en realidad, el punto de partida desde el que es posible aplicar el aprovechamiento eficaz de las técnicas, experiencias codificadas y taxonomías ancestrales para lograr una rentabilidad económica de ciertos recursos naturales. Dicho en otras palabras, para viabilizar el espolio de ciertas propiedades o rasgos característicos de plantas y animales, cuyo valor o interés puede ser puesto en evidencia con la ayuda del conocimiento indígena, es preciso entender que esa planta o animal es susceptible de instrumentalización.

En deriva, aunque propósito de la biopiratería es claro, se puede afirmar que su ejecución implica una serie de pasos. Así, inicialmente, la biopiratería usurpa el conocimiento que las comunidades indígenas poseen sobre los elementos de la naturaleza; seguidamente, se acomete contra el elemento biológico de interés, y se apropia con fines monopólicos, lucrativos y de mercado, sin compartir los beneficios: y en tercer lugar, se recurre a los mecanismos de propiedad intelectual para blindar legalmente el monopolio, evitar los reclamos de los verdaderos creadores de esos conocimientos y establecer cadenas rentísticas de regalías.

Igualmente, se produce aquí (en el territorio) un proceso de profunda transformación epistemológica donde no sólo se lleva a cabo una re-significación de lo natural, sino también, una articulación estratégica de las relaciones tolerables con el conocimiento indígena ancestral, donde este último es usado bajo la apariencia de un falso reconocimiento, únicamente como un medio para satisfacer los objetivos fijados por los agentes que ejecutan actos de biopiratería. Detrás de este hecho, claro está, se mueven intereses de carácter práctico, como aumentar la rentabilidad y reducir costos, tiempo y recursos en futuras aplicaciones farmacéuticas, cosméticas o biotecnológicas. Pero, además, la violencia epistémica inherente a este ejercicio de instrumentalización basado en el rebajamiento, en la subordinación y en la neutralización gnoseológica del conocimiento indígena se convierte, en definitiva, en una estrategia necesaria, ineludible y funcional para que dichos fines se hagan realidad. En consecuencia, la violencia epistémica que auspicia o favorece la biopiratería se presta a modulaciones y matices diferentes dependiendo del agente institucional o social del que se trate.

Por otro lado, es evidente que las normativas nacionales e internacionales no recogen ni regulan en sus textos normativos todos los factores de fondo que concurren en el fenómeno de la biopiratería. Digamos que rascan en la superficie, es decir, en el acto delictivo en sí mismo, pero no dirigen su mirada a los contextos que favorecen la expansión del aprovechamiento ilegal de los recursos biológicos. Y esto es así porque la normatividad asume ciertos principios fundamentales que sirven de freno para ir más allá. Por ejemplo, el establecer garantías efectivas para la autonomía territorial de los pueblos indígenas, que ha sido admitido generalizadamente por los informantes que han tomado parte activa en nuestra investigación como un mecanismo efectivo para la salvaguarda de los conocimientos ancestrales y, por tanto, para disminuir la biopiratería, colisiona frontalmente con ciertas presunciones, fundamentalmente de cariz político, asociadas a la soberanía nacional. Asimismo, avanzar en la autonomía territorial indígena supone poner cortapisas a las

lógicas económicas globalizadas que incluyen la mercantilización de naturaleza, a través de patentes, que favorecen el modelo de desarrollo hegemónico.

Por todo esto, se pudo establecer que las perspectivas de los distintos actores indagados coinciden en que las normativas dispuestas internacionalmente hasta ahora, no protegen de forma efectiva los conocimientos ancestrales de la biopiratería. Igualmente, existen coincidencias en la percepción que los mecanismos de propiedad intelectual están diseñados para favorecer la biopiratería en vez de restringirla. Más aún, la percepción de los académicos es que todas estas normativas, al ser diseñadas por los países industrializados tienen un sesgo que les favorece ya que estos países no poseen la riqueza biológica que tienen los menos desarrollados. Por eso, éstas normativas procuran perpetuar la explotación de tipo colonial que se ha ejercido por siglos en los países menos desarrollados como Colombia.

Además, desde la perspectiva de los representantes del Estado se asegura que una de las principales barreras que impide la protección del conocimiento ancestral es la asimetría de información alrededor de los contratos de las investigaciones bioprospectivas. Esto pues, debido a que este aspecto, en definitiva, mina la efectiva protección porque la asimetría de información implica un engaño y un perdedor en proceso de negociación o acuerdo.

De igual modo, desde la perspectiva de los académicos no existe una fórmula expedita o un mecanismo que ofrezca una protección real del conocimiento ancestral porque se está ante un problema estructural que toca con el poder político y económico, con las representaciones culturales, con el sistema capitalista y las relaciones coloniales que se desprenden del mismo. Por tanto, la complejidad del asunto implica que la mera legislación no basta para salvaguardar el conocimiento ancestral.

Por su parte, desde la esfera institucional, ya sea a nivel departamental o nacional, se constató una honda y contradictoria divergencia entre los discursos y las prácticas que puede ser producto de la ausencia de un direccionamiento claro en su accionar en el territorio. Pero, también, se deja entrever un doble discurso que tiene el propósito de levantar un velo de confusión con el que se ocultan las motivaciones de fondo, contrapuestas a las aspiraciones de las comunidades indígenas amazónicas. Es preciso indicar que esta especie de “disonancia cognitiva”, por lo general, se encuentra aletargada y solamente se manifiesta o se eleva a la consciencia cuando en acciones como la de nuestro trabajo de investigación se empuja a nuestros interlocutores a un ejercicio de auto-diagnóstico de la actividad que llevan a cabo. Esto demuestra que en el discurso institucional

se dan mecanismos de persuasión altamente poderosos para generar un convencimiento entre sus miembros respecto la bondad de sus iniciativas, aunque estas se cimienten en un profundo desconocimiento del impacto que producen o el daño que causan sobre la idiosincrasia sociocultural de las comunidades indígenas amazónicas.

Por otro lado, no es posible ignorar en este punto que la academia (que ha sido uno de los focos de atención prioritarios en nuestra investigación) ha sido tradicionalmente, hasta la reciente llegada a la región de entidades corporativas guiadas por intereses económicos emergentes, uno de los agentes prototípicos que ha ejercido las diversas modalidades de violencia epistémica contra los pueblos indígenas, ya que muchos de sus figuras más conspicuas (naturalistas, exploradores, botánicos, antropólogos...) han sido, desde la segunda mitad del siglo XIX y principios del siglo XX, la punta de lanza de los procesos de aculturación del territorio amazónico. Ciertamente, esta experiencia histórica ha sido una de las principales motivaciones del profundo escepticismo que suscita en la población indígena la llegada de académicos o investigadores a sus comunidades. En primer lugar, porque estos encuentros no han servido, por lo general, para que el universo cognitivo y los esquemas heurísticos de significación indígenas sean reconocidos en pie de igualdad, en términos epistemológicos, junto con las disciplinas científicas que se imparten en los espacios universitarios. Más bien, estos encuentros han servido para que el conocimiento indígena entre de lleno en una dinámica sutil de re-significación y re-adaptación bajo los cuadros epistémicos de comprensión occidental que permiten su entrada (como un producto científico alejado ya de su fuente originaria) en los espacios institucionalizados universitarios de intercambio y distribución de recompensas, reconocimiento y prestigio. Se pudo constatar incluso, a tenor de los testimonios recibidos, que no han sido ni mucho menos escasos los ejemplos acaecidos en el territorio amazónico de florecientes y contrastadas carreras universitarias que han sido construidas a costa del conocimiento transferido por los abuelos sabedores. En segundo lugar, porque en estos encuentros el investigador o experto académico ha terminado por imponerse como representante o intermediador exclusivo del universo indígena ante la comunidad científica y ante la sociedad en general. De tal manera que, lejos de acudir al abuelo sabedor en su maloca, se recurre al edificio representacional sobre el mundo de vida indígena gestado por la propia ciencia desde los parámetros valorativos particulares de la cosmovisión occidental, (todo lo que constituye violencia epistémica contra los indígenas, y que peyora su cosmogonía, forma de vida y conocimientos).

De otra parte, la formación académica occidental, formación empresarial y la inducción en proyectos productivos son poco valoradas por las comunidades porque estos esfuerzos no solo son violencia epistémica, sino que deterioran la cultura y costumbres de las comunidades; y además, hacen que prosperen en éstas aspectos negativos propios de la cultura occidental como la corrupción, el individualismo, el alcoholismo, entre otros. En definitiva, esta violencia epistémica que pretende aculturar al nativo no solo trae como consecuencia la pérdida de los conocimientos ancestrales porque los indígenas pierdan la conexión con sus prácticas, rituales y conocimientos, sino una pérdida cultural y de cuidado de los bosques que milenariamente han realizado las comunidades.

Incluso, una prueba más de la violencia epistémica que se ejerce sobre las comunidades indígenas se halló en las normativas sobre protección de los conocimientos tradicionales. Ello pues, porque dicha jurisprudencia introduce a los indígenas al circuito económico del capitalismo al ofrecerles compensación como proveedor del conocimiento o recurso. Igualmente, se presenta violencia epistémica cuando desde la normativa se insta a compensar a un individuo como propietario del conocimiento, cuando el propietario del conocimiento para los indígenas es la comunidad y no un individuo como lo prescribe la normativa. Por eso, estos aspectos de la jurisprudencia no solo representan una imposición de la visión occidental del mundo sobre la visión de las comunidades indígenas, sino, además, una forma violenta de dividir, afectar o modificar las culturas indígenas, al tratar de occidentalizarlas desde la normativa.

Igualmente, es importante advertir que la biopiratería, al ser un fenómeno que tiene su origen en los mercados emergentes derivados de la intervención tecno-científica sobre la realidad natural, constituye un concepto verdaderamente impenetrable y oscuro para la gran mayoría de indígenas del territorio amazónico. Esta situación de asimetría epistémica, que se ve acompañada por una abrumadora falta de información, sitúa a las comunidades indígenas en un estado de vulnerabilidad e indefensión evidente ante este tipo de prácticas. Es por ello que algunos representantes y líderes indígenas se han visto en la obligación de emprender un proceso inverso de familiarización con los patrones y criterios gnoseológicos occidentales, así como de inmersión en los escenarios de aprendizaje académicos para dotarse de elementos y herramientas que permitan significar y calibrar el impacto de esta actividad que se prodiga en sus territorios y que no existía, a esta escala, tiempo atrás.

Más aun, se puede afirmar que la biopiratería es un caso particular de violencia epistémica porque en aquella se configuran todos los rasgos que esta exhibe; a saber, la materialización de la violencia, la jerarquización de saberes, la disminución del rol epistémico, la descalificación de saberes, la negación del otro y el ejercicio de la colonialidad con su lógica de explotación y opresión.

Finalmente, se concluye que la protección efectiva de los conocimientos ancestrales, es decir, poner freno a la biopiratería de los conocimientos ancestrales y a la violencia epistémica (que es lo mismo) es muy difícil de lograr. Esto pues, porque la biopiratería (o la violencia epistémica) es una problemática estructural que involucra la instrumentalización tecnocientífica de la naturaleza (procedente del proyecto de la modernidad); el sistema de protección de la propiedad intelectual (que lo dictan las grandes potencias mundiales y tiene su fin hegemónico); el modo de producción capitalista (que establece el sistema de clases sociales y los roles de producción y consumo a nivel planetario); entre otros aspectos.

Referencias

- Abela, J. A. (2002). *Las técnicas de análisis de contenido: una revisión actualizada*. Fundación Centro de Estudios Andaluces.
- Acosta-M, L. E., & Mendoza, D. (2007). El conocimiento tradicional: clave en la construcción del desarrollo sostenible en la amazonia colombiana. *Revista Colombia Amazónica, Ed Esp*, 101-118.
- Acosta, L. E. (2016). *Los indicadores de bienestar humano: propuesta para el monitoreo de los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas. Amazonia colombia. Elementos y aportes para su definición y medición*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI.
- Acosta, L. E., Mendoza, D., De la Cruz, P. E., & Murcia, U. G. (2020). *Indicadores de bienestar humano indígena (IBHI). Primer reporte sobre el estado de los modos de vida y territorios de los pueblos indígenas del Departamento del Amazonas. Colombia*. Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas - SINCHI.
- Agudelo, H. D. N., & Escalante, H. J. K. (2012). Biopiratería: cruzando el límite de la explotación. *Revista Kogoró*, 4, 35-41. https://www.academia.edu/39647582/Biopiratería_cruzando_el_límite_de_la_explotación
- Aigner, M. (1999). Análisis de contenido: una introducción. *La Sociología en sus Escenarios*, 3, 1-52. <https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/ceo/article/view/1550>
- Armour, K. J., & Harrison, P. S. (2007). Poisons and politics. Indigenous rights and IP protection. *World Patent Information*, 29(3), 255-261. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2007.02.001>
- Arregui Orue, J. I. (2011). Indígenas contra la biopiratería. Una lucha más allá del reconocimiento instrumental de los pueblos indígenas. *Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*, 5(10), 1-12. <https://www.eumed.net/rev/oidles/10/jia.pdf>
- Asamblea Constituyente de Colombia de 1991. (2020). *Constitución Política de Colombia*. Secretaría del Senado. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html#7
- Banerjee, M. (2019). Biopiracy in India: seed diversity and the scramble for knowledge. *Phytomedicine*, 53(Febrero 2019), 296-301. <https://doi.org/10.1016/j.phymed.2018.10.017>
- Barreda, A. (2015). Biopiratería y resistencia en México. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp.

- 299-312). Ediciones ABYA-YALA.
- Beltrán, B. Y. J. (2017). Violencia epistémica en la protección de los conocimientos “tradicionales”. *Ciencia Política*, 12(24), 115-136. <https://doi.org/10.15446/cp.v12n24.65253>
- Bravo, E. (2015). Biopiratería y conocimientos tradicionales. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 341-355). Ediciones ABYA-YALA.
- Buitrón, R. (2007). *Reconquista del espacio latinoamericano. Corredores biológicos y corredores multimodales en el Ecuador*. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/becas/20140929032640/buitron.pdf>
- Cabrera Medaglia, J. (2020). *Consideraciones y opciones legales para el combate a la biopiratería en América Latina*. Pólemos. <https://polemos.pe/consideraciones-y-opciones-legales-para-el-combate-a-la-biopirateria-en-america-latina/>
- CAN. (1996). *Decisión 391 Régimen Común sobre el Acceso a los Recursos Genéticos*. <http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/DocOf/DEC391.pdf>
- CAN. (2000). *Decisión 486 Régimen común sobre propiedad industrial*. <http://www.comunidadandina.org/DocOficialesFiles/Gacetas/Gace600.pdf>
- CAN. (2004). Análisis del tratado de libre comercio Centroamérica-Estados Unidos. En *SG/di Rev 620*. <http://www.comunidadandina.org/Documentos.aspx?GruDoc=02>
- Castro-Gómez, S. (2000). Ciencias sociales, violencia epistémica y el problema de la «invención del otro». En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber: eurocentrismo y ciencias sociales. Perspectivas latinoamericanas* (pp. 145-162). CLASCO, UNESCO.
- Ceceña, A., & Giménez, J. (2004). Hegemonía y bioprospección. El caso del International Cooperative Biodiversity Group. *Revista Theomai*, 99.
- Choudry, P. A. (2004). □ Conservation International □ : privatizando la naturaleza y saqueando la biodiversidad. *Biodiversidad*, 17-22. <https://grain.org/es/article/1032-conservation-international-privatizando-la-naturaleza-y-saqueando-la-biodiversidad>
- Correa, C. M. (2002). *Protección y promoción de la medicina tradicional: consecuencias para la salud pública en los países en desarrollo*. Centro del Sur.
- Cumes, D. (2013). South african indigenous healing: how It works. En *EXPLORE: The Journal of Science and Healing* (Vol. 9, Número 1, pp. 58-65). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/J.EXPLORE.2012.11.007>

- Cuvi, J. (2015). Modernidad, dominación y saberes ancestrales: la colonialidad del conocimiento médico en el Ecuador. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 85-110). Ediciones ABYA-YALA.
- Cuvi, N. (2015). Sobre las formas de apropiación de ideas y cosas: algunas reflexiones para el diálogo. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 187-206). Ediciones ABYA-YALA.
- Dagne, T. (2014). Protecting Traditional Knowledge in International Intellectual Property Law: Imperatives for Protection and Choice of Modalities. *The John Marshall Review of Intellectual Property Law*, 14(1), 26-49. <http://repository.jmls.edu/ripl/vol14/iss1/2/>
- DANE. (2010). La visibilización estadística de los grupos étnicos colombianos. En *DANE, Colombia*. Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). http://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/visibilidad_estadistica_etnicos.pdf
- De la Cruz, R., Muyuy, J. G., Viteri, G. A., Flores, G., González, H. J., Mirabal, D. G. J., & Guimaraez, R. (2005). *Elementos para la protección sui generis de los conocimientos tradicionales colectivos e integrales desde la perspectiva indígena* (R. De La Cruz, M. T. Szauer, R. López, & L. E. Guinand (eds.)). Corporación Andina de Fomento - CAF; Secretaria General de la Comunidad Andina - SGCAN. http://www.comunidadandina.org/StaticFiles/OtrosTemas/MedioAmbiente/libro_perspectiva_indigena.pdf
- Delgado, I. (2015). Casos célebres de apropiación ilegal de nuestros conocimientos colectivos. Biopiratería en América Latina. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 289-298). Ediciones ABYA-YALA.
- Desai Pranav. (2007). Traditional knowledge and intellectual property protection: past and future. *Science and Public Policy*, 34(3), 185-197.
- Dib, J. C., Escribano, J. D., & Mojica, O. M. T. (2012). *Enfermedad de Chagas Kuigja (Pito , insecto vector). Integración de estrategias de control de la enfermedad de Chagas en la Sierra Nevada de Santa Marta*. República de Colombia-Instituto Nacional de Salud, Subdirección Red Nacional de Laboratorios (Grupo Entomología). <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INS/integracion-estrategias-control-enfermedad-chagas-sierra-smarta-2012.pdf>

- Durand, L. (2008). De las percepciones a las perspectivas ambientales. Una reflexión teórica sobre la antropología y la temática ambiental. *Nueva Antropología*, 21(69), 75-87.
- Dussel. (1994). *El encubrimiento del otro. Hacia el origen del mito de la modernidad* (3a ed). Ediciones ABYA-YALA.
- Endere, M. L., & Mariano, M. (2013). Los conocimientos tradicionales y los desafíos de su protección legal en Argentina. *Quinto Sol*, 17(2), 1-21.
- Englund, H., & Leach, J. (2000). Ethnography and the meta-narratives of modernity. *Current Anthropology*, 41(2), 225-248.
- Escobar, A. (1996). *La invención del tercer mundo. Construcción y deconstrucción del desarrollo*. Norma.
- FAO. (2021). *Acerca de*. <http://www.fao.org/about/es/>
- Finetti, C. (2011). Traditional knowledge and the patent system: Two worlds apart? *World Patent Information*, 33(1), 58-66. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2010.03.005>
- Flores Torres, R., & Vázquez Toríz, R. (2014). Biopiratería: una forma silenciosa de acumulación. En G. Sánchez Daza, A. Álvarez Béjar, & S. Figueroa Delgado (Eds.), *Reproducción, crisis, organización y resistencia a cien años de La acumulación del capital de Rosa Luxemburgo* (pp. 245-258). BUAP Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.
- Fundación Omacha. (2021a). *Aliados y donantes*. Web page. <https://omacha.org/aliados-y-donantes/>
- Fundación Omacha. (2021b). *Quiénes somos*. Web page. <https://omacha.org/quienes-somos/>
- Galeano, E. (2007). *Memoria del fuego (II). Las caras y las máscaras* (12.^a ed.). Siglo XXI de España Editores, S.A.
- Gnecco, C. (2009). Caminos de la Arqueología : de la violencia epistémica a la relacionalidad. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas*, 4(1), 15-26.
- Goldman, I. (1968). *Los cubeo. Indios de noroeste del Amazonas*. Ediciones Especiales.
- Gómez Lee, M. I. (2006). ¿Al final, TLC con o sin biopiratería? *Ópera: Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración Pública*, 6, 189-218.
- Gómez Lee, M. I. (2008). El TLC es inconstitucional por legitimar la biopiratería en contra del interés nacional. *OASIS*, 13, 115-143.
- Gómez Uranga, M., López Gómez, M. del S., & Araujo de la Mata, A. (2008). Los ADPIC plus en los actuales tratados bilaterales impulsados por Estados Unidos y consecuencias en los países

- en desarrollo. *Revista de Economía Mundial*, 20, 23-48.
- Grosfoguel, R. (2016a). Del «extractivismo económico» al «extractivismo epistémico» y al «extractivismo ontológico»: una forma destructiva de conocer, ser y estar en el mundo. *Tabula Rasa*, 24, 123-143.
- Grosfoguel, R. (2016b). Del extractivismo económico al extractivismo epistémico y ontológico. *Revista Internacional de Comunicación y Desarrollo*, 4, 33-45. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.15304/ricd.1.4.3295>
- Grupo Semillas. (2008). Biopiratería: Una amenaza a los territorios colectivos de Colombia. Estrategias y acciones desde la sociedad para enfrentarla. En *Grupo semillas*. http://www.biopirateria.org/wp-content/uploads/2013/01/libro_biopirater_a.pdf
- Grupo Semillas. (2015). Las leyes de semillas aniquilan la soberanía y autonomía alimentaria de los pueblos. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 225-238). Ediciones ABYA-YALA.
- Gumbrech, U. (2010). *Unsere Breite Gegenwart*. Suhrkamp.
- Helfrich, S., & Villereal, J. (2005). *¿Un mundo patentado? La privatización de la vida y del conocimiento* (J. Villereal, S. Helfrich, & A. Calvillo (eds.)). Ediciones BÖLL.
- Hernández Gómez, J. M., Castro, J. L., Chamberlin, M., & Ledesma Arronte, E. (2003). *Conservación internacional: el caballo de Troya*. <https://www.biodiversidadla.org/Documentos/Conservacion-Internacional-el-caballo-de-Troya>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta edic).
- Hernández Salgar, A. M. (2002). Biopiratería y propiedad intelectual. *Revista La Tadeo*, 67, 116-120.
- Inostroza, Á. P. (2018). ¿Pueden unas epistemologías de las diferencias resistir a los fascismos contemporáneos en Latinoamérica? *Bricolaje*, 4, 58-67.
- Instituto SINCHI. (2021). *Quienes somos*. <https://www.sinchi.org.co/quienes-somos>
- Jochum, G. (2016). El occidentalismo y la colonialidad tecnocientífica. *Investigaciones Sociales*, 20(37), 119-129.
- Jociles Rubio, M. I. (2018). La observación participante en el estudio etnográfico de las prácticas sociales. *Revista Colombiana de Antropología*, 54(1), 121-150.

<https://doi.org/10.22380/2539472x.386>

- Kahn, J. (2001). Anthropology and modernity. *Current Anthropology*, 42(5), 651-680.
- Katayama Omura, R. J. (2014). *Introducción a la investigación cualitativa: fundamentos, métodos, estrategias y técnicas* (F. Hurtado Ganoza (ed.)). Fondo editorial de la Universidad Inca Garcilaso de la Vega.
- Lee, K. (1999). *The natural and the artefactual. The implications of deep science and deep technology for environmental philosophy*. Lexington Books.
- Leff, E. (2018). *El fuego de la vida. Heidegger ante la cuestión ambiental*. Siglo XXI editores.
- Linares, J. E. (2019). *Adiós a la naturaleza. La revolución bioartefactual*. Plaza y Valdes.
- López, G. M. del S., Sierra, C., & López, M. E. (2019). Biomímesis en relación con el conocimiento tradicional indígena. *II Simposio Internacional de Biomímesis Amazonía. ConCiencia y tecnología*.
- López Gómez, M. del S. (2016). Protección del conocimiento tradicional reto para estudio de biomímesis. Ponencia en Simposio Internacional de estudios de biomímesis. *Simposio Internacional de Biomímesis*.
- Maldonado-Torres, N. (2007). Sobre la colonialidad del ser: contribuciones al desarrollo de un concepto. En S. Castro-Gómez & R. Grosfoguel (Eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 127-167). Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Martínez Castillo, R. (2011). Biopiratería y pueblos indígenas: crítica y realidad. *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, 20(1), 27-38.
- Matos, J. E. (2014). Problemática jurídica en torno a la pérdida del conocimiento tradicional. *Revista de Derecho Foro*, 21, 97-114.
<http://revistas.uasb.edu.ec/index.php/foro/article/download/434/429>
- Mignolo, W. D. (2007). El pensamiento decolonial: desprendimiento y apertura. Un manifiesto. En S. Castro-Gómez & R. Grosfoguel (Eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 25-46). Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Mignolo, W. D. (2009). Epistemic disobedience, independent thought and decolonial freedom.

- Theory, Culture & Society*, 26(7-8), 159-181.
- Ministerio de Comercio. (2020). *Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y Estados Unidos*. Web page. <http://www.tlc.gov.co/acuerdos/vigente/acuerdo-de-promocion-comercial-estados-unidos/contenido/texto-final-del-acuerdo>
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Min TIC). (2020). *Directorio de comunidades indígenas año 2020 - Municipio de Leticia*. Web page. <https://www.datos.gov.co/dataset/DIRECTORIO-DE-COMUNIDADES-INDIGENAS-A-O-2020-MUNIC/cshs-q9cj>
- Mompó, E. (2008). *Antropocentrismo y modernidad*. rebelión.org. <https://rebelion.org/antropocentrismo-y-modernidad/>
- Montecinos, C., & Vicente, C. (2005). Naturaleza, conocimiento y sabiduría. En J. Villareal, S. Helfrich, & A. Calvillo (Eds.), *¿Un mundo patentado? La privatización de la vida y del conocimiento* (pp. 205-2013). Ediciones BÖLL.
- Mulalap, C. Y., Frere, T., Huffer, E., Hviding, E., Paul, K., Smith, A., & Vierros, M. K. (2020). Traditional knowledge and the BBNJ instrument. *Marine Policy*, 104103. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2020.104103>
- Muñoz, R. T. M., Giraldo, B. J., & López, G. M. del S. (2019). Mecanismos de protección de los conocimientos tradicionales: el caso de Colombia. *Revista Derecho del Estado*, 43, 235-264.
- Nemogá Soto, G. R. (2013). *Investigación genética y política sobre biodiversidad: espacios para el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural*. Grupo Editorial Ibañez.
- Novoa Parra, M. E. (2006). El derecho internacional desde abajo. El desarrollo, los movimientos sociales y la resistencia del tercer mundo, de Balakrishnan Rajagopal. *Revista IUSTA*, 25, 219-223.
- OIT. (1989). *Convenio sobre los pueblos indígenas y tribales*. https://www.ilo.org/dyn/normlex/es/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CO DE:C169
- OMC. (27 de enero de 2017). Artículo 27. [Parte II, sección 5]. Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio [Organización Mundial del Comercio], (2017). https://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/31bis_trips_04c_s.htm#5
- OMPI. (s. f.). Resumen del proyecto de objetivos políticos y principios fundamentales de la protección de los conocimientos tradicionales. En *WIPO/GRTKF/IC/7/5*.

- OMPI. (2002). Los conocimientos tradicionales: definiciones y términos. En *WIPO/GRTKF/IC/3/9*.
http://www.wipo.int/edocs/mdocs/tk/es/wipo_grtkf_ic_3/wipo_grtkf_ic_3_9.pdf
- OMPI. (2008). *Análisis de carencias en materia de protección de los conocimientos tradicionales*.
https://www.wipo.int/export/sites/www/tk/es/igc/pdf/tk_gap_analysis.pdf
- OMPI. (2020). *La OMPI por dentro ¿Qué es la OMPI?* Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI. <https://www.wipo.int/about-wipo/es/>
- ONIC. (2021). *Comunicado a la opinión pública en defensa del Derecho Fundamental a la Consulta Previa y al Consentimiento Previo, Libre e Informado en Colombia*. Organización Nacional Indígena de Colombia Web page. <https://www.onic.org.co/comunicados-onic/4186-comunicado-a-la-opinion-publica-en-defensa-del-derecho-fundamental-a-la-consulta-previa-y-al-consentimiento-previo-libre-e-informado-en-colombia>
- ONU. (1992). *Convenio sobre la Diversidad Biológica*. <https://www.cbd.int/convention/text/>
- Osherenko, G. (1988). *Sharing power with Native users: co-management regimes for Native wildlife*. Canadian Arctic Resources Committee.
- Oviedo, G. L. (2004). La definición del concepto percepción en psicología con base en la teoría de la Gestalt. *Revista de Estudios Sociales*, 18, 89-96.
- Palermo, Z. (2010). Una violencia invisible: la «colonialidad del saber». *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales - Universidad Nacional de Jujuy*, 38, 79-88.
- Pedrol, J. (2019). *Richard Evans Schultes y los secretos del Amazonas (1941-1953)*. espores.org (JARDÍ BOTÀNIC DE LA UNIVERSITAT DE VALÈNCIA). <https://espores.org/es/es-personajes/richard-evans-schultes-y-los-secretos-del-amazonas-1941-1953/>
- Pérez, M. (2019). Violencia epistémica: reflexiones entre lo invisible y lo ignorable. *Revista de Estudios y Políticas de Género*, 1, 81-98.
- Poltermann, A., & Drossou, O. (2005). La protección de los comunes, la invención del dominio público. En J. Villareal, S. Helfrich, & A. Calvillo (Eds.), *¿Un mundo patentado? La privatización de la vida y del conocimiento* (pp. 18-29). Ediciones BÖLL.
- Prieto-Acosta, M. G. (2004). Conocimiento indígena tradicional: el verdadero guardián del oro verde. *Boletín de Antropología*, 18(35), 132-164.
- Pulido, T. G. (2009). Violencia epistémica y descolonización del conocimiento. *Sociocriticism*, 24(1 y 2), 173-201.

- Quijano, A. (2000). Colonialidad del poder, eurocentrismo y América Latina. En E. Lander (Ed.), *La colonialidad del saber : eurocentrismo y ciencias sociales. perspectivas latinoamericanas* (pp. 201-246). CLASCO, UNESCO.
- Reichel-Dolmatof, E. (1999). Cognopiratería y tráfico del conocimiento. Comercio de biodiversidad y de saberes: ante una ciencia post-occidental en la Amazonía. En *Ciencias sociales en la Amazonía colombiana. Guerra etnicidad y conocimiento*. Comisión Regional de Ciencia y Tecnología de la Amazonía.
- Restrepo, C. E. (2006). *Apropiación indebida de recursos genéticos, biodiversidad y conocimientos tradicionales: «biopiratería»* (U. E. de Colombia (ed.)) [Universidad Externado de Colombia]. http://comunicaciones.uexternado.edu.co/publicaciones/product_info.php?products_id=1142
- Restrepo, E. (2007). Antropología y colonialidad. En S. Castro-Gómez & R. Grosfoguel (Eds.), *El giro decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global* (pp. 289-304). Siglo del Hombre Editores; Universidad Central, Instituto de Estudios Sociales Contemporáneos y Pontificia Universidad Javeriana, Instituto Pensar.
- Revista Semana. (2014). Los micos de Patarroyo. 31/01/2014. <https://www.semana.com/nacion/articulo/patarroyo-ya-no-puede-experimentar-con-monos-del-amazonas/375795-3/>
- Rodriguez, S. (2005). Estrategias cambiantes y combinadas para consolidar la propiedad intelectual sobre la vida y el conocimiento. En J. Villareal, S. Helfrich, & A. Calvillo (Eds.), *¿Un mundo patentado? La privatización de la vida y del conocimiento* (pp. 56-67). Ediciones BÖLL.
- Rojas Hernández, T. (2020, octubre 13). Primatóloga que denunció a Patarroyo fue premiada por su trabajo. *El Tiempo*, 15. <https://www.eltiempo.com/vida/medio-ambiente/medio-ambiente-angela-maldonado-primatologa-que-denuncio-a-patarroyo-premiada-por-su-trabajo-542550>
- Rosso Bautista, L. G. (2018). *Descolonización jurídica de la protección del saber ancestral de las comunidades indígenas de la amazonía* [Universidad Santo Tomás]. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/17920/2019luisrosso.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Sánchez, E., Pardo, M. del P., Flores, M., & Ferreira, P. (2000). *Protección del conocimiento tradicional elementos conceptuales para una propuesta de reglamentación -El caso de Colombia-*. I.A. von Humbolt.

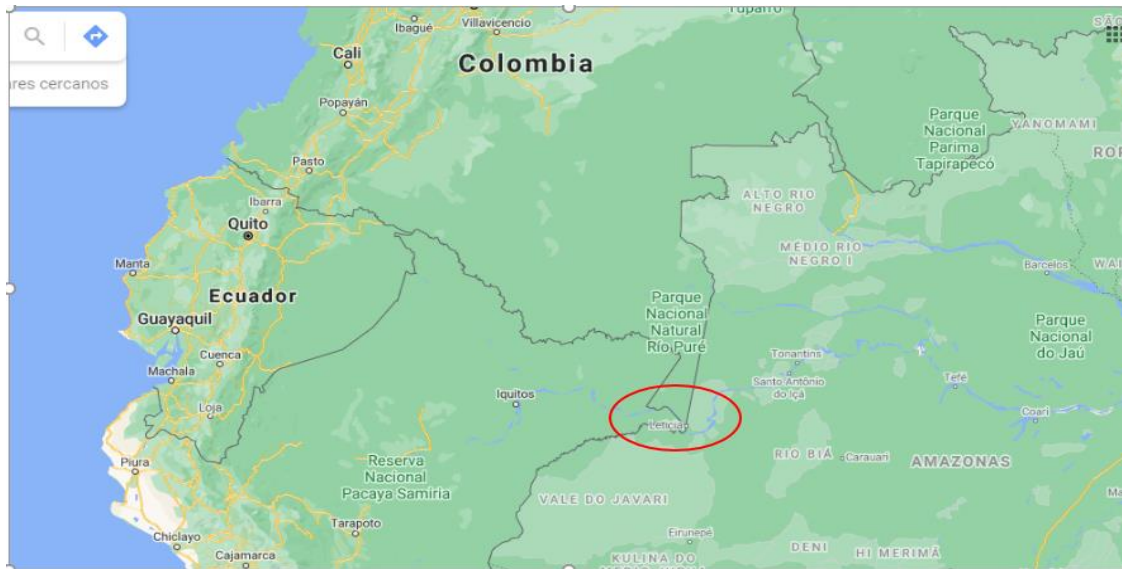
- Senado de la República de Colombia. (2020). *Constitución Política de Colombia*. Web page. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr001.html#63
- Sierra, C. H. (2020). Imaginarios sobre ecología y tecnociencia. El trasfondo epistemológico de la Biomimesis. En C. H. Sierra (Ed.), *Re-descubriendo el Mundo Natural. La Biomimesis en Perspectiva* (pp. 435-466.). Servicio Editorial de la UNAD.
- Sifuentes, G. (2015). La monopolización de recursos genéticos: patentar la vida. *Muy Interesante*, 30(356), 30-33.
- Soria-Lopez, M., & Fuentes-Paramo, I. (2016). The identification of biopiracy in patents. *World Patent Information*, 47, 67-74. <https://doi.org/10.1016/j.wpi.2016.10.003>
- Sunder Rajan, K. (2006). *Biocapital. The Constitution of Postgenomic Life*. Duke University Press.
- Tobón Franco, N. (2006). Un enfoque diferente para la protección de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas. *Estudios Socio-Jurídicos*, 9(1), 96-129.
- Vallejo-Trujillo, F. (2007). Fundamentos constitucionales para la protección del conocimiento tradicional. *Pensamiento Jurídico*, 0(18), 147-178.
- Vargas-Roncancio, I. D. (2011). Sistemas de conocimiento ecológico tradicional y sus mecanismos de transformación: el caso de una chagra amazónica. En *Repositorio Universidad Nacional de Colombia*. <http://www.bdigital.unal.edu.co/4097/>
- Vargas, I. (2010). *Propiedad intelectual y conocimientos tradicionales: balances y perspectivas*. Universidad del Rosario.
- Vicente, C. A. (2015). Semillas: patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad. En A. Acosta & E. Martínez (Eds.), *Biopiratería. La biodiversidad y los conocimientos ancestrales en la mira del capital* (pp. 215-224). Ediciones ABYA-YALA.
- Walsh, C. (2008). *Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado*. 9, 131-152.
- Wilches, F. Á. M. (2010). La biotecnología en un mundo globalizado. *Revista Colombiana de Bioética*, 5(2), 164-169.
- Yehia, E. (2007). Descolonización del conocimiento y la práctica: un encuentro dialógico entre el programa de investigación sobre modernidad /colonialidad /decolonialidad latinoamericanas y la Teoría Actor-Red. *Tabula Rasa*, 6, 58-114.
- Zamudio, T. (2012). Los conocimientos tradicionales y el régimen legal de acceso y distribución

de beneficios. *Derecho PUCP*, 69, 259-279.
<https://doi.org/10.18800/derechopucp.201202.013>

Zerda, Á. (2003). *Derechos de propiedad intelectual sobre el conocimiento vernáculo: análisis y propuesta desde la economía institucionalista*. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Económicas.

Anexos

Anexo 1. Referenciación geográfica de las comunidades visitadas



Fuente: <https://www.google.com/maps/@-1.8417106,-73.1013834,6z?hl=es>

Anexo 2. Ubicación geográfica de las comunidades visitadas.



Fuente: <https://www.google.com/maps/@-3.9147079,-70.3039896,10z?hl=es>

Anexo 3. Criterios categoriales para identificar los conceptos en las entrevistas, diálogos y encuentros

Concepto (criterio temático)	Categorías
Biopiratería	<p>“apropiación de recursos genéticos y de conocimiento tradicional sin el consentimiento del país o titular del recurso”; “forma de transmutar los recursos patrimoniales comunes en propiedad privada negociable”; “extracción, sin previa autorización, recursos biológicos y/o conocimientos tradicionales de países en desarrollo”; “hurto o la forma ilícita a través de la cual, empresas biotecnológicas, farmacéuticas, universidades, ONG o diferentes gobiernos, acceden, movilizan, intercambian o venden la biodiversidad y los conocimientos tradicionales asociados a ésta; bioprospección”; biopiratería; “contratos de investigación”; “toda forma de apropiación de los recursos biológicos” y otros sacados del contexto.</p>
Conocimiento ancestral	<p>“conocimiento tradicional”; “patrimonio cultural”; “conocimientos tradicionales”: “conocimiento local”; “conocimiento indígena”; “conocimiento tribal”; “conocimiento aborígen”; “conocimiento ancestral”; “conocimiento popular”; “conocimientos comunitarios”; “conocimiento vernáculo”; “conocimiento chamánico” “saberes” y otros sacados del contexto.</p>
Violencia epistémica	<p>En cuanto al conocimiento indígena se escrutó su invalidación, discriminación y subvaloración; pero a su vez se identificó sobre el conocimiento occidental la validación, distinción superior y su generalización.</p> <p>Igualmente se buscó identificar el <i>othering</i>, el mecanismo de <i>la diferencia entre lo inteligible y lo ininteligible, la objetificación y la disminución del rol epistémico.</i></p>

	<p>Pero, además, “<i>la reproducción acrítica de conocimientos no situados</i>”; “<i>descalificación de saberes</i>”; “<i>descontextualización del conocimiento</i>”; “cualquier práctica que aquella que elimine, subvalore o pone en riesgo el conocimiento ancestral”; “los procesos de aculturación”; “la imposición de lógicas occidentales a nivel educativo, económico, cultural y en resumen, occidentalizar a las comunidades”, el paternalismo occidental y otros sacados del contexto.</p>
--	---

Fuente: elaboración propia

Anexo 4. listado de entrevistas, diálogos y encuentros

Actores	Entidad	Actividad	Cargo/Oficio/Área
Académico	Universidad	Entrevista	Profesor /investigador
Académico	Universidad	Entrevista	Profesor /investigador
Académico	Universidad	Entrevista	Profesor /investigador
Académico	Universidad	Entrevista	Profesor /investigador
Líder indígena	Organización Indígena	Entrevista	Consejero
Líderesa indígena	Organización Indígena	Entrevista	Comisionada
Líder indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Abuelo sabedor
Líder indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Abuelo sabedor / Medico tradicional
Líder indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Curaca
Líder indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Fiscal de Cabildo
Líder indígena	Comunidad Indígena	Encuentro	Curaca
Indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Chamana
Indígena	Comunidad Indígena	Diálogo	Joven indígena

Líderes Indígenas	Maloca Urbana	Diálogo	Abuelo sabedor y líderes indígenas
Entidad	Corporación	Encuentro	Director
Entidad	Estado	Entrevista	Funcionario
Entidad	Estado	Entrevista	Gerencia indígena
Entidad	Estado	Entrevista	Gerencia étnica
Fundación	Mixta	Encuentro	Coordinadora
Instituto	Mixta	Encuentro	Ingeniera
Instituto	Mixta	Encuentro	Ingeniero

Fuente: elaboración propia

Anexo 5. Ficha técnica de entrevistas, diálogos y encuentros

Población:	Académicos, líderes indígenas, abuelos sabedores, curacas, jóvenes indígenas, chamanas, consejeros de las comunidades indígenas, funcionarios de entidades del Estado, Fundaciones e Institutos.
Ámbito de estudio:	Medellín, Bogotá y Trapecio Amazónico.
Muestra:	21 personas
Método recolección de la información:	9 entrevistas 5 encuentros 7 diálogos

Fuente: elaboración propia

Anexo 6. Ficha de preguntas para entrevistas, académicos, líderes indígenas y representantes del Estado

Ficha guía de entrevista para Académicos

Perfil: académicos

PREGUNTAS:

1- Normalmente se ha planteado la biopiratería como extracción de plantas y animales y en general biodiversidad sin el consentimiento de las comunidades indígenas. ¿Cree usted que el conocimiento ancestral también es vulnerado por la biopiratería y de qué forma?

2- ¿Cuáles son las formas, prácticas, acciones o situaciones como se hace biopiratería del conocimiento ancestral indígena, quienes son los actores y que casos específicos conoce del Amazonas?

3- ¿De qué manera la investigación académica cae en prácticas de biopiratería?

4- ¿Cuáles cree usted, son los mecanismos más expeditos para proteger los conocimientos ancestrales?

5- En su concepto, ¿cuáles considera son las principales barreras o dificultades para realizar una protección efectiva del Conocimiento ancestral?

6- ¿Usted conoce y recuerda los aspectos regulados sobre el Conocimiento Ancestral indígena, en convenios tales como el CDB, el 169 de la OIT sobre asuntos indígenas, la CAN y el TLC?

Si _____ No _____

Si la respuesta es SÍ, ¿Qué concepto le merecen estos instrumentos respecto a la protección de los CA ¿Cuáles de estos mecanismos considera que los protegen y cuáles dejan puertas abiertas para su vulneración?

Si la respuesta es muy ambigua, invitar al entrevistado a dar su opinión específicamente sobre los textos que aparecen a continuación.

Si la respuesta es NO,

Entonces yo le voy a leer unos apartados de estos instrumentos, referidos especialmente a los Conocimientos Tradicionales

De lo que estamos hablando, Colombia ha suscrito varios instrumentos internacionales que regulan el acceso al conocimiento tradicional, por un lado, la OIT, la Comunidad Andina de Naciones o CAN como se le conoce por sus siglas, y El CDB, entre otras cosas plantean....

“...el respeto a las culturas y las formas de vida de los pueblos indígenas y reconoce sus derechos sobre las tierras y los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo (OIT, Convenio N° 169.” y también “que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones” (OIT, Convenio N° 169, Art 2, b).

“...respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente; (CDB, Art 8,j.)

Que se facilitarán el intercambio de información de todas las fuentes públicamente disponibles pertinente para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...y que dicho intercambio incluirá entre otros, los resultados de las investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas, conocimientos especializados, conocimientos autóctonos y tradicionales por sí solos y en combinación con tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...(CDB, art 17).

“...la protección conferida a los elementos de la propiedad industrial se concederá salvaguardando y respetando su patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de sus comunidades indígenas, afroamericanas o locales. ...y reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados” (CAN, D. 391, art 7 y CAN, D 486, art 3).

Adicionalmente, la CAN deja claro que *“No se considerarán invenciones: el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;” (art 15)* al tiempo que ratifica los requisitos de patentabilidad como son: la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial.

Por otra parte, Los Acuerdos de Propiedad Intelectual para el Comercio, o ADPICs, establece que se podrá patentar plantas, animales y seres vivos, siempre que se cumpla con los requisitos de patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) (Art 27, 3.b). Sin embargo, en la firma del TLC con Estados Unidos (2012) y luego con la Unión Europea y otros que ha suscrito el país, se concedieron patentes sobre plantas, animales y conocimientos tradicionales.

7-¿Considera usted que con estas disposiciones se garantiza la protección de los Conocimientos ancestrales o por el contrario se vulneran y por qué?

Ficha guía de entrevista para líderes indígenas

Perfiles: líderes indígenas

PREGUNTAS:

1- Normalmente se ha planteado la biopiratería como extracción de plantas y animales y en general biodiversidad sin el consentimiento de las comunidades indígenas. ¿Cree usted que el conocimiento ancestral también es vulnerado por la biopiratería y de qué forma?

2- ¿Qué aspectos de biopiratería cree usted, amenazan los conocimientos ancestrales?

3- ¿Cuáles son las formas, prácticas, acciones o situaciones como se hace biopiratería del conocimiento ancestral indígena, quienes son los actores y que casos específicos conoce del Amazonas?

4- En su concepto, ¿cuáles considera son las principales barreras o dificultades para realizar una protección efectiva del Conocimiento ancestral?

5- ¿Usted conoce y recuerda los aspectos regulados sobre el conocimiento ancestral indígena, en convenios tales como el CDB, el convenio 169 de la OIT sobre asuntos indígenas, la Decisión 391 y 486 de la CAN, ¿y el TLC Colombia-Estados Unidos? Si _____ No _____

Si la respuesta es SÍ, ¿Qué concepto le merecen estos instrumentos respecto a la protección de los conocimientos ancestrales ¿Cuáles de estos mecanismos considera que los protegen y cuáles dejan puertas abiertas para su vulneración?

Si la respuesta es muy ambigua, invitar al entrevistado a dar su opinión específicamente sobre los textos que aparecen a continuación.

Si la respuesta es NO,

Entonces yo le voy a leer unos apartados de estos instrumentos, referidos especialmente a los Conocimientos Tradicionales

De lo que estamos hablando, Colombia ha suscrito varios instrumentos internacionales que regulan el acceso al conocimiento tradicional, por un lado, la OIT, la Comunidad Andina de Naciones o CAN como se le conoce por sus siglas, y El CDB, entre otras cosas plantean....

“...el respeto a las culturas y las formas de vida de los pueblos indígenas y reconoce sus derechos sobre las tierras y los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo (OIT, Convenio N° 169.” y también “que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones” (OIT, Convenio N° 169, Art 2, b).

“...respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente; (CDB, Art 8,j.)

Que se facilitarán el intercambio de información de todas las fuentes públicamente disponibles pertinente para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...y que dicho intercambio incluirá entre otros, los resultados de las investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas, conocimientos especializados, conocimientos autóctonos y tradicionales por sí solos y en combinación con tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...(CDB, art 17).

“...la protección conferida a los elementos de la propiedad industrial se concederá salvaguardando y respetando su patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de sus comunidades indígenas, afroamericanas o locales. ...y reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados” (CAN, D. 39, art 7 y CAN, D 486, art 3).

Adicionalmente, la CAN deja claro que *“No se considerarán invenciones: el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;”(art 15)* al tiempo que ratifica los requisitos de patentabilidad como son: la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial.

Por otra parte, Los Acuerdos de Propiedad Intelectual para el Comercio, o ADPICs, establece que se podrá patentar plantas, animales y seres vivos, siempre que se cumpla con los requisitos de patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) (Art 27, 3.b). Sin embargo, en la firma del TLC con Estados Unidos (2012) y luego con la Unión Europea y otros que ha suscrito el país, se concedieron patentes sobre plantas, animales y conocimientos tradicionales.

¿Considera usted que con estas disposiciones se garantiza la protección de los Conocimientos ancestrales o por el contrario se vulneran y por qué?

Ficha guía de entrevista para representantes del Estado

Perfiles: funcionarios de entidades del estado

PREGUNTAS:

1- Normalmente se ha planteado la biopiratería como extracción de plantas y animales y en general biodiversidad sin el consentimiento de las comunidades indígenas. ¿Cree usted que el conocimiento ancestral también es vulnerado por la biopiratería y de qué forma?

2- ¿Cuáles son las formas, prácticas, acciones o situaciones como se hace biopiratería del conocimiento ancestral indígena, quienes son los actores y que casos específicos conoce del Amazonas?

3- ¿Qué aspectos de biopiratería cree usted, amenazan los conocimientos ancestrales?

¿Cuáles cree usted, son los mecanismos más expeditos para proteger los conocimientos ancestrales?

4- ¿Qué acciones o prácticas están realizando el Gobierno, para proteger los conocimientos ancestrales?

5- ¿Cuáles cree usted, son los mecanismos más expeditos para proteger los conocimientos ancestrales?

6- En su concepto, ¿cuáles considera son las principales barreras o dificultades para realizar una protección efectiva del conocimiento ancestral?

7- ¿Usted conoce y recuerda los aspectos regulados sobre el Conocimiento Ancestral indígena, en convenios tales como CDB, el 169 de la OIT sobre asuntos indígenas, la CAN y el TLC?

Si _____ No _____

Si la respuesta es SÍ, ¿Qué concepto le merecen estos instrumentos respecto a la protección de los CA ¿Cuáles de estos mecanismos considera que los protegen y cuáles dejan puertas abiertas para su vulneración?

Si la respuesta es NO,

Entonces de estos apartados que relaciono a continuación, referidos especialmente a los Conocimientos Tradicionales, de los que Colombia ha suscrito varios instrumentos internacionales que regulan el acceso al conocimiento tradicional.

¿Considera usted que con estas disposiciones se garantiza la protección de los Conocimientos ancestrales o por el contrario se vulneran y por qué?

“...el respeto a las culturas y las formas de vida de los pueblos indígenas y reconoce sus derechos sobre las tierras y los recursos naturales, así como el derecho a decidir sus propias prioridades en lo que atañe al proceso de desarrollo (OIT, Convenio N° 169.” y también “que promuevan la plena efectividad de los derechos sociales, económicos y culturales de esos pueblos, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones” (OIT, Convenio N° 169, Art 2, b).

“...respetará, preservará y mantendrá los conocimientos, las innovaciones y las prácticas de las comunidades indígenas y locales que entrañen estilos tradicionales de vida pertinentes para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica y promoverá su aplicación más amplia, con la aprobación y la participación de quienes posean esos conocimientos, innovaciones y prácticas, y fomentará que los beneficios derivados de la utilización de esos conocimientos, innovaciones y prácticas se compartan equitativamente; (CDB, Art 8,j.)

Que se facilitarán el intercambio de información de todas las fuentes públicamente disponibles pertinente para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...y que dicho intercambio incluirá entre otros, los resultados de las investigaciones técnicas, científicas y socioeconómicas, conocimientos especializados, conocimientos autóctonos y tradicionales por sí solos y en combinación con tecnologías pertinentes para la conservación y utilización sostenible de la diversidad biológica...(CDB, art 17).

“...la protección conferida a los elementos de la propiedad industrial se concederá salvaguardando y respetando su patrimonio biológico y genético, así como los conocimientos tradicionales de sus comunidades indígenas, afroamericanas o locales. ...y reconocen y valoran los derechos y la facultad para decidir de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados” (CAN, D. 39, art 7 y CAN, D 486, art 3).

Adicionalmente, la CAN deja claro que *“No se considerarán invenciones: el todo o parte de seres vivos tal como se encuentran en la naturaleza, los procesos biológicos naturales, el material biológico existente en la naturaleza o aquel que pueda ser aislado, inclusive genoma o germoplasma de cualquier ser vivo natural;”(art 15)* al tiempo que ratifica los requisitos de patentabilidad como son: la novedad, el nivel inventivo y la aplicación industrial.

Por otra parte, Los Acuerdos de Propiedad Intelectual para el Comercio, o ADPIC, establece que se podrá patentar plantas, animales y seres vivos, siempre que se cumpla con los requisitos de patentabilidad (novedad, nivel inventivo y aplicación industrial) (Art 27, 3.b). Sin embargo, en la firma del TLC con Estados Unidos (2012) y luego con la Unión Europea y otros que ha suscrito el país, se concedieron patentes sobre plantas, animales y conocimientos tradicionales.

Anexo 7. Listado de entrevistas, diálogos y encuentros (con fechas y tiempo de duración)

Informante	Fecha	Duración
Abuelo Sabedor – municipio de Leticia	Febrero -12-2020	30 min
Joven Indígena de la comunidad Uitoto	Febrero-13-2020	6 horas
Chamana de la comunidad Uitoto	Febrero-14-2020	4 horas
Abuelo Sabedor – Km 7	Febrero 16-2020	1 hora.
Coordinadora	Febrero 17-2020	29 min.
Líder Indígena de Macedonia	Febrero 18-2020	1 hora.
Líder Indígena de Macedonia	Febrero 18-2020	30 min.
Ingeniero – Instituto	Febrero 18-2020	38 min.
Académico	Noviembre 18-2020	52 min.
Ingeniera – Instituto	Febrero 19-2020	1 hora.
Abuelo Sabedor – municipio de Leticia	Febrero 19-2020	3 horas.
Director – Corporación	Febrero 20-2020	66 min.
Lideresa Indígena	Noviembre 20-2020	32 min.
Líder Indígena	Noviembre 29-2020	27 min.
Académico	Noviembre 30-2020	38 min.
Empleado entidad del Estado	Diciembre 02-2020	22 min.
Empleado entidad del Estado	Diciembre 03-2020	27 min.
Académica	Diciembre 04-2020	32 min.
Académico	Diciembre 07-2020	48 min.
Empleada entidad del Estado	Diciembre 09-2020	25 min.

Fuente: elaboración propia