

DE LA APROPIACIÓN INDEBIDA Y NO CONSENSUADA: BIOPIRATERÍA EN
PATENTES DE INVENCIÓN. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y
RECURSOS GENÉTICOS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS
EN TERRITORIO NACIONAL.

ANGELA PATRICIA SANTOS TORRES

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
MAESTRÍA EN ARCHIVÍSTICA HISTÓRICA Y MEMORIA
BOGOTÁ
2020

DE LA APROPIACIÓN INDEBIDA Y NO CONSENSUADA: BIOPIRATERÍA EN
PATENTES DE INVENCÓN. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y
RECURSOS GENÉTICOS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS
EN TERRITORIO NACIONAL.

ANGELA PATRICIA SANTOS TORRES

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Archivística Histórica y
Memoria.

ANGEL ROMAN TAMEZ (Director del Trabajo de Grado)

Doctor en Historia

Profesor del departamento de Historia y Geografía del la Pontificia Universidad
Javeriana

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y LENGUAJE
MAESTRÍA EN ARCHIVISTICA HISTÓRICA Y MEMORIA
BOGOTÁ
2020

DE LA APROPIACIÓN INDEBIDA Y NO CONSENSUADA: BIOPIRATERÍA EN
PATENTES DE INVENCIÓN. RECOMENDACIONES Y SUGERENCIAS PARA LA
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES Y
RECURSOS GENÉTICOS DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS ASENTADAS
EN TERRITORIO NACIONAL.

Nota de Aceptación

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Ciudad y Fecha (día, mes, año) (Fecha de entrega)

AGRADECIMIENTOS

Mis más sinceros agradecimientos a todos aquellos que contribuyeron en este proceso, con sus recomendaciones y sugerencias y, por supuesto, a mí.

CONTENIDO

1.INTRODUCCIÓN	11
2. OBJETIVOS	12
2.1 OBJETIVO GENERAL	12
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA	13
3.2 JUSTIFICACIÓN	16
4. MARCO TEÓRICO	18
5. MATERIALES Y MÉTODOS	24
5.1 MATERIALES	24
5.2 METODOLOGÍA	24
6. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL MARCO NORMATIVO COLOMBIANO, PERUANO Y MEXICANO FRENTE A LAS FORMAS DE PATRIMONIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS	32
6.1 CONSIDERACIONES INICIALES	33
6.2 REFLEXIONES GENERALES DEL MARCO NORMATIVO REFERENTE AL PATRIMONIO EN PERÚ, MÉXICO Y COLOMBIA ENTRE 1992 Y 2020	37
6.3 LA PATRIMONIALIZACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES	44
7. EL ACCESO NO CONSENSUADO A LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS: IDENTIFICACIÓN Y REVISIÓN DE CASOS DE PATENTES ASOCIADOS A ESTOS.	59
7.1. ANÁLISIS DE CASOS Y PRESENTACIÓN DE POSIBLES INIDICIOS DE BIOPIRATERÍA EN PATENTES	61
8. LA PROTECCIÓN SISTEMÁTICA DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS	71

8.1 RECOMENDACIONES FÁCTICAS	74
8.1.1 Mecanismos De Comunicación Intercultural	74
8.1.2 Circulación de la Gaceta de Propiedad Industrial	76
8.1.3 Metadatos y Lenguaje en la Redacción de Solicitudes de Patentes de Invención.	77
8.1.4 Estudios de Explotación y Extracción	79
8.1.5 Registro Binacional de Patentes	81
8.2 RECOMENDACIONES JURÍDICAS	82
8.2.1 La Biopiratería Como Delito	82
8.2.2 Protocolos Comunitarios Bioculturales	85
8.3 RECOMENDACIONES CONCEPTUALES	86
8.3.1 Propuesta Patrimonio Biocultural	87
CONCLUSIONES	93
ANEXOS	96
BIBLIOGRAFÍA	103

LISTA DE TABLAS

	Pág
Tabla 1. Identificación de los tipos de normas entre 1992 – 2020 referentes al patrimonio en Colombia, Perú y México) -Angela Santos Torres	38
Tabla 2. Cantidad de Registros de Patentes por Motor de Búsqueda -Angela Santos Torres	59
Tabla 3. Rangos de Patentes por Recursos Biológicos VS Cantidad de Registros -Angela Santos Torres	61
Tabla 4. Identificación de Casos de Patentes Sobre Recursos Biológicos Con Posibles Indicios de Biopiratería -Angela Santos Torres	66

LISTA DE GRÁFICAS

	Pág
Gráfica 1. Resumen de las Cantidades de Recursos Biológicos	29
Gráfica 2. Frecuencia de Palabras Resultantes del Análisis de los Títulos del Cuerpo normativo Revisado	40

LISTA DE ANEXOS

	Pág
Anexo A. Línea de Tiempo Normativa 1992 – 2020	96
Anexo B. Casos Propuestos Para Revisión y Análisis Por Posibles Indicios de Biopiratería	99

RESUMEN

La biopiratería, es considerada como una práctica o una serie de actividades que socavan de manera directa a las comunidades indígenas, su pluralidad de saberes, su biodiversidad, su complejo de redes y relaciones interconectadas con su territorio, sus ecosistemas y en general, con el ambiente, al desproveerlas de manera indebida y no consensuada de sus conocimientos tradicionales y recursos genéticos.

En algunas ocasiones, estas actividades quedan formalizadas a través de la concesión de patentes, por medio de las cuales se acreditan los derechos de uso y explotación que puedan derivarse de la comercialización de dichos recursos o conocimientos. Pese al conocimiento y reconocimiento de la biopiratería en distintos ámbitos, en Colombia no existen lineamientos claros y específicos para combatirla.

En razón a ello, se hizo necesario revisar las disposiciones normativas existentes en torno al patrimonio, indagar en el sistema de propiedad intelectual, específicamente en las patentes otorgadas, con el fin de identificar posibles vacíos o debilidades, para así proponer algunas recomendaciones y sugerencias que propendan a prevenir la biopiratería.

PALABRAS CLAVE: “Biopiratería”, “Conocimientos Tradicionales”, “Recursos Genéticos”, “Diversidad Biológica”, “Comunidades Indígenas”, “Patrimonio Biocultural”, “Sistema de Propiedad Industrial”, “Patentes”

1. INTRODUCCIÓN

Las actividades de uso, apropiación y aprovechamiento indebido y no consensuado de recursos genéticos, biológicos y conocimientos tradicionales son conocidos como biopiratería. Una categoría que ha empezado a aceptarse dentro del campo académico con fuerza e, incluso dentro de algunas disposiciones normativas internacionales, en mínima medida, desde hace algunos años.

Debido a la escasa legislación que hay al respecto, a la no tipificación de la biopiratería como delito, al desconocimiento de otras herramientas metodológicas y conceptuales que se ajustan a las redes de existencia de las comunidades indígenas, es posible que en la actualidad, se esté formalizando un reconocimiento al uso y aprovechamiento indebido de los conocimientos tradicionales y biodiversidad, a través del sistema de propiedad intelectual, específicamente por medio de las patentes de invención.

Este trabajo, revisa normativamente a través de las disposiciones de patrimonio, alguna posibilidad o no de, protección y prevención a la biodiversidad y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas colombianas; mientras son identificados casos de patentes de invención sobre recursos genéticos nativos y endémicos de Colombia y/o conocimientos tradicionales, con posibles indicios de biopiratería. Esto, con el propósito de trazar algunas sugerencias y recomendaciones que puedan evitar la reproducción de las prácticas de biopiratería que generan erosión y daño a las comunidades indígenas.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GENERAL

Analizar por medio de las disposiciones normativas de Perú, México y Colombia, los posibles vacíos normativos que generan la desprotección de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos de comunidades indígenas y el uso de estos, de manera no consensuada en las patentes de invención, para elaborar algunas recomendaciones y sugerencias que eviten la continuidad de la biopiratería y propendan por la protección de la biodiversidad y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas en territorio colombiano.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Revisar dentro del marco normativo existente en Colombia, Perú y México, disposiciones relacionadas con el patrimonio y su incidencia en la protección de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas para alertar sobre los vacíos normativos que facilitan la biopiratería.

Identificar y analizar, casos de patentes de invención concedidas junto con los usos y propuestas de comercialización de los recursos biológicos propios de nuestro país patentados, con el fin de advertir sobre posibles apropiaciones indebidas y usos comercializables no consensuados.

Presentar algunas recomendaciones y sugerencias que, puedan contribuir a un aminoramiento de las prácticas de biopiratería o de uso y apropiación indebida y no consensuada en el país de, los recursos genéticos de las comunidades indígenas, así como de sus conocimientos tradicionales, con el fin único de evitar que estos sean monopolizados, comercializados y privatizados, poniendo en riesgo y peligro a los ecosistemas y las comunidades indígenas

3 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

3.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Los acervos genéticos¹ de las comunidades indígenas, especialmente de la región del Amazonas, en las últimas décadas, han sido considerados por sectores industriales, alimentarios, cosméticos, farmacéuticos, entre otros, como recursos de valor real o potencial para uso, explotación y comercialización, sin el consentimiento, ni la aprobación de las comunidades. Ante la posibilidad de acotar costos y, reducir el marco de investigaciones científicas que pueden tomar años, estos sectores industriales, en ocasiones, prefieren apropiarse de manera indebida de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, formalizándolo a través del sistema de propiedad intelectual, específicamente por medio de las patentes de invención²

Susana Borrás Pentinat³, profesora de derecho internacional público y de relaciones internacionales de la Universidad Rovira y Virgili en Tarragona – España, señala que ese conocimiento tradicional, es el componente intangible que buscan apropiarse y patentar las grandes compañías, laboratorios, centros científicos, con el único propósito de desarrollar productos e innovaciones que puedan ser comercializadas. A esas actividades y prácticas de apropiación indebida y no consensuada, se les conoce desde hace unos años como biopiratería y, pese a que no es un término oficial, es el que circula no solo en el medio académico y científico, sino también en el ámbito jurídico y legal, desde hace un poco menos.

Los casos de biopiratería, en las últimas décadas se han vuelto más comunes, sobre todo, en suelos suramericanos, en parte debido a que allí se encuentra la zona de

¹ El acervo genético se define como todo el conjunto de genes en una población. Algunas de estas pueden presentar variaciones favorables que permitan y den pie a la evolución – llámese selección natural o deriva génica. El término fue usado por primera vez en el año 1920 por el genetista oriundo de Rusia, Aleksandr Sergeevich. En: «Qué es un acervo genético», Crop Wild Relatives Resources, acceso el 28 de julio, <https://www.cwrdiversity.org/acerca-de/que-es-un-acervo-genetico/?lang=es>

² Según la Superintendencia de Industria y Comercio Colombiano, una patente se define de la siguiente manera “La Patente es un privilegio que le otorga el Estado al inventor como reconocimiento de la inversión y esfuerzos realizados por éste para lograr una solución técnica que le aporte beneficios a la humanidad. Dicho privilegio consiste en el derecho a explotar exclusivamente el invento por un tiempo determinado”. En: «Qué es una patente», Superintendencia de Industria y Comercio, acceso el 13 de agosto de 2020 <https://www.sic.gov.co/node/43>

³ Susana Borrás Pentinat, «Los regímenes internacionales de protección del medio ambiente», en *Revista Catalana de DRET Ambiental* Vol III (1) (Valencia: Tirant Lo Blanch, 2011): 1-5

la Amazonía y por lo tanto, el bosque tropical más extenso del mundo y una de las ecorregiones con mayor biodiversidad en el planeta que colinda con 9 países⁴. Según la publicación No. 25 del 2008 de la revista *Kiwanja* de la Universidad Iberoamericana de Ciudad de México “Biopiratería ¿A quién pertenecen los recursos biológicos?”⁵ la biopiratería, es un fenómeno cada vez más extendido en los países en vías desarrollo que cuentan con mayor biodiversidad⁶. Colombia entra dentro de las dos categorías señaladas por la publicación, es uno de los 17 países megadiversos del mundo y cuenta con aproximadamente 731 resguardos indígenas⁷ que lo hacen estar en riesgo y peligro de actividades de biopiratería.

Adicional a lo anteriormente mencionado, no existen en el país regulaciones normativas que propendan por combatir la biopiratería, ya que no se le considera como un delito, ni tampoco para prevenir este tipo de actividades, ni proteger de manera enfática, los recursos genéticos, la biodiversidad y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, toda vez que, estas actividades se siguen llevando a cabo y algunas se formalizan a través de la concesión de patentes, ya sea en el sistema de propiedad industrial colombiano o de países como Estados Unidos y España. En Colombia, ya hay investigaciones como “el acceso de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia”⁸ que han logrado identificar 31 casos de plantas patentadas entre 1976 y 2005, así como 12 casos más que se encuentran en condiciones in situ en Colombia y países fronterizos.

Estos vacíos pueden apreciarse no solo en la falta de regulación jurídica, y en los sistemas de propiedad intelectual, sino también, en las diversas clasificaciones a través de las cuales se ha tipificado el patrimonio en Colombia, las cuales han segmentado y dividido la diversidad biológica, los conocimientos tradicionales, erosionando por lo tanto las profundas y estrechas redes de relaciones interconectadas que poseen las comunidades indígenas con su ambiente, su territorio, sus saberes, sus ecosistemas y con ellas mismas.

⁴ Brasil, Perú, Bolivia, Colombia, Venezuela, Ecuador, Guyana, Guayana Francesa y Surinam.

⁵ Programa de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana, «Biopiratería ¿a quién pertenecen los recursos biológicos?», en *Kiwanja*, 25 (2008): 1-2

⁶ Programa de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana, «Biopiratería ¿a quién pertenecen los recursos biológicos?»: 1-2

⁷ «Lista de resguardo indígenas de Colombia», Universidad Externado de Colombia, acceso el 28 de agosto de 2020, https://fcsh.uexternado.edu.co/ensani/cons_list_resg_depto.php

⁸ Juanita Chaves Posada, Juliana Vélez Llinás y Paola García García. «El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia», *documentos de investigación Sociedad Peruana de Derecho Ambiental* Año II (8), (2006): 1-28

Por lo que es necesario empezar a realizar indagaciones que permitan, no solo comprender los mecanismos a través de los cuales se desarrollan las actividades de biopiratería, sino a la vez, análisis que identifiquen los posibles vacíos existentes en torno a la protección de los recursos genéticos, la biodiversidad y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas colombianas.

3.2 JUSTIFICACIÓN

Las prácticas de biopiratería, los usos y apropiaciones indebidas y no consensuadas de los recursos genéticos, diversidad biológica y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, se siguen labrando y llevando a cabo, ante la falta de elementos y acciones como, desconocimiento de la existencia de estas prácticas de apropiación unilaterales, ausencia de procesos de valoración bioculturales, inexistencia de mecanismos de comunicación interculturales entre los diversos sistemas de propiedad intelectual para con las comunidades indígenas portadoras de los conocimientos y biodiversidad, a fin de advertir acerca de las solicitudes para concesión de patentes; así como también, desconocimiento del valor y uso comercial, técnico, científico, etc., que dichos saberes y recursos genéticos, biológicos pueden acarrear.

Por ello, se hace pertinente realizar un investigación para identificar, revisar y determinar, a través del sistema de propiedad intelectual, específicamente las patentes, no solo casos de posibles indicios de biopiratería, sino también para poner de manifiesto posibles falencias y fallos que presenta dicho sistema, en torno al tema de la biopiratería para contribuir a que estas actividades no se sigan desarrollando, pues implica un apropiación indebida, no consensuada, así como un daño a las comunidades indígenas y a los diversos ecosistemas.

Las posibles fisuras en el sistema a la hora de conceder patentes, junto con las actividades de biopiratería, puede ser el resultado tangible de no reconocer, ni proteger, el patrimonio de manera integral, diferenciando y fragmentando la biodiversidad, los recursos biológicos de, los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. No reconocer otras formas de conocimientos, pluralidades de saberes hacen que estos se vean seriamente afectados, vulnerados y transformados, ante quien o quienes buscan su apropiación y aprovechamiento, en pro de intereses particulares.

Por tal razón, también se torna útil revisar la categoría de patrimonio y sus clasificaciones en Colombia, para reflexionar acerca de si, la extensa variedad de categorías patrimoniales existentes en el país, reconocen la bioculturalidad que está interconectada a las comunidades indígenas, para su protección, así como para la prevención de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales. Sin embargo y con el propósito de ampliar el marco de revisión, se incluyen a México y Perú, como países megadiversos y que han sido afectados por la biopiratería, al igual que

Colombia y así determinar, si el patrimonio se concibe de manera similar en cada región o por defecto estas responden de manera particular a las batallas, resistencias y luchas propias que, las comunidades indígenas han incentivado en pro de su protección.

De tal manera, se hace necesario empezar a realizar ejercicios reflexivos, propositivos, analíticos, etc., que permitan y contribuyan a que estas prácticas se reduzcan, disminuyan, desaparezcan o, por defecto, generen estrategias mancomunadas para establecer marcos que regulen de manera favorable el uso de estos recursos y conocimientos. Por tanto, hay que incentivar espacios que conlleven a plantear y reconocer a las comunidades indígenas como portadoras de una extensa ecología de saberes.

4. MARCO TEÓRICO

A lo largo de la estructuración y desarrollo del presente trabajo, se ha abocado a referentes investigativos que desde hace varios años se ocupan de estudiar la biopiratería, el acceso de manera indebida y no consensuada de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, desde el sistema de propiedad intelectual, con todas sus variantes; así como también a los aportes y proyectos que parten de la base de lo biocultural, como propuesta, como proyecto, como línea teórico-conceptual, en conjunto con conceptos emergentes que se han empleado en distintos países y ámbitos y que, en Colombia aún no se vislumbran con potencia. Pese a ello, están empezando a acuñarse, como en el caso de los derechos bioculturales por parte de la Corte Constitucional, la JEP con el pluralismo jurídico y el dialogo intercultural y, los protocolos comunitarios bioculturales para el Alto de San Juan en Colombia.

Bajo este orden de ideas, de manera constante se recurrió a conceptos y categorías, como biopiratería, conocimientos tradicionales, diversidad biológica o biodiversidad, recursos genéticos, biocultural, ecología de saberes, patentes, patrimonio, entre otros que, se retoman de acuerdo con el desarrollo mismo del trabajo.

Trabajos como los realizados por Gabriel Nemogá Soto, Giselle Wendy Español Niño, María Alexandra Mosquera González, Pedro García Fuente, Rasjidah Flores Torres, Katia Elizabeth Sosa Gavidia, Boaventura de Sousa, Dimas Floriani, Nelson Vergara, María Paula Meneses, Salvador Millaleo Hernández, Nila Leal González, Enrique Leff, por mencionar algunos, fueron revisados en el proceso de pre-construcción, así como en el desarrollo del presente trabajo.

La biopiratería, el acceso y apropiación indebida de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, en América Latina en los últimos años, ha empezado a ser abordada desde distintas disciplinas y, con metodologías, herramientas discursivas, técnicas y estrategias diversas, permitiéndose con ello, enriquecer y robustecer los estudios e investigaciones desarrollados en torno a estas prácticas y actividades que como bien se mencionaba, se inscriben dentro de un marco de uso y apropiación no consensuado e indebido.

Si bien es cierto, la literatura respecto a la biopiratería no suele ser tan robusta, es posible apreciar cierta diversidad multidisciplinar y multidimensional al momento de

abordar el tema y, decantarse por una línea conceptual. Esto, permite robustecer los marcos de acción, estudio y comprensión de lo que pueda entenderse a hoy por biopiratería. Pese a ello, uno de los mayores contratiempos a la hora de investigar estas actividades, radica en el hecho de que el concepto biopiratería, no está oficialmente aceptado, por lo que se suelen emplear términos similares como, bioprospección, explotación ilegal, aprovechamiento ilegal, entre otros que, ralentizan el proceso de búsqueda de información.

Independientemente de la disciplina con la que se aborde o la corriente teórica, vale destacar que si bien no hay una definición oficial, actualmente, los investigadores coinciden en afirmar que la biopiratería a grandes rasgos es, la apropiación indebida y no consensuada, y el uso y comercialización de conocimientos tradicionales y recursos genéticos de comunidades indígenas. Las diferencias se presentan en cómo se apropian, qué hacen con ello, etc. Al igual que relacionan la biopiratería con el sistema de propiedad intelectual con las patentes de innovación.

Sobre este respecto giran actualmente la mayor cantidad de análisis y discusiones que buscan determinar si efectivamente, el sistema protege o no los conocimientos tradicionales y recursos genéticos. Bajo esa línea de análisis se presentan las grandes diferencias. Por ejemplo, para García Fuente el sistema actual no se ajusta a las realidades y existencias de las comunidades indígenas, en razón a que, el sistema de propiedad intelectual es monocultural y no permite la interacción con la pluralidad de saberes de las comunidades indígenas; por lo que señala, la necesidad de incentivar mecanismos sui generis que cuenten con la participación, activa y colaborativa de las comunidades indígenas. Además de referenciar que la propiedad intelectual, es un riesgo para la protección de los recursos, biodiversidad y conocimientos de las comunidades.

Algo similar a la proposición de sistemas sui generis, contempla Nila Leal González con su investigación “patrimonio cultural indígena y su reconocimiento institucional” en donde reflexiona en torno al “reconocimiento de la importancia de los patrimonios culturales y su conservación a través de la participación activa de sus comunidades”⁹. En este trabajo, pone de manifiesto la necesidad de que los pueblos indígenas participen en la toma de decisiones sobre el reconocimiento, reestructuración y conservación de su patrimonio cultural y, para ello, plantea al Estado como actor promotor de estas iniciativas que con lleven a establecer un

⁹ Nila Leal González, «Patrimonio Cultural Indígena y su Reconocimiento Institucional», *Opción* 26 (56) (2008): 28-43.

marco jurídico para proteger a las comunidades indígenas, sin embargo, desde la visión de su patrimonio cultural.

A modo de apreciación personal, si bien el aporte y reflexión de Leal Gómez, es oportuna, pertinente y necesaria, considero que esta presenta vacíos en tanto que, se centra en reconocer al patrimonio cultural, como posibilidad real y única para evitar la biopiratería, identificando tan solo elementos como, tradiciones orales, cosmología, manifestaciones culturales, creencias, valores, etc., que están en estado de riesgo y susceptibles. Con ello, se desconoce por completo las relaciones y redes interconectadas que establecen las comunidades indígenas con el ambiente, además de excluir y dejar por fuera de protección, todo aquello que no quede declarado como patrimonio cultural.

El punto de vista de Leal Gómez es compartido en gran medida por Mosquera González, para quien el cuerpo normativo y disposiciones actuales en torno a la declaratoria de patrimonio cultural, son suficientes para proteger de la biopiratería a, los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. Igualmente, contempla que el sistema de propiedad intelectual permite que la protección funja a través de la “denominación de origen”, es decir, una herramienta que se otorga como modo de reconocimiento a un producto por su procedencia. Sin embargo, ya de por sí con este instrumento del sistema de propiedad intelectual, quedan exentos los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos, toda vez que no se les puede otorgar un sello por su “denominación de origen”, es decir, no se estaría generando una protección.

Sin embargo, Nemogá Soto contradice estos puntos de vista y propuestas, al afirmar que las disposiciones normativas colombianas, presentan serios vacíos y que no es posible en este momento, una protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas de, prácticas y actividades como la biopiratería. Por ello, propone varias posibilidades de protección, siendo la que más destaca la de moratoria, es decir, un sistema que sea propuesto directamente por las comunidades indígenas que, propenda por el respeto y la preservación de sus conocimientos y recursos y que asegure, una participación y distribución justa y equitativa de los beneficios que se puedan derivar.

Para ello, Nemogá Soto en uno de sus trabajos “régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional” se enfoca, en exponer a través de un contexto histórico, los cambios que se han dado en relación con la propiedad, el control y el acceso a los recursos genéticos, ya no solo de las comunidades indígenas, sino de la humanidad en general.

Derivado de las diferencias que presentaban estos y otros autores, junto con el análisis de las propuestas y herramientas sugeridas por cada uno, se pudo concluir que ninguno incluía o reconocía la existencia de otras posibilidades como, el pluralismo jurídico, el dialogo intercultural, modelo adoptado por la JEP, así como tampoco, los sistemas emergentes que propenden por lo *biocultural*. Estos, como instrumentos para combatir la biopiratería y más aún, prevenir que estas actividades se sigan suscitando, a la vez que se reconoce la existencia de una ecología de saberes, de un pluralismo de conocimientos y de una compleja y extensa red de relaciones que han entretejido las comunidades indígenas generacionalmente con el ambiente.

Es justamente bajo ese marco de posibles ausencias que, se incorporan al trabajo los conceptos de ecología de saberes, propuesto por Boaventura de Sousa Santos, como una propuesta por el reconocimiento de otras formas de conocimiento no científico que incluya, saberes, prácticas, relaciones, con el propósito de hacerlos dialogar entre sí¹⁰. Este concepto se consideró vital al momento de abordar la necesidad por reconocer y proteger los conocimientos tradicionales y recursos genéticos, aportando en la labor de, prevenir prácticas de biopiratería dentro del sistema de concesión de patentes y, en los lineamientos actuales ofrecidos por el patrimonio colombiano.

De igual forma, se introduce como parte esencial del trabajo, el componente biocultural, sobre el cual vira una parte esencial de las reflexiones, recomendaciones y lineamientos sugeridos para el sistema de propiedad intelectual, específicamente las patentes, así como también para, la incorporación de estos en el marco normativo y jurídico nacional, junto con las propuestas mancomunadas de patrimonio y protocolos.

Esto en razón a varias consideraciones. Primero, partiendo del hecho de que la Corte Constitucional se ha pronunciado específicamente en torno a los derechos bioculturales, por medio de la sentencia T-622/16 de 2016, situándolos en la línea jurisprudencial de la diversidad étnica y cultural y, definiéndolos como, los derechos que tienen las comunidades indígenas, sobre su diversidad biológica y sus territorios, en donde desarrollan su cultura, tradiciones, formas de vida, etc., de acuerdo con la relaciones que han establecido generacionalmente con el ambiente¹¹

¹⁰ María Paula Meneses, et all. Las ecologías de saberes. Argentina: CLACSO, 2019. 10.2307 / j.ctvt6rmq3.9, 229-266 https://www.jstor.org/stable/j.ctvt6rmq3.9?seq=1#metadata_info_tab_contents

¹¹ Corte Constitucional Colombiana, Sentencia T-622/16, “Principio de precaución ambiental y su aplicación para proteger el derecho a la salud de las personas-caso de comunidades étnicas que habitan la cuenca del río Atrato y manifiestan afectaciones a la salud como consecuencia de las actividades mineras ilegales”, 2016

Segundo, de acuerdo con algunas pruebas piloto desarrolladas en el país como la presentada por López Piedrahita y Heiler Mosquera “Protocolo Comunitario Biocultural del Alto San Juan en Colombia”, con el que se busca que no sean violados los derechos de territorios colectivos de las comunidades afro-pacíficas, por la minería, la deforestación y demás prácticas que afecten la biodiversidad de la región¹²

Aparte de estas iniciativas y algunas mencionadas al inicio de este apartado, vale mencionar que en los últimos años en Latinoamérica se han llevado a cabo ejercicios en pro de evitar la continuidad de las prácticas de biopiratería así como de otras que buscan reconocer, proteger y preservar los conocimientos tradicionales y los recursos biológicos y/o genéticos de las comunidades indígenas.

Dentro de estos ejercicios pueden ser mencionados, la propuesta del mexicano Enrique Leff y su “diálogo de saberes”, presentado como un proyecto de reconstrucción social, en donde sea posible la comunicación entre diversas formas de conocimientos, pensamientos, saberes, etc., o en el caso peruano la ley 28216 “Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas”, a través de la cual se creó la Comisión Nacional para la protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas; o también, el protocolo para la coordinación, articulación interjurisdiccional y diálogo intercultural entre la Jurisdicción Especial Indígena y la Jurisdicción Especial para la Paz, elaborado en el año 2019 por la JEP; la creación o institucionalización de organismos y organizaciones como el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo -IIED, el Grupo de Trabajo Diversidad Biocultural y Territorios del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural -RIMISP, el Centro para el Conocimiento Indígena y el Desarrollo Organizacional -CIKOD; o por mencionar otra iniciativa la realización del Foro Nacional sobre el Patrimonio Biocultural en Honduras con el apoyo del Comité Interinstitucional del Patrimonio Biocultural, así como de la Dirección General de Biodiversidad -DiBio.

Ahora bien, en torno a la diversidad de propuestas que actualmente hay en relación a la biopiratería, abordado desde el marco de observación latinoamericano, se construyó finalmente el presente trabajo de grado, en donde se revisan posibilidades no solo de protección, como suele ser común en los trabajos

¹² Tatiana López Piedrahita y Carlos Heiler Mosquera, «La defensa de nuestro territorio: el protocolo comunitario biocultural de Alto San Juan, Colombia», en *Biodiversidad y Cultura: Exploración de protocolos comunitarios, derechos y consentimiento*. ed. por International Institute for Environment and Development (Londres: IIED, 2012), 140-150.

revisados, sino que se procura sentar algunas recomendaciones para prevenir estas actividades de apropiación indebida y no consensuada de los conocimientos tradicionales y recursos genéticos de comunidades tradicionales, en este caso en particular, de comunidades indígenas.

5. MATERIALES Y MÉTODOS

5.1 MATERIALES

En el desarrollo de construcción del trabajo, fueron empleadas herramientas e instrumentos de búsqueda como, los motores y buscadores de patentes de libre acceso de, la Superintendencia de Industria y Comercio, de la Oficina de Patentes de Europa (Espacenet) y finalmente uno de los motores más grandes por su cantidad de documentos, Patentscope.

De igual manera, se usó el software Protégé para el diseño de una nube de palabras, herramientas de office como Excel para crear las diversas tablas que son propuestas en los capítulos 6 y 7; así como también el gestor de referencias bibliográficas gratuito, Mendeley.

5.2 METODOLOGÍA

La metodología diseñada para la elaboración del trabajo se realizó a través de un faseado de cuatro etapas que se describen a continuación

- a) Búsqueda, análisis y minería de datos e información en bases de datos bibliográficas como, Scopus, Proquest y Ebscohost.

Para esta búsqueda inicial fueron elaboradas unas ecuaciones con el propósito de identificar libros, capítulos, artículos, tesis y tesinas, de las cuales se extrajeron definiciones de categorías, hipótesis, aportes, líneas teóricas y conceptuales. Algunas de las ecuaciones empleados fueron:

- Español: biopiratería AND Amazonas AND “extracción ilegal” AND “recursos naturales” AND “comunidades indígenas” AND “patrimonio natural” OR “patrimonio cultural”
- Inglés: biopiracy AND Amazon AND “illegal extraction” AND “natural resources” AND “indigenous communities” AND “natural heritage” OR “cultural heritage”
- Otra: biopiracy AND Amazon AND indigenous AND “natural resources”

- b) Búsqueda, análisis y minería de datos e información en tres motores de búsqueda de libre acceso. La primera de ellas, perteneciente a la Superintendencia de Industria y Comercio -SIC; la segunda, Espacenet perteneciente a la Oficina de Patentes de Europa o European Patent Office y; finalmente Patentscope, una de las más grandes alrededor del mundo.

En la actualidad, existen aproximadamente poco más de 190 países que cuentan con sus oficinas nacionales de derechos de autor, propiedad industrial y propiedad intelectual¹³, además de 10 oficinas regionales de propiedad industrial, como la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea, la Oficina de Patentes del Consejo de Cooperación de los Estados Árabes del Golfo, la Organización Africana de la Propiedad Intelectual, la Organización Euroasiática de Patentes, la Organización Regional Africana de la Propiedad Intelectual, por mencionar tan solo algunas¹⁴. En razón a las actividades y funciones de cada oficina nacional, con el tiempo se han empezado a diseñar y crear una gran variedad y diversidad de motores de búsqueda y bases de datos, tanto de acceso libre como por suscripción, referentes al sistema de propiedad intelectual, encontrándose herramientas para búsqueda de patentes, así como invenciones, diseños, marcas y nombres comerciales.

A nivel mundial, se destacan por la cantidad de registros y documentos que alojan, la PATENTSCOPE de acceso gratuito, proporcionada por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual -OMPI, una de las más grandes, compuesta por unos 91 millones de documentos relacionados con patentes y 3,9 millones de solicitudes internacionales publicadas¹⁵. Igualmente se encuentra ESPACENET, la base de datos de la Oficina Europea de Naciones, de acceso gratuito que cuenta con más de 120 millones de documentos relacionados con patentes¹⁶; junto con otras bases de datos asociadas a oficinas de patentes como la de Estados Unidos (USPTO), la de España (INVENES), la de Japón (J-PlatPat) con alrededor de 110 millones de documentos asociados a patentes, modelos de utilidad, diseños y marcas registradas, la de China (ChinaTradeMarkOffice), entre otras. Sin embargo, también

¹³ Según la Organización Mundial de Propiedad Industrial hay aproximadamente 359 oficinas alrededor del mundo, entre oficinas de derechos de autor, de propiedad industrial y de propiedad intelectual, vinculadas a 194 países. En: «Guía de oficinas de propiedad intelectual. Oficinas nacionales de P.I.», OMPI, acceso el 19 de octubre de 2020, <https://www.wipo.int/directory/es/urls.jsp>

¹⁴ «Guía de oficinas de propiedad intelectual. Oficinas nacionales de P.I.», acceso el 19 de octubre de 2020

¹⁵ «Búsqueda Simple», PATENTSCOPE, acceso el 20 de octubre de 2020, <https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf>

¹⁶ «Búsqueda de patentes en Espacenet», European Patent Office, acceso el 20 de octubre de 2020, <https://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html>

existen otras opciones pagas como la Derwent Innovations Index¹⁷, junto a otras iniciativas particulares y de libre acceso como Google Patents, Lens o PriorSmart.

Para el caso latinoamericano, contamos con buscadores o motores de búsqueda de patentes de libre acceso, provenientes de oficinas nacionales de propiedad intelectual como las de, México denominada SIGA o Sistema de Información de la Gaceta de Propiedad Industrial Online, cuyos registros se remontan al año de 1873¹⁸ y que permite realizar búsquedas simples, especializadas, por secciones y, de ejemplares. También está la peruana que permite recuperar de forma libre y gratuita algunos resúmenes de las solicitudes de patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, variedades vegetales, entre otros, ya que, en algunas ocasiones los expedientes han sido clasificados como reservados, razón por la que no se tiene acceso más que al número de expediente, modalidad y año. Por su parte, en el caso colombiano, esto se da a través de la Superintendencia de Industria y Comercio, en donde pueden ser buscados y consultados patentes, modelos, trazados, signos distintivos, entre otros, bajo la modalidad de búsqueda simple, con palabras claves o número de expediente, así como a través de la opción de búsqueda avanzada¹⁹.

Es de mencionar que tanto los motores de búsqueda diseñados para México y Colombia, a diferencia del de Perú, permiten conocer en primera instancia, el estado de la patente, es decir, si se concedió, anuló, se negó, desestimó, etc.; ya que, en el caso peruano esto no es posible sin antes realizar otro tipo de acciones como, siempre y cuando el expediente no sea reservado, seleccionar un registro del listado arrojado como resultado de la búsqueda e, ingresar un código de validación, para acceder a la información que está visible, a saber, un resumen de la patente, el título, fechas, etc.

Es justamente a través de estas herramientas de búsqueda que se tiene una de las alternativas, si bien no es la única, para empezar a rastrear y analizar, posibles casos de biopiratería. Se dice que no es la única manera para identificarlos, debido

¹⁷ Producto que fusiona el Derwent World Patents Index con el Derwent Patents Citation Index; este motor de búsqueda contiene documentos relacionados con más de 18 millones de patentes de más de 40 autoridades emisoras, de invenciones en tres categorías: química, ingeniería electrónica y eléctrica e ingeniería mecánica, con una cobertura que se remonta a 1980. «Derwent Innovations Index», Universidad de Granada, acceso el 20 de octubre de 2020, https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos/derwent-innovations-index

¹⁸ «Gaceta de Propiedad Industrial», Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, acceso el 19 de octubre de 2020, <https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf>

¹⁹ En el caso colombiano, si la búsqueda realizada arroja más de dos mil resultados, solo son mostrados los primeros dos mil.

a que esta práctica no se formaliza exclusivamente por medio de la concesión de patentes, por lo que es posible que la apropiación de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales, se materialice en la venta de productos que no impliquen una patente, un registro INVIMA, ya sea porque apuntan a un público y un comercio totalmente distinto, con filosofías holísticas que pueden responder a emprendimientos, pequeñas empresas, etc.

Así, se encuentran en el mercado productos que aseguran ser milagrosos por contener elementos o insumos provenientes del Amazonas, como serums, elixires, cocteles para el rostro a base de *Myrciaria Dubia* o Camu Camu, bálsamos, ceras y cremas para el cuerpo a base de *Theobroma Grandiflorum*, mejor conocida como copoazú, entre una gran variedad y portafolio de productos, en donde se está generando una apropiación de los conocimientos tradicionales, un uso y explotación de dichos recursos, sin control alguno, sin beneficio para las comunidades indígenas. Por ello, otra de las alternativas o herramientas para identificar estos casos, son estudios de mercado, la búsqueda de datos e información en internet (minería de datos) correspondientes a empresas y productos que usan estos recursos y conocimientos.

Ahora bien, las búsquedas tanto en motores o buscadores, puede realizarse a través de palabras claves como, el nombre del o de los recursos biológicos y/o genéticos nativos o endémicos de regiones específicas o, también el nombre de recursos biológicos que se encuentran dentro de territorios en donde habitan comunidades tradicionales, sean indígenas, negras, campesinas, en el caso colombiano pueden ser añadidas, además, los raizales y palenqueros; así como también a través de palabras claves asociadas a conocimientos tradicionales, se es posible empezar con estas búsquedas.

En razón a lo anterior, se seleccionaron 60 recursos biológicos de especies vegetales que se ajustaban a las condiciones previamente señaladas, para llevar a cabo las búsquedas. Es de aclarar que estas se hicieron en ESPACENET, PATENTSCOPE y en la SIC a través del nombre oficial o científico con el que han sido identificadas y en algunos casos particulares, se añadió, la búsqueda por otras formas del nombre, con el objetivo de revisar y analizar a grosso modo el comportamiento de los resultados. Recordando que las condiciones establecidas fueron: a) nombres científicos de recursos biológicos endémicos de regiones colombianas, b) nombres científicos de recursos biológicos nativos de comunidades indígenas colombianas, c) nombres científicos de recursos biológicos asociados a conocimientos tradicionales de comunidades indígenas asentadas en el territorio de

la Amazonía colombiana. Esta selección se realizó teniendo en cuenta estudios etnobotánicos, etnofarmacológicos, entre otros, así como diversos herbarios virtuales disponibles, como el Herbario Amazónico Colombiano -COAH, por mencionar un ejemplo.

De tal manera, se obtuvieron 7.623 registros de patentes sobre los 60 recursos biológicos seleccionados; ya sea porque se estaba usando la totalidad del recurso, o un recurso genético derivado del recurso biológico o, por defecto, una combinación de uno o varios recursos, entre los que se podían encontrar, valga la redundancia, uno o varios de los 60 recursos biológicos seleccionados. En otras palabras, se forman unas relaciones de uno a uno o, de uno a muchos e incluso de, muchos a muchos. Sin embargo, es de mencionar que no todos los recursos seleccionados arrojaron resultados en los motores de búsquedas. De los 60 recursos biológicos, no se obtuvo registro alguno sobre 17 especies vegetales, entre los que se pueden mencionar como ejemplos:

- Conocida popularmente como Ciparo, la *Zygia Longifolia*, es usada con fines medicinales y de gran valor cultural por la comunidad indígena Coreguaje del resguardo indígena Gorgonia en el alto Caquetá, asentadas en la Amazonía colombiana²⁰. Dentro de la comunidad se le denominada a esta especie como *savi ükoñü*
- En la comunidad de Lagarto-Cocha, en el Putumayo, es conocida como amoina la *Siparuna Decipiens*, usada para fines medicinales enfocados al dolor de huesos²¹, sin embargo, este no es su único empleo, en la Amazonía es reconocida por sus capacidades de alivio o supresión del dolor²² y adicionalmente, el género de las Siparunas ha sido utilizado de manera empírica en la medicina tradicional por varias comunidades indígenas (Padilla González, 2010)²³
- *Pourouma Cecropiifolia*, conocida también como uva caimaron y “uche” en su nombre indígena, tiene su hábitat en la cuenca superior del Amazonas, donde es usada por comunidades tradicionales de la región, entre las que se encuentran

²⁰ William Trujillo-C y Marco Correa-Múnera. «Plantas usadas por una comunidad indígena Coreguaje en la Amazonía colombiana», *Botánica Económica*, 32(1), (2010): 1-20

²¹ Catalina Arias Agudelo, «Contribución al conocimiento de las plantas en los jardines medicinales de dos resguardos indígenas del bajo Putumayo, Colombia», (Trabajo de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2010), 56

²² Darion Cárdenas López et al. *Plantas útiles de Lagarto Cocha y Serranía de Churumbelo en el Departamento de Putumayo*. (Bogotá D.C: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, 2002), 33

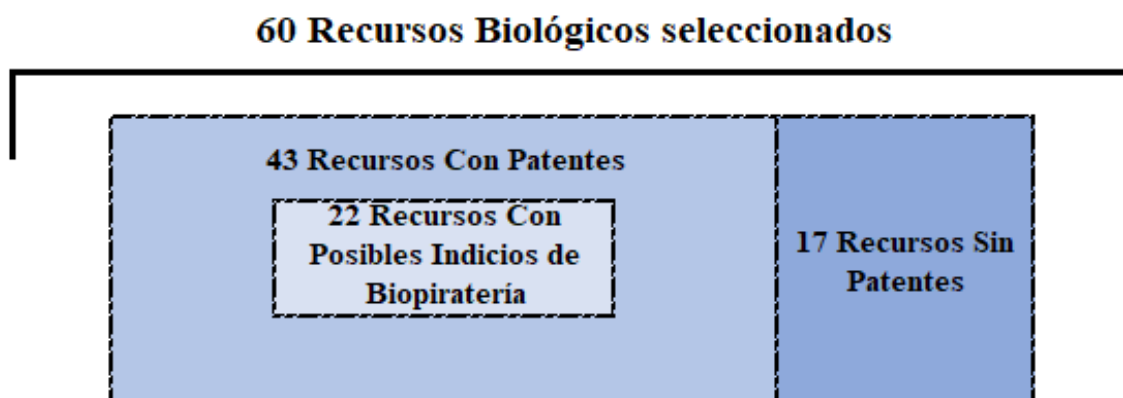
²³ Guillermo Federico Padilla González, «Evaluación de la actividad antibacteriana de los extractos y fracciones de las hojas de *Siparuna sessiliflora* (KUNTH IN HUMB. & BONPL.) A. DC», (Trabajo de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2010), 11

la Coreguaje²⁴. Sus usos, aparte del alimenticio, son de tipo medicinal para problemas respiratorios y bronquiales, infecciones y ceguera²⁵

Lo anterior, puede ser un indicio y una muestra de qué aún existen recursos biológicos y/o genéticos que no han sido reclamados a través de los modelos de patentes de invención; sin embargo, también pone de manifiesto la gran cantidad de estos que sí han sido usados, independientemente del fin o propósito, para reclamar sobre ellos algún derecho de novedad.

La imagen 1 “Resumen de las Cantidades de Recursos Biológicos”, ilustra como se ha definido y compuesto la muestra en torno a, la cantidad de recursos biológicos seleccionados, visualizando que esta se elaboró y conformó por 60 especies distintas que, como ya se mencionaba corresponden a 7.623 registros. De estas 60 especies que llamaremos recursos biológicos y/o genéticos, 17 no arrojaron resultados, mientras que sobre las 43 restantes especies sí se lograron identificar patentes de invención; ya sea porque registran el uso de recursos biológicos y/o genéticos asociados a una o varias especies de este segmento. De igual manera, representa gráficamente la cantidad de especies (22), sobre las que existen algunas patentes de invención, con posibles indicios de biopiratería y, que serán presentadas más adelante.

Gráfica 1. Resumen de las Cantidades de Recursos Biológicos



Fuente: Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos y procesados de los tres motores de búsquedas de patentes (SIC, PatentScope, Espacenet)

²⁴ William Trujillo-C y Marco Correa-Múnera. «Plantas usadas por una comunidad indígena Coreguaje en la Amazonía colombiana», 16

²⁵ René López Camacho et al. *Manual de identificación de especies no maderables del corregimiento de Tarapacá, Colombia*. (Bogotá D.C: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, 2006). P76

c) Búsqueda y análisis de legislación nacional y/o internacional.

De acuerdo con los objetivos del trabajo, se buscaron, identificaron y posteriormente se analizaron disposiciones normativas que iban desde leyes, artículos constitucionales, hasta resoluciones, acuerdos y decretos en torno a la categoría de patrimonio, para los países de México, Perú y Colombia. El marco temporal para realizar y llevar a cabo dicha revisión parte del año de 1992 en adelante, en razón y en directa sincronía con la promulgación del Convenio Sobre la Diversidad Biológica, sobre lo cual se ahondará en el capítulo sexto.

Derivado de esta búsqueda, se partió de una base de 2.300 registros relacionados con la legislación de estos tres países entre 1992 y junio de 2020, sin embargo, a esta selección o muestra inicial, fue necesario diseñarle una serie de condiciones o filtros, que no solo redujesen la muestra a las condiciones de patrimonio necesarias sino que también buscasen reflejar una realidad normativa mucho más actual y acertada. Esta búsqueda también incluyó acuerdos macro, tratados, convenciones, etc., que a la fecha existen y puedan estar directamente relacionados con el trabajo de investigación.

El primer filtro realizado sobre los 2.300 registros consistió seleccionar disposiciones que hicieran referencia a tipificaciones de patrimonio como, patrimonio natural, genético, cultural, alimenticio, étnico, arqueológico, lingüístico, etc., a fin de llevar cabo un análisis posterior que permitiese identificar si se están protegiendo o no y conservando la diversidad biológica, como recursos naturales, flora, fauna, etc., junto a los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. El segundo filtro, llevó a descartar todas aquellas disposiciones normativas derogadas, desactualizadas, proyectos de ley, acuerdos o de otra índole que no fueron aprobados por las respectivas instancias nacionales de estos tres países.

De esta forma, la selección inicial que partió de 2.300 registros se redujo a un aproximado de 120 registros, lo cual correspondería a un 5%, de la muestra inicial que cumplieron con las dos condiciones señaladas anteriormente. Estas disposiciones normativas, en su mayoría fueron leyes ocupando el 76,8% del total (64 leyes), seguidas por los decretos con un porcentaje de 48% (40 decretos), para seguir con las resoluciones que correspondieron a un 7,2% (6 resoluciones), los reglamentos por su parte un 6% (5 reglamentos), mientras que los artículos de la constitución un 2,4% (2 artículos), entre otras con porcentajes menores.

En el capítulo siguiente y con el fin de hacer algunas consideraciones necesarias en esa parte del trabajo, se diseñó la tabla 1. “Identificación de los tipos de normas entre 1992 – 2020 referentes al patrimonio en Colombia, Perú y México”, en donde la información presentada en el párrafo anterior se ha dispuesto en la tabla, discriminado por cada tipo de norma, la cantidad identificada, con el fin de poder explicar algunos elementos con los que se da inicio a los primeros avances del trabajo.

Ahora bien, es importante mencionar otro aspecto, ya no relacionado con la tipificación o la clase de disposición normativa, sino en lo referente a la procedencia de estas normas. De los 2.300 registros iniciales, Perú fue el que mayor indicio mostró al momento de las búsquedas ocupando un 56,5% del total inicial seleccionado, esto como una respuesta a los años de trabajo que ha dedicado para combatir la biopiratería y diversificar sus propuestas de patrimonio, como se expondrá en el capítulo siguiente. Colombia por su parte ocupó el 26,08% de los registros iniciales, mientras que México, solo llegó a un 17,39%.

Sin embargo, una vez aplicados los mismos filtros o condiciones a estos resultados, se pudo constatar que México presenta mayor incidencia en disposiciones normativas con un aproximado de 54, seguido de Perú con 45 y finalmente Colombia con 21, para un total de 120 disposiciones normativas de distinta índole como leyes, decretos, resoluciones, etc.

Sobre la base de los 120 registros identificados aproximadamente dentro de normatividad nacional e internacional, concerniente a México y Perú, y una vez identificada, revisada y analizada la información seleccionada en las fases anteriores, se dio de manera paralela el proceso de construcción del documento final que se presenta. Se construyeron las tablas, graficas y demás recursos que se incluyen en el texto y se dieron las reuniones de seguimiento y asesoramiento por parte de la tutoría.

6. ANÁLISIS COMPARATIVO DEL MARCO NORMATIVO COLOMBIANO, PERUANO Y MEXICANO FRENTE A LAS FORMAS DE PATRIMONIO PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

Con el propósito de proponer algunas recomendaciones y sugerencias que permitan fortalecer la prevención y protección de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas en Colombia, bajo el concepto actual de biopiratería; así como de revisar algunas condiciones y elementos que pueden tenerse en cuenta para identificar los posibles casos con indicios de biopiratería, en el sistema de propiedad intelectual, específicamente en las patentes, se plantea la realización de este trabajo.

A lo largo de este capítulo, se buscará analizar y revisar las diferentes dimensiones de patrimonio que en las últimas décadas se han construido tanto en Colombia, como Perú y México, estos dos últimos como referentes por, sus cuerpos normativos robustos, sus diversas tipificaciones en torno al patrimonio, así como también por el hecho de que los tres países entran en la categoría de megadiversos y adicionalmente, se han visto afectados directamente por actividades de apropiación indebida y no consensuada de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas.

Lo anterior, con el propósito de explorar cómo se pueden o no estar protegiendo o por defecto, erosionando, los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos de comunidades indígenas, para así, procurar aportar a las emergentes iniciativas que buscan re-pensar el patrimonio, hacia una nueva categoría que, se desarrollará en el último capítulo, junto con algunas recomendaciones y sugerencias; luego de que se analicen y revisen algunos casos de patentes que se han concedido a invenciones que usan recursos genéticos y/o conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, asentadas en territorio colombiano.

Ahora bien, este capítulo tiene dos objetivos, en primera instancia, presentar una revisión respecto al marco normativo existente en México, Colombia y Perú, como ya bien se mencionaba, entre 1992 y junio de 2020, en torno a las categorías patrimoniales presentes como, patrimonio genético, biológico, natural, alimentario, entre otras tipificaciones. En segunda instancia, con el propósito de poder aportar en la identificación de las posibles similitudes y diferencias dentro de dichos marcos patrimoniales, con el fin de registrar cómo se reconocen, protegen, acceden y previenen los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de las comunidades

indígenas en los tres países, haciendo énfasis especial en el caso colombiano. Esto, como una herramienta incipiente que permita coadyuvar a los posibles vacíos que de manera directa o indirecta permiten la continuidad de las prácticas de apropiación no consensuada e indebida en el territorio nacional.

6.1 CONSIDERACIONES INICIALES

A partir del año de 1992, salió a la luz el Convenio Sobre la Diversidad Biológica, desde las Naciones Unidas, como el primer tratado internacional jurídicamente vinculante²⁶, encargado de promover entre los países partes, la conservación, el uso sostenible y la participación justa y equitativa de, la diversidad biológica, los recursos genéticos²⁷, los conocimientos tradicionales²⁸ y sus beneficios; con el propósito de velar en pro de las generaciones actuales y futuras, satisfaciendo necesidades alimentarias, de salud y de cualquier otra naturaleza por medio del mantenimiento de los sistemas que aseguren la vida en la biosfera²⁹.

A través de este Convenio -Convenio Sobre la Diversidad Biológica, se asienta la necesidad por reconocer y establecer públicamente que la diversidad biológica o biodiversidad, entendida como la variedad o pluralidad de los organismos vivos, provenientes de cualquier ecosistema y de los complejos ecológicos de los que hacen parte dichos organismos, así como la diversidad de especies, entre especies y ecosistémicas³⁰, posee valores económicos, sociales, científicos, entre otros, susceptibles de intercambio, transferencia y suministro. Es decir, la diversidad biológica, a partir de la promulgación del Convenio, se transforma en, recursos de valor real o potencial. Por lo tanto, los países con mayor biodiversidad como Colombia, México y Perú empiezan a ser considerados como proveedores de recursos o potenciales recursos y, por ende, como objetivos para la búsqueda

²⁶ «Convenio Sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas, acceso el 04 de octubre de 2020, <https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>

²⁷ Según la OMPI -Organización Mundial de Propiedad Intelectual, los recursos genéticos pueden ser definidos como el material de valor real o potencial de origen vegetal, animal, microbiano o de otro tipo que contenga unidades funciones de herencia. «Recursos Genéticos», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, acceso el 18 de septiembre de 2020, <https://www.wipo.int/tk/es/genetic/>

²⁸ Según la Organización Mundial de Propiedad Intelectual -OMPI, los conocimientos tradicionales, se definen como, la sabiduría, experiencia, aptitudes y prácticas que desarrollan, mantienen y transmiten generacionalmente una comunidad, en razón a su identidad, cultura, etc. Aclarando que al día de hoy, no existe una definición oficial para este concepto. En «Conocimientos Tradicionales», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, acceso el 12 de octubre de 2020, <https://www.wipo.int/tk/es/tk/>

²⁹ «Convenio Sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas, acceso el 04 de octubre de 2020, <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

³⁰ «Convenio Sobre la Diversidad Biológica», <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

sistemática, la clasificación e investigación de estos³¹ y con ello, han sido puestos en peligro y riesgo de biopiratería a las comunidades indígenas.

Actualmente, hay investigadores como Español Niño, Flores Torres, García Fuente, Mosquera González, Pérez Miranda y Concha Pichardo que, coinciden en plantear que, uno de los motivos por los cuales la biodiversidad entró en el marco de la economía global, está justamente dentro del mismo Convenio Sobre la Diversidad Biológica en tanto que, creó y reguló un modelo para acceder, usar y gestionar los recursos biológicos y conocimientos tradicionales y más aún, fue el gestor de la desintegración de la naturaleza en una parte tangible y otra intangible. Así justamente lo señala Español Niño, al afirmar que la naturaleza dejó de existir en las políticas y discursos ante tal fragmentación y, adicionalmente que este inicial tratado, incentivó un cambio en las identidades del territorio para presentarlos como proveedores de biodiversidad y así satisfacer necesidades del mercado³².

Mosquera González, es contundente al afirmar que con el Convenio Sobre la Diversidad Biológica “se divide en dos la historia que nos ocupa”³³, en razón a que primero, el concepto de patrimonio común de la humanidad se relega, segundo, cada Estado se volvió responsable de la utilización sostenible de la diversidad biológica asentada en el territorio nacional y tercero, porque se debía hacer una repartición equitativa de los posibles beneficios del uso sostenible de la biodiversidad. Así lo señala el mismo convenio -CDB en artículos como el quinto “participación justa y equitativa en los beneficios” o el artículo séptimo “acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos” o incluso el mismo artículo décimo que dice así “cada parte protegerá y *alentará la explotación ancestral de los recursos biológicos*, de conformidad con las prácticas culturales tradicionales que sean compatibles con las exigencias de la conservación o de su uso sostenible”³⁴ (cursiva agregada por la autora del presente trabajo).

³¹ Esther Turnhout, profesora titular en el Grupo de Política de Conservación de Bosques y Naturaleza de la Universidad de Wageningen, Países Bajos, junto con otro equipo de investigadores, justamente señalan que con el Convenio sobre la Diversidad Biológica se empezó a asignar valor monetario a la biodiversidad, reduciéndola a fragmentos o partes cuantificables, reduciendo las relaciones socio-naturales a transacciones de mercado. En: Esther Turnhou, et al., «Rethinking biodiversity: from goods and services to “living with”», *Conservation Letters* 6 (2013): 154-161, doi:full/10.1111/j.1755-263X.2012.00307.x

³² Wendy Giselle Español Niño. «Bioprospección y conocimiento tradicional en Colombia», (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2017), 2.

³³ María Alexandra Mosquera González. «Reconocimiento, protección y garantía jurídica de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales colectivas, de las comunidades étnicas», 45.

³⁴ «Convenio Sobre la Diversidad Biológica», <https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

De esta forma, se cambiaban las reglas del juego hasta entonces conocidas referentes al acceso y uso de los recursos genéticos y conocimientos tradicionales asociados a estos, para dar paso a una explotación sistemática de los recursos genéticos y/o biológicos y conocimientos tradicionales, en países megadiversos y en vías de desarrollo que no cuentan con las herramientas necesarias, sea normativas, conceptuales, económicas, sociales para, detener la propagación de prácticas como la biopiratería y, adicionalmente en sociedades donde las comunidades indígenas han estado históricamente relegadas, aisladas y que no han sido tenidas en cuenta como actores activos, desconociendo y en ocasiones anulando, su participación en procesos sociales, políticos, comunitarios, etc.

Es justamente en este punto, donde pueden esbozarse los primeros inicios de las actuales actividades de biopiratería o de extracción, uso y apropiación indebida y no consensuada de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales, para uso y beneficio de intereses particulares que, desde los últimos años vienen siendo conocidas como biopiratería, afectando mayoritariamente a los países megadiversos en vía de desarrollo, como Brasil, Colombia, Ecuador, México, Perú, Venezuela, por mencionar algunos de los 17³⁵ países que fueron identificados por el Programa de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente -PNUMA, con esta categoría, ubicándose Colombia como el país con el mayor número de especies de anfibios, reptiles y aves por metro cuadrado a nivel mundial y, según el Ministerio de Ciencias, Tecnología e Innovación, el segundo país del mundo más biodiverso³⁶.

Por otra parte, Iskra García Vásquez, Rocío Becerra Montané y Gimena Pérez Ortega, señalan otro de los inconvenientes presentes con el Convenio de Diversidad Biológica, al afirmar que este convenio tiene poca fuerza jurídica internacional, ya que aquellos países que no lo han ratificado, como Estados Unidos, no están obligados a hacerlo cumplir o valer, por lo que “no favorece la protección de los conocimientos tradicionales ni de los recursos genéticos, dejando este asunto a las legislaciones nacionales. En cambio sí le permite a la comunidad internacional, el acceso a los recursos genéticos y a las actividades de investigación sobre biotecnología, mediante su artículo 19 sobre la Gestión de la biotecnología y

³⁵ El Centro de Monitoreo de la Conservación Mundial reconoció a 17 países megadiversos en julio del año 2000. Entre los países declarados como Megadiversos se encuentra: Australia, Brasil, China, Colombia, República Democrática del Congo, Ecuador, India, Indonesia, Madagascar, Malasia, México, Papúa Nueva Guinea, Perú, Filipinas, Sudáfrica, Estados Unidos de América y Venezuela.

³⁶ «Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo», Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, acceso el 05 de octubre, https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo

distribución de sus beneficios, en donde los conocimientos tradicionales asociados a los recursos quedan desprotegidos”³⁷.

Así pues, países que cuentan con gran infraestructura, con centros de investigación técnica, científica, tecnológica, con considerables avances en biotecnología, pueden a través de diversos mecanismos, apropiarse indebidamente, usar y comercializar de manera no consensuada, recursos genéticos y/o biológicos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, patentando invenciones, a través del sistema de propiedad intelectual, como se verá en el siguiente capítulo.

En otras palabras, podría sugerirse que el Convenio de Diversidad Biológica, abrió un espectro desconocido para el uso, usufructo y reconocimiento sobre los recursos biológicos y genéticos y conocimientos tradicionales, de comunidades, no solo indígenas, sino campesinas, nativas, afro, etc., aunque para el caso de este trabajo, se hará hincapié en comunidades indígenas. Espectro que viene siendo dominado por los países que están mejor preparados para llevar a cabo estas extracciones y apropiaciones indebidas, cobijándose bajo los sistemas de propiedad intelectual.

Esto es posible ya que el Convenio de Diversidad Biológica, no exige que por medio de las patentes se divulgue ni el origen de los recursos genéticos ni de los conocimientos tradicionales, siendo por lo tanto esta consideración uno de los vacíos identificados, por los cuales se filtran las prácticas de biopiratería y de apropiación indebida y no consensuada.

Por tal razón Español Niño, plantea que con el Convenio de Diversidad Biológica, se dio paso para que los territorios o países biodiversos cumplieran un papel de proveedores de biodiversidad, con el propósito de satisfacer las necesidades de mercado, opinión a la que se suman Pérez Miranda y Concha Pichardo al iniciar su trabajo “Conocimientos tradicionales y de los vegetales en el código de los conocimientos de Ecuador” con la afirmación de que con el Convenio de la Diversidad Biológica, no se logró evitar la biopiratería sino que por el contrario estas prácticas aumentaron y con ello, el patentamiento de organismos vivos³⁸.

³⁷ Iskra García Vásquez, Rocío Becerra Montané y Gimena Pérez Ortega, «Uso, aprovechamiento social y conservación de las plantas medicinales en México», en *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindioamericanas en movimiento*, ed. por Matías Carámbula Pareja y León Enrique Ávila Romero (Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2013), 84.

³⁸ Rafael Julio Pérez Miranda, Quetzalli Carmen de la Concha Pichardo, «Conocimientos tradicionales y de los vegetales en el código de los conocimientos de Ecuador», *alegatos* 95 (2017), 28.

La biodiversidad, los recursos genéticos, biológicos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, se ven inmersas por ende, dentro de lógicas economicistas y políticas nacionalistas e internacionales que, la afectan de manera directa y ponen en riesgo a la diversidad biológica y con ello a las comunidades que la habitan. Sin pretender ser alarmista, estas situaciones, es decir, el patentamiento, la apropiación indebida de los recursos y conocimientos, el uso, comercialización, la extracción y explotación no consensuada, puede ser un determinante en posibles y futuras crisis ecológicas, al desequilibrar los territorios, despojándolos de sus identidades, desconociendo las redes y relaciones que generacionalmente las comunidades indígenas han labrado con el ambiente.

Por lo tanto, Colombia al ser un país megadiverso declarado, con una extensa presencia de comunidades indígenas, raizales, palenqueras, negras, ROM y campesinas tradicionales, se ha convertido en un prospecto de interés para llevar a cabo actividades de extracción, uso y apropiación no consensuada e indebida, tanto de recursos genéticos, biológicos, como de conocimientos tradicionales. En razón a ello, se considera oportuno revisar, los marcos normativos de algunos de los países megadiversos de la región como Perú y México, en torno a categorías como, patrimonio biológico, patrimonio genético, patrimonio natural, entre otros.

6.2 REFLEXIONES GENERALES DEL MARCO NORMATIVO REFERENTE AL PATRIMONIO EN PERÚ, MÉXICO Y COLOMBIA ENTRE 1992 Y 2020

Para la construcción de este capítulo, se realizó una revisión del marco normativo a partir del año de 1992³⁹, tanto en Perú, México como en Colombia que, para el caso peruano pasan por leyes, decretos supremos y legislativos, resoluciones ministeriales, políticas y algunos artículos de la Constitución Política; para el caso mexicano, se encontraron leyes, decretos y reglamentos y; finalmente, en el caso colombiano, leyes, decretos, políticas y artículos de la constitución; para un total aproximado de unas 120 normas en torno al tema, como se muestra en la tabla 1. “Identificación de los tipos de normas entre 1992 – 2020 referentes al patrimonio en Colombia, Perú y México”.

Es de mencionar que para Perú se partió de una muestra que sobrepasaba los 1.300 registros relacionados con legislación del tema, para México el universo se compuso de poco más de 400, mientras que para Colombia este fue de

³⁹ Se hace la aclaración que la revisión de la normatividad se llevó a cabo a partir del año de 1992 como punto de partida del Convenio Sobre la Diversidad Biológica.

aproximadamente poco más de 600, incluyéndose normas derogadas. En resumen, se partió de un espectro compuesto por 2.300 registros relacionados con la legislación de estos tres países entre 1992 y junio de 2020 y se finalizó con un 5% de la muestra inicial, como ya bien se explicaba y detallaba en el componente metodológico del presente trabajo.

Tabla 1. Identificación de los tipos de normas entre 1992 – 2020 referentes al patrimonio en Colombia, Perú y México

Clase de Norma	Cantidad
Artículo Constitucional	2
Decreto	40
Ley	64
Reglamento	5
Resolución	6
Otros	3
Total	120

Fuente: Elaboración propia, como resultado de la identificación, revisión y análisis de las normas entre 1992-2020 concernientes al patrimonio en Colombia, Perú y México.

Con dicha información se construyó la tabla 1, de la cual se puede concluir a grandes rasgos que, es a través de la norma jurídica de mayor jerarquía, luego de la Constitución que, se ha buscado, reglamentar por medio de la autoridad superior de cada uno de los tres países, lo que respecta a la declaratoria de los derechos de los pueblos indígenas y del patrimonio, en todas sus tipificaciones, a saber, patrimonio biológico, alimentario, natural, cultural, arqueológico, genético, subacuático, etc.; a la par que se busca regular la protección, conservación, defensa y en menor medida, el aprovechamiento y acceso a la biodiversidad, el medio ambiente, los recursos naturales y conocimientos colectivos de los pueblos o comunidades indígenas, como se manifiesta en el cuerpo normativo identificado.

Lo anterior, puede ofrecernos un primer indicio acerca de cómo el Estado tanto en Colombia, Perú y México, ha decidido abordar y articular de acuerdo con sus realidades históricas, lo emanado desde el Convenio Sobre la Diversidad Biológica en pro de conservar la biodiversidad, propugnar por un uso sostenible de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados a estos y, por una distribución justa y equitativa entre las comunidades que hacen uso de dichos

recursos y conocimientos; ya que, más de la mitad de los registros identificados para los tres países, corresponden a leyes.

Como parte de las posibilidades que ofrece la investigación cualitativa y con el propósito de representar gráficamente la frecuencia de las palabras que han sido empleadas dentro de las diversas normas identificadas, se elaboró un gráfico (Ver gráfica 2 “Frecuencia de Palabras Resultantes del Análisis de los Títulos del Cuerpo Normativo Revisado”) de ocurrencia para, visualizar a grandes rasgos el uso del lenguaje, específicamente de ciertas categorías que vendrían a inscribirse dentro del vocabulario normativo tanto en Colombia, Perú como México y que pueden reflejar los comportamientos y realidades políticas, sociales, históricas, etc., de cada país, dentro de la temporalidad asumida para este trabajo.

Ya que como lo menciona Hernández Sampieri, a través de este tipo de análisis, es posible conocer o descubrir los conceptos, las categorías, los patrones y temas que pueden llegar a estar presentes en los datos⁴⁰. En este caso, los datos hacen referencia directa a los documentos concernientes a las leyes, decretos, resoluciones y las demás normas que se han venido señalando, en torno al patrimonio.

⁴⁰ Roberto Hernández Sampieri, *Metodología de la Investigación* (México D.F: Mc Graw-Hill, 2014), 418

Gráfica 2. Frecuencia de Palabras Resultantes del Análisis de los Títulos del Cuerpo normativo Revisado.



Fuente: Elaboración propia⁴¹

Palabras como: ley, indígenas, pueblos, derechos, patrimonio, cultura, comunidades, protección, se repiten con mayor frecuencia dentro de los títulos de los pocos más de 120 documentos revisados, referentes a disposiciones normativas del tema, dentro de un universo de 308 palabras identificadas. Vale mencionar, estas 8 palabras se repitieron 268 veces dentro de un total de 906, ocupando un porcentaje del 29,6%. Teniendo en cuenta la frecuencia de estas, es posible que en

⁴¹ La nube de palabras fue elaborada en el software Protégé, luego de recopilar y centralizar en un único documento todos los títulos de las normas, independiente de la clase de estas, seleccionadas para el análisis y elaboración del presente capítulo, como una forma de visualizar y análisis los datos desde las posibilidades que la investigación cualitativa ofrece al respecto.

los últimos 30 años en Colombia, Perú y México, se hayan hecho esfuerzos por reconocer a través de leyes, los derechos para los pueblos y comunidades indígenas, enfocados en la protección del patrimonio cultural y de la cultura indígena, como efectivamente se puede evidenciar en 27 normas distribuidas entre leyes y decretos.

Sin embargo, es necesario aclarar que así como se presentan estas normas direccionadas a, la protección del patrimonio cultural y la cultura indígena de manera genérica y orgánica, se presentan otras, en número bastante reducido, relacionadas con el patrimonio genético, patrimonio genético étnico cultural, patrimonio natural, patrimonio alimentario asociado a especies nativas, de acceso a los recursos genéticos, de la conservación y uso sostenible de la diversidad biológica, acerca de los conocimientos colectivos vinculados a recursos biológicos, así como otras referentes a, semillas, plantas medicinales, fauna y flora que se encuentran en territorios de comunidades campesinas y nativas, además de algunas otras referentes a, especies y organismos nativos genéticamente modificados.

Como ya bien se mencionaba, tanto en Perú, como Colombia y México, se logró identificar la existencia de un conjunto o una serie de normas macro o generales que buscan regular el patrimonio cultural. En el caso mexicano, adicionalmente se busca la protección de las culturas indígenas que habitan en cada uno de los estados que se encuentra en el país. Estas normas diseñadas por Estado enfatizan en la necesidad de proteger el patrimonio cultural e identidad de cada pueblo o comunidad indígena y con ello, sus sistemas normativos, sus usos, costumbres, formas de gobierno, formas de expresión artística, religión, etc. Sin embargo, vale la pena aclarar que dependiendo del Estado en donde se promulgó la ley, esta puede variar. Mientras que, para el caso colombiano y peruano, la declaratoria de patrimonio cultural, sea material o inmaterial está más enfocado a la nación, incluyendo en él a las comunidades indígenas que habitan los territorios, indistintamente de su ubicación y su organización.

A primera vista, el panorama no sería muy diferente para Colombia y Perú, ya que, a través de algunas leyes, como bien se mencionaba, se dispone acerca del patrimonio cultural de la nación, sea material o inmaterial; sin embargo, cuando se realizó la revisión más exhaustiva se encontraron diferencias significativas. Para Colombia, se enfatizó inicialmente en la distinción entre patrimonio material e

inmaterial y, se incluyó al patrimonio arqueológico⁴² y al patrimonio paleontológico⁴³ dentro de las disposiciones normativas⁴⁴, sin embargo, no es sino hasta el año de 2002, cuando se reglamenta de manera diferenciada el patrimonio arqueológico, con la expedición del Decreto 833 de 2002 “Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 397 de 1997 en materia de Patrimonio Arqueológico Nacional y se dictan otras disposiciones”. Estas tipificaciones iniciales de patrimonio ponen de manifiesto una preponderancia de lo tangible sobre lo intangible.

La definición de patrimonio cultural inmaterial⁴⁵ dentro del marco normativo colombiano, es lo más lo más cercano que se encuentra a lo que se ha enunciado por conocimientos tradicionales. Si bien, es de aclarar que distan mucho las dos definiciones y que hay elementos diferenciales significativos entre cada uno, también presentan elementos afines.

En el patrimonio cultural inmaterial colombiano, se acoge a las prácticas, conocimientos, usos, entre otros, de comunidades y grupos, excluyéndose inicialmente con la Ley 397 de 1997 “por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 de la Constitución Política; se dictan normas sobre el patrimonio cultural, fomento y estímulos a la cultura; se crea el Ministerio de Cultura y se trasladan algunas dependencias”, la forma de trasmisión de esa inmaterialidad, así como a las creaciones e innovaciones tanto científicas como artísticas⁴⁶ y, la focalización de

⁴² Según el artículo 3 de la Ley 1185 de 2008 expedida por el Congreso de la República, el patrimonio arqueológico se puede entender como los vestigios resultantes de la actividad humana, así como también los restos sean orgánicos o inorgánicos y según mandato constitucional este patrimonio es inembargable, inalienable, pertenece a la Nación

⁴³ Si bien no se da una definición respecto al patrimonio paleontológico, este puede ser entendido según la Ley 1185 de 2008 como parte integral del patrimonio arqueológico como los elementos geológicos o paleontológicos relacionados con el hombre y sus orígenes.

⁴⁴ En el año de 1997 con la Ley 397 “por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 de la Constitución Política; se dictan normas sobre el patrimonio cultural, fomento y estímulos a la cultura; se crea el Ministerio de Cultura y se trasladan algunas dependencias”, se legisla por primera vez a través de una Ley lo que respecta al patrimonio cultural en el país. Antes de este momento, los antecedentes de Patrimonio Cultural podrían presentarse en los artículos 70, 71 y 72 de la Constitución Política de 1991 y con la Ley 45 de 1983 “Por medio de la cual se aprueba la "Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural", hecho en París el 23 de noviembre de 1972 y se autoriza al Gobierno Nacional para adherir al mismo”, en donde se hace necesario precisar, se incorpora en el país la categoría de Patrimonio Natural (Artículo 2). Anterior a estos dos antecedentes, en el país se legisló con respecto al Patrimonio Histórico de la Nación con la Ley 163 de 1959 y el Decreto 264 de 1963.

⁴⁵ Según la Ley 1185 de 2008, artículo 8 expedida en el año de 2008 por el Congreso de la República, se entiende por patrimonio lo siguiente, “manifestaciones, prácticas, usos, representaciones, expresiones, conocimientos, técnicas y espacios culturales, que las comunidades y los grupos reconocen como parte integrante de su patrimonio cultural”.

⁴⁶ Este es un elemento importante para destacar toda vez que bajo este lineamiento y requerimiento es que se revisan, conceden o niegan las patentes de invención.

las comunidades y grupos que, dentro del concepto definido por la OMPI⁴⁷ si se detalla. Y por otra parte, no se reconocen las redes de relaciones interdependientes que las comunidades han establecido generacionalmente con el territorio, sus hábitats, ecosistemas, etc.

Once años después, mediante la Ley 1185 de 2008 “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones”, sería añadido, la forma de transmisión al Patrimonio Cultural Inmaterial Colombiano, sin embargo, resulta curioso que dos años antes, mediante la Ley 1037 de 2006, por medio de la cual Colombia aprueba la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Inmaterial, se encuentre una definición mucho más minuciosa que sí manifiesta de manera clara la trasmisión generacional. Sobre esas consideraciones que no se encuentran visibles dentro del marco normativo colombiano se fundamentan varias de las actuales discusiones relacionadas con la biopiratería, la eficiencia o no del sistema de propiedad intelectual a la hora de proteger los conocimientos tradicionales, el interés del Estado en dar prioridad a la protección del patrimonio tangible y una omisión al no reconocer una ecología de saberes de las que son portadoras las comunidades indígenas.

En el caso peruano, las leyes de patrimonio cultural identificadas dentro del marco de la investigación empezaron a promulgarse varios años antes que en Colombia, específicamente con la Constitución de 1979. Antes de este antecedente, las categorías que primaban dentro de la legislación nacional eran las de patrimonio histórico, el cual incluía todos los objetos y bienes arqueológicos. Arista Zerga, abogada y doctora en antropología social y cultural, en su artículo “la protección del patrimonio cultural: el caso peruano”, sugiere que Perú a la par de España, Francia y Egipto fue uno de los primeros países en legislar el patrimonio arqueológico nacional⁴⁸ con la Ley No. 6634 “creando el Patronato Nacional de Arqueología”. Posteriormente se presentan la Ley 24047 de 1985, algunos artículos de la Constitución Política de 1993, hasta que en el año de 2004 se expide la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

En Perú, se reconoce como parte del Patrimonio Cultural Inmaterial, elementos que dentro del marco normativo colombiano no han quedado explícitamente reseñados

⁴⁷ La OMPI, por sus siglas en inglés, es la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, creado en el año de 1967 como un organismo parte de las Naciones Unidas, con la misión de fomentar y proteger la propiedad intelectual de las obras de creación humana. «La OMPI por dentro. ¿Qué es la OMPI?», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, acceso el 07 de octubre, <https://www.wipo.int/about-wipo/es/>

⁴⁸ Adriana Arista Zerga. «La protección del patrimonio cultural: el caso peruano», *Cuadernos Electrónicos Derechos Culturales* 8 (2012), 13-37

y que pueden estar en mayor sincronía con rasgos que se describen para los conocimientos tradicionales, según la definición ya relacionada por la OMPI, como es posible apreciar en el artículo 86 “manifestaciones del patrimonio cultural inmaterial” del Capítulo 9 “Patrimonio Cultural Inmaterial”, del Decreto Supremo No. 011 de 2006-ED “Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación”, entre los que se mencionan las “prácticas y tecnologías productivas” y “los conocimientos, saberes y prácticas asociadas a la medicina tradicional y gastronomía”⁴⁹.

Se resaltan estas dos manifestaciones dentro de lo que en Perú se considera Patrimonio Cultural Inmaterial, teniendo en cuenta que estas están más afines a lo que puede considerarse, según la OMPI a conocimientos tradicionales, al incluir prácticas y tecnologías productivas, así como todos los saberes y conocimientos relacionados, entre otros aspectos, con la medicina tradicional. De esta manera, podría considerarse a primera vista que Perú tiene un espectro normativo más amplio y considera más elementos a cubrir, reduciendo el marco de vacíos para evitar prácticas como la biopiratería.

Adicionalmente y para finalizar esta primera parte del análisis, dentro de las disposiciones generales referentes al Patrimonio Cultural en Perú, se incluyen categorías como Patrimonio Cultural Archivístico y Patrimonio Cultural Subacuático desde el año de 2006, las cuales para Colombia no se hacen latentes sino hasta hace tan solo 7 años, en el 2013 con la Ley 1675 “por medio de la cual se reglamentan los artículos 63, 70 y 72 de la Constitución Política de Colombia en lo relativo al Patrimonio Cultural Sumergido” y en México un año después, es decir en el 2014, cuando se reforma la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Histórico de 1972. Si bien existían con anterioridad algunas disposiciones normativas, no es sino hasta 2013 y 2014 respectivamente que, se regula de manera específica lo concerniente a este tipo de patrimonio.

6.3 LA PATRIMONIALIZACIÓN PARA LA PROTECCIÓN DE LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES

Se mencionaba que dentro del marco normativo identificado referente al patrimonio, las primeras normas y regulaciones se encaminaron al patrimonio histórico. Ahora

⁴⁹ Decreto Supremo No. 011-2006-ED, de 26 de junio 01, “Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación” (2006)

bien, se pudo identificar un patrón entre la década de los 90 y la primera década del siglo XXI, por regular y proteger el patrimonio cultural y las culturas indígenas, tanto en México, como Perú y Colombia, dándose espacio dentro de esta clase de patrimonio a otras categorías patrimoniales que, con el pasar de los años y de manera independiente, se fueron legislando y apropiando dentro del lenguaje normativo, como posible resultado de dinámicas y realidades históricas globales, entre las que se encuentran, la preocupación por la biodiversidad o diversidad biológica, el acceso a estos recursos y a los conocimientos tradicionales asociados.

Como resultado de esas posibles preocupaciones internacionales, se diseñaron una serie de iniciativas a lo largo de los años 90 como, el Convenio Sobre la Diversidad Biológica, del cual Colombia forma parte desde 1994 con la Ley 165 “por medio de la cual se aprueba el “Convenio sobre la Diversidad biológica”, hecho en Río de Janeiro el 5 de junio de 1992; la conformación del Grupo Crucible⁵⁰, el Foro Internacional Indígena Sobre Biodiversidad (FIIB)⁵¹, el Grupo de Trabajo sobre las Poblaciones Indígenas y la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual OMPI, el Comité Intergubernamental sobre Recursos Genéticos y Propiedad Intelectual, Conocimientos tradicionales y Folclor” – IGC⁵², y algunos años después, el Protocolo de Nagoya sobre Acceso a los Recursos Genéticos y la Participación Justa y Equitativa de Beneficios Derivados de su Utilización al Convenio de Diversidad biológica⁵³, por mencionar algunos. La preocupación internacional por la diversidad biológica y más aún, por el acceso, uso y beneficio de estos, se

⁵⁰ El Grupo Crucible, se conformó en el año de 1993 ante a la preocupación internacional por la protección a la diversidad genética humana y biológica, durante el periodo posterior a la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo -CNUMAD. Bernal Camargo, «El acceso a recursos genéticos en pueblos indígenas y el Convenio de Diversidad Biológica», *Civilizar* 13(24) (2013): 47-62.

⁵¹ El Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad (FIIB) nació como espacio de encuentro y comunicación de los pueblos indígenas de todo el mundo para tratar los temas que les afectan en la implementación del Convenio sobre la Diversidad biológica. «Foro Internacional sobre Biodiversidad», Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad, acceso el 10 de octubre de 2020, <http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?id=20848&entidad=Agentes&html=1>

⁵² Este comité fue conformado en el año de 2001 por la Asamblea General de la OMPI con el propósito de “desarrollar un régimen internacional de protección de los Conocimientos tradicionales, como objetos de derecho, los cuales han sido históricamente olvidados en el contexto del debate de los derechos intelectuales” En: República del Perú. Ministerio de Cultura. *Propuesta de Estrategia de Conocimientos tradicionales de los Pueblos Indígenas en el Perú* (Lima: Ministerio de Cultura, 2018), 15.

⁵³ El Protocolo de Nagoya, se constituyó en el año de 2010 como el primer instrumento a nivel internacional interesado en lograr una participación de las comunidades y pueblos indígenas en cuanto al acceso, el uso, los beneficios, las formas de protección, entre otros elementos, vinculados directamente a los Conocimientos tradicionales relacionados con recursos biológicos. En: «Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas, acceso el 10 de octubre de 2020, <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>

materializó por ende en diversas estrategias, iniciativas y mecanismos en procura de su reconocimiento.

Entre 1992 y 1999 se lograron identificar un total de 21 normas para México, Colombia y Perú, de las cuales 9 estaban directamente relacionadas con la explotación de recursos naturales en territorios de comunidades indígenas y negras, la protección del patrimonio natural, así como de la flora y jardines botánicos, la conservación y aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y las primeras legislaciones en torno a especies nativas como, la uña de gato, el caballo de paso, las alpacas, en Perú y, el maíz en México; situación que no se hizo visible en Colombia.

Para la década siguiente, se identificaron 43 normas, de las cuales 18 hacen referencia a la diversidad biológica, nuevamente, su uso, su acceso y su protección; se evidencia por primera vez, la inclusión de la categoría conocimientos tradicionales dentro del marco normativo, recalándose la necesidad de su protección; así como también, otra serie de normas que circunscriben nuevas formas de patrimonio. Podría señalarse por lo tanto que, las iniciativas internacionales por regular tanto la diversidad biológica como los conocimientos tradicionales, empezaban a replicarse en el continente americano, para este caso en específico en Perú, México y Colombia.

Es justamente en Perú, donde nace una de las primeras iniciativas por establecer un marco normativo para la protección de los conocimientos tradicionales vinculados a los recursos biológicos, esto a través de la Ley 27811 de 2002 “Ley que Establece el Régimen de Protección de los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas Vinculados a los Recursos Biológicos”, en donde, se reconocen los derechos de los pueblos indígenas sobre sus conocimientos colectivos, se establece el régimen para su protección, las condiciones para acceder a estos conocimientos, cuando se tengan fines comerciales e industriales, así como, el margen de porcentaje establecido sobre las ganancias que deje su comercialización y uso. Ganancias que serán destinadas al Fondo de Desarrollo para los Pueblos Indígenas, creado mediante la misma Ley.

De igual manera, se establecen las condiciones para el registro de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, las licencias de uso y otros mecanismos de protección, en conjunto con las sanciones que se deriven por el incumplimiento e infracción de los dispuesto en dicho marco normativo inicial. Bajo este panorama, no es de extrañar que sea Perú el que mayor número de recursos

normativos presente entre 2000 y 2009, relacionados con la diversidad biológica, conocimientos tradicionales y protección de otras formas de patrimonio.

Por su parte, México y Colombia, si bien presentan normas, ninguna está tan abierta y estrechamente ligada con conocimientos tradicionales y recursos biológicos; sin embargo, sí fue posible identificar algunas consideraciones y menciones alineadas con la dinámica de la década anterior, que estuvo enfocada en el acceso, manejo y uso sostenible de recursos naturales, ubicados en territorios habitados por comunidades y pueblos indígenas y, por el reconocimiento de las tradiciones, costumbres y saberes.

La Ley de la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas, promulgada por el gobierno mexicano en el año de 2003, es un ejemplo, así como las diversas leyes por Estado, como la Ley de Derechos y Cultura de los Pueblos y Comunidades Indígenas del Estado de Querétaro que dedica todo un capítulo (Título Séptimo) al tema de las tierras, territorios y recursos naturales; al igual que la Ley sobre los Derechos y el Desarrollo de los Pueblos y las comunidades Indígenas del Estado de Jalisco con su capítulo II, acerca de la protección y explotación de los recursos naturales o, la Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de Tabasco que contempla el uso y disfrute colectivo y sostenible de los recursos naturales y el beneficio que pueda derivarse por el uso y aprovechamiento de estos.

Este tipo de disposiciones permite ver la alineación existente con los objetivos del Convenio Sobre la Diversidad Biológica, en tanto que, se percibe a la biodiversidad como un recurso con valor real o potencial que adquirió atributos económicos, sociales, científicos, entre otros, susceptibles de intercambio, transferencia y suministro. Adicionalmente entre 2000 y 2009 se empiezan a apreciar grandes cambios en el marco normativo en torno a los recursos genéticos y su acceso, como resultado directo de las disposiciones internacionales, destacándose la Decisión 391 de 1996 “Régimen Común Sobre el Acceso a los Recursos Genéticos” por la Comunidad Andina de Naciones⁵⁴

⁵⁴ La CAN o Comunidad Andina de Naciones es una comunidad de países que se reúnen voluntariamente con el objetivo de alcanzar un desarrollo integral, más equilibrado y autónomo, mediante la integración andina, suramericana y latinoamericana. Los países que conforman son: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú estando unidos por el mismo pasado, una variada geografía, una gran diversidad cultural y natural, así como por objetivos y metas comunes. En: «Comunidad Andina – CAN Reseña Histórica», Comunidad Andina de Naciones, acceso el 11 de octubre de 2020 <https://www.aduana.gob.ec/comunidad-andina-can/#:~:text=RESE%C3%91A%20HIST%C3%93RICA,la%20cooperaci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20y%20social>.

Por ello, es posible que, entrando al siglo XXI las dinámicas empezaran a transformarse, así como el lenguaje normativo que desembocaría en regulaciones más claras en torno a dos componentes. El primero de ellos, especializando y explicitando la protección, el acceso, el usufructo, el aprovechamiento sostenible de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales que venían desde la década pasada⁵⁵. El segundo, considerándose casi una novedad en el campo legislativo de estos países, al contemplar el mejoramiento y/o modificaciones genéticas y, el acceso a los recursos genéticos que pudieran extraerse de los recursos biológicos. Es decir, se genera una simbiosis entre la necesidad de conservar y procurar un uso sostenible de la diversidad biológica y conocimientos tradicionales asociados y, la forma en qué se debe acceder a dichos recursos que, con la Decisión 391 se ratifica que son propiedad directa de cada Estado que forme parte.

Empezarían de tal forma, a surgir en la primera década del siglo XXI para el caso de estudio, regulaciones normativas en torno a la diversidad genética. Disposiciones en Perú como la “Ley de Promoción del Mejoramiento Genético y la Conservación de los Camélidos”⁵⁶, junto con la declaratoria de la especie algodónera nativa peruana como patrimonio genético étnico cultural de la nación⁵⁷, se presentaron como mecanismos para rescatar, recuperar y conservar especies nativas del Perú. Vale la pena mencionar que, si bien es la primera vez que se declaraba este tipo de patrimonio, desde el 2005 aproximadamente, con la Ley 28477 “Ley que declara a los cultivos, crianzas nativas y especies silvestres usufructuadas Patrimonio Natural de la Nación”⁵⁸ en Perú, se adelantaban medias en pro de difundir, promover y conservar el material genético, a través de la producción, industrialización y comercialización de sus cultivos, especies silvestres y crianzas nativas que formaban parte de su llamado patrimonio natural⁵⁹.

⁵⁵ Ley 27104 de 1999 “Prohíbe la exportación en forma natural o transformada mecánicamente de especímenes de las especies de Uña de Gato”; Decreto Ley 25919 de 1992 “Declara el caballo de paso como especie equina oriunda del Perú”; Decreto Supremo No. 23 de 1995 “Reglamento de los Registros Genealógicos de Alpacas de las Razas Huacaya y Suri”

⁵⁶ Ley 28350, de 09 de septiembre, “Ley de Promoción del Mejoramiento genético y la conservación de los camélidos”, (2004)

⁵⁷ Ley 29224, de 05 de mayo, “Ley que declara patrimonio genético étnico-cultural de la nación al algodónero nativo peruano”, (2008)

⁵⁸ Dentro de esta Ley, se incluyeron 45 cultivos nativos, 3 crianzas nativas, 11 especies de fauna silvestre usufructuadas.

⁵⁹ El patrimonio natural, es entendido por la UNESCO desde tres componentes: Los monumentos naturales constituidos por formaciones físicas y biológica con valor universal excepcional; las formaciones geológicas y fisiográficas con zonas que constituyan el hábitat de especies y con valor universal excepcional y, los lugares naturales o las zonas naturales con valor universal excepcional. En: «Convención sobre la protección del

Es así como desde hace más de 15 años, han adelantado actividades para elaborar inventarios y registros de, flora, vegetación, legumbres y especies animales, considerados nativos, ya sea por su crianza, por su cultivo o por ser endémica de la región, como el achiote y la uña de gato, las cuales se encuentran declaradas y clasificadas como cultivos nativos dentro de la Ley 28477.

Si bien en Colombia y México, la situación es distinta, ya que no se cuenta con legislación a nivel nacional entre 2000 - 2009 que relacione, registre y legisle especies, cultivos, crianzas nativas o endémicas, en los últimos años, se han adelantado iniciativas que han llevado a declaratorias patrimoniales como, la ocurrida en el 2017 en Colombia, cuando por primera vez en el país, se declara a una especie como Patrimonio Genético⁶⁰, siendo el caballo de paso fino colombiano el único considerado con esta categoría patrimonial.

El propósito de esta declaratoria consistió en “exaltar su existencia, salvaguardar su genética y protegerla como raza desarrollada en Colombia por colombianos”⁶¹; México, por su parte se adelantaría algunos años y, en el 2011 declararían al maíz criollo como patrimonio alimentario del Estado de Michoacán, por medio de la Ley 310; sin embargo, para esta misma temporalidad, ya empezaba a introducir regulaciones referentes a, organismos modificados genéticamente⁶² en el año 2005 y en el año 2009 con la “Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados” y el Reglamento “Reglamento de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados” respectivamente.

Las anteriores regulaciones normativas, contemplan aspectos claves como la celebración de convenios o acuerdos, los procedimientos, permisos, las medidas de control, así como la necesidad por garantizar y proteger la diversidad biológica, la

patrimonio mundial, cultural y natural», Organización de las Naciones Unidas, acceso el 28 de septiembre de 2020, <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

⁶⁰ Es de mencionar que en ningún momento dentro de la Ley se menciona a que hacen referencia con “patrimonio Genético” o que debe entenderse por esta nueva categoría patrimonial en Colombia, por lo que en este sentido se presenta un vacío, al no contemplarse jurídicamente la construcción de dicha definición.

⁶¹ Ley 1842, de 14 de julio, “Declara como Raza Oficial Colombiana y Patrimonio Genético de la Nación al Caballo de Paso Fino Colombiano, autóctona y trasfronteriza, con el fin de exaltar su existencia, salvaguardar su genética y protegerla como raza desarrollada en Colombia por colombianos” (2017)

⁶² Según el artículo 3, numeral XXI de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados del año 2005, los organismos modificados genéticamente, son definidos como “cualquier organismo vivo, con excepción de los seres humanos, que ha adquirido una combinación genética novedosa, generada a través del uso específico de técnicas de la biotecnología moderna que se define en esta Ley, siempre que se utilicen técnicas que se establezcan en esta Ley o en las normas oficiales mexicanas que deriven de la misma” En: Ley DOF 18-03-2005, de 18 de marzo, “Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados”, (2005)

sanidad, la salud y restringen expresamente cualquier actividad que, implique cultivos de maíz de los cuales México sea centro de origen, es decir, aquella área geográfica del territorio mexicano en donde se adelantaron procesos de domesticación de especies determinadas⁶³, como un posible mecanismo de protección y prevención de su patrimonio.

Ahora bien, en el lapso entre 2010-2020 se identificaron 55 normas de las cuales, 20 hacen directa referencia al patrimonio natural, al patrimonio genético, patrimonio alimentario y similares. Con ello, es apreciable el dinamismo que atravesó el patrimonio en los tres países, en menos de 20 años, al sub especializarse en categorías focales, siendo Perú el que presenta mayor diversidad a la hora de hablar de patrimonio; sin embargo, tanto Perú como México presentan categorías únicas que no se replican dentro del marco normativo de alguno de los otros dos países, como los es el patrimonio alimentario en México y el patrimonio genético étnico cultural en Perú; ya que categorías como patrimonio cultural, patrimonio natural, patrimonio histórico, patrimonio genético, están presentes en dos o tres de los países objeto de estudio. Mientras que por su parte Colombia no presenta una diversidad tan amplia, ya que su enfoque estuvo siempre en proteger los bienes tangibles, ya fuese por patrimonio cultural material, patrimonio histórico, patrimonio arqueológico, patrimonio geológico, patrimonio documental, etc.

La mitad de la legislación para esta temporalidad corresponde a Perú con 10 normas, seguido de México con 8 y finalmente, Colombia con 2. En el transcurso de los últimos 10 años, es decir, entre 2010 - 2020, Perú ha adelantado esfuerzos significativos en tres direcciones, una de ellas, combatir la biopiratería con proyectos de ley como el adelantado en el año de 2015 que buscaba expedir la “Ley de Patrimonio Natural y Patrimonio Genético del Perú, con fines de declarar como patrimonio todos los cultivos, crianzas, especies silvestres usufructuadas y razas, de procedencia nativa o naturalizada, que se han diversificado en el Perú, así como a los genéticamente desarrollados, para brindar su protección y defensa, estableciendo herramientas legales para combatir la biopiratería”⁶⁴; con los cuales, se buscó establecer un sistema o un marco legal propio de protección que incluyese medidas penales y civiles para prevenir la apropiación ilegal, tal y como lo propone

⁶³ Esta información se encuentra en el Capítulo 3, numeral 8 de la Ley DOF 18-03-2005, de 18 de marzo, “Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados”, (2005)

⁶⁴ Proyecto de Ley 4923/2015-CR del Congreso de la República del Perú, Comisión Agraria que propone la “Ley de Patrimonio Natural y Patrimonio Genético del Perú”, que declara como patrimonio a todos los cultivos, crianzas, especies silvestres usufructuadas y razas, de procedencia nativa o naturalizada, que se han diversificado en el Perú, así como a los genéticamente desarrollados, para brindar su protección y defensa, estableciendo herramientas legales para combatir la biopiratería”

Tobón Franco en su trabajo “Un enfoque diferente para la protección de los Conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas”⁶⁵, en donde analiza una serie de propuestas, para combatir estas actividades extractivistas, de apropiación y aprovechamiento ilegal⁶⁶; al igual que lo hacen Nemogá Soto, García Fuente, Mosquera González, entre otros.

Para Nemogá Soto en su artículo “Régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional”⁶⁷, una de las principales propuestas para combatir estas actividades de aprovechamiento ilegal y extractivismo, consiste en establecer sistemas o formas de propiedad intelectual que, provengan directamente de las comunidades indígenas, como mecanismo para garantizar sus intereses sobre sus recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados a estos, a lo que otros autores como García Fuente⁶⁸, señalan regímenes de protección Sui Generis⁶⁹, en los cuales destaca que países como Perú, lleva adelantando desde hace algunos años.

Por su parte Mosquera González en su trabajo “Reconocimiento, protección y garantía jurídica de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales colectivas, de las comunidades étnicas: indígenas, negras, Rom y comunidades campesinas en Colombia, a través de marcas colectivas, de certificación, denominaciones de origen y el plan de salvaguardia de patrimonio cultural inmaterial”⁷⁰, analiza que estos sistemas de protección Sui Generis son de interés en los países con comunidades indígenas que se han visto afectadas por la apropiación ilegal de sus recursos biológicos y conocimientos tradicionales, así como contempla en su trabajo, una serie de recomendaciones a tener en cuenta para diseñar e implementar un sistema Sui Generis de protección; sin embargo,

⁶⁵ Natalia Tobón Franco. «Un enfoque diferente para la protección de los Conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas», *Estudios Socio-Jurídicos* 9(1) (2007): 27

⁶⁶ Tobón Franco, analiza algunas alternativas con miras a la protección de los Conocimientos tradicionales, destacándose entre sus propuestas y revisiones la del sistema de protección de los derechos de propiedad intelectual, la adopción de proyectos globales e internacionales, sistemas locales de protección que impliquen sanciones penales y civiles, entre otras opciones

⁶⁷ Nemogá Soto, Gabriel. 2001 «Régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional». *Revista Colombiana de Biotecnología* 3(1) (2001): 17-35

⁶⁸ Pedro García Fuente, «La Regulación internacional del acceso a los recursos genéticos y Conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas», *Revista Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid* 32 (2015): 171

⁶⁹ Para García Fuente, los sistemas o regímenes de protección Sui Generis, se derivan de necesidades especiales de protección a la propiedad intelectual, ante elementos o características que, el sistema tradicional de propiedad intelectual no puede garantizar, como los son los Conocimientos tradicionales transmitidos generacionalmente, de manera oral.

⁷⁰ María Alexandra Mosquera González. «Reconocimiento, protección y garantía jurídica de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales colectivas, de las comunidades étnicas», 356

aclara y propone que desde su análisis, la manera más eficiente de protección es la declaratoria de patrimonio cultural inmaterial.

Ahora bien, la segunda línea que es posible proponer, como derivado del análisis del cuerpo normativo, recae en la necesidad de, registrar, inventariar y catalogar especies nativas, como flora, vegetación, especies animales, etc., como posible mecanismo de protección de la diversidad biológica, ya que, de esta forma, se estaría teniendo un mayor control sobre la información de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales asociados a dichos recursos, con lo cual podría evitarse la apropiación indebida de estos, en razón a que ya han sido identificados, no pudiéndose patentar en ningún país.

Algunos ejemplos de este tipo de normativas para Perú recaen en, la Resolución Ministerial del año 2015 por medio de la cual se “Aprueba la guía de inventario de la flora y vegetación” y, el Decreto Supremo del 2011 a través del cual se aprueba “Reglamento de los Registros Genealógicos de Alpacas y Llamas del Perú”, por mencionar algunas disposiciones que, para el caso de Colombia y México si bien de no existen de manera puntual, sí se presentan algunas otras que cumplen con propósitos similares, al igual que instituciones y programas.

Para México, existe el Centro Nacional de Recursos Genéticos -CNRG inaugurado en el año de 2012 como parte de su estrategia nacional para resguardar su seguridad alimentaria y ambiental, así como los recursos genéticos más importantes del país⁷¹ ante eventos catastróficos y así prevenir la pérdida de genes y asegurar la sobrevivencia de especies útiles⁷²; el cual cuenta con, bancos de especies acuáticas, de semillas y de recursos agrícolas, con colecciones de microorganismos y, caracterizaciones de recursos pecuarios importantes para el sustento de comunidades tradicionales⁷³.

Adicionalmente, en el año de 2015, la OMPI -Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, reconoció que, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias -INIFIAP del cual depende directamente el CNRG, sea la

⁷¹ «Centro Nacional de Recursos Genéticos», Gobierno de México, acceso el 10 de octubre de 2020 <https://vun.inifap.gob.mx/porta/web/Centros?C=007>

⁷² «Centro Nacional de Recursos Genéticos», Gobierno de México, acceso el 10 de octubre de 2020, <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/redes/redmexogm/eventos/foros/Foro-nacional/P1-CNRG-Merida-2011.pdf>

⁷³ «Avala OMPI al Centro Nacional de Recursos Genéticos», Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, acceso el 10 de octubre de 2020 <https://www.gob.mx/imp/imprensa/avala-ompi-al-centro-nacional-de-recursos-geneticos-cnrg-como-la-autoridad-en-mexico-para-otorgar-certificado-de-material-biologico?idiom=es>

primera Autoridad Internacional de Depósito -AID en México para solicitar patentes de invención relacionadas con material biológico⁷⁴; adicionalmente cuenta con otras instancias que participan en la protección y fomento de recursos genéticos como, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad -CONABI, EL Instituto Nacional de Ecología -INE, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente -PROFEPA, por mencionar algunas.

De igual forma, cuenta con normas como la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable modificada en el año de 2012 que, entre sus disposiciones está la de “realizar el inventario nacional forestal y de suelos y determinar los criterios e indicadores para el desarrollo, diseño y actualización de los inventarios correspondientes a las entidades”⁷⁵ el cual debe ser actualizado cada 5 años como instrumento de la política nacional en materia forestal; o la Ley de Vida Silvestre reformada en el año de 2018 que contempla la elaboración de inventarios sobre recursos naturales de vida silvestre y, la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 “Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo” que contempla la elaboración de listados para identificar especies y poblaciones de fauna y flora silvestre, entre los que se destaca el criterio cultural que pueda tener alguna especie y en razón a ello deba ser incluida, excluida, reclasificada dentro de las caracterizaciones, listados y elaboración de inventarios.

Esta última disposición que se encuentra en el marco normativo mexicano resulta sumamente significativa por que reconoce de manera directa, al relación entre el aspecto cultural y el aspecto biológico que, aún no se encontraba manifiesto en Colombia o Perú. Con ello, México está abriendo el camino para un posible patrimonio biocultural.

Por su parte Colombia, si bien no tiene disposiciones directamente enfocadas a la elaboración de inventarios, catálogos, registros, etc., como Perú y en menor medida México, si cuenta con otras normas dentro de las cuales se dispone la elaboración de inventarios de recursos genéticos y biodiversidad, como lo contempla la Ley 99 de 1993 “Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos

⁷⁴ «Avala OMPI al Centro Nacional de Recursos Genéticos», acceso el 10 de octubre de 2020

⁷⁵Ley DOF 04-06-2012, de 25 de febrero, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Capítulo II. De la Distribución de Competencias en Materia Forestal. Sección 1 de las Atribuciones de la Federación. Artículo 12, numeral V, (2012)

naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA y se dictan otras disposiciones” a través del Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”, del Ministerio del Medio Ambiente o, por medio de la recolección de especímenes silvestres de la biodiversidad biológica para realizar inventarios y caracterizaciones para estudios ambientales como se contempla en el Decreto 1076 de 2015.

Vale mencionar que en el país también está el Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI que dentro de sus funciones tiene la de, adelantar y promover el inventario de la fauna y la flora de la región amazónica y, el Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis - INVEMAR”, el cual a su vez tiene por función la de adelantar e impulsar el inventario de la fauna y la flora marina colombiana; además de contar con el Inventario Forestal Nacional.

La tercera y última línea que se puede proponer para 2010 – 2020 y, con la que no cuenta ni Colombia ni México, de una manera tan directa, clara ni notoria, a diferencia de Perú, es la que está enfocada a la protección de los conocimientos tradicionales que, dentro del marco normativo peruano hace presencia desde aproximadamente hace 5 años con el Decreto Supremo No. 006-2016-MC “Decreto Supremo que crea Comisión Multisectorial de naturaleza permanente para la Salvaguardia y Revalorización de los conocimientos, Saberes, y Prácticas Tradicionales y Ancestrales de los Pueblos Indígenas u Originarios” como un conector para promover la diversidad cultural en el país, fomentando el desarrollo sostenible de los pueblos indígenas u originarios, mientras que asegura la salvaguardia y revalorización de los conocimientos, saberes, y prácticas tradicionales y ancestrales⁷⁶; así como también, a través del Decreto Supremo No. 003-2015-MC por medio del cual se aprobó el lineamiento 2 del Eje II de la Política Nacional para la Transversalización del Enfoque Intercultural, cuyo propósito es incentivar, salvaguardar, promover, valorar, recuperar los distintos saberes y Conocimientos tradicionales de las culturas, comunidades y grupos del país, valorizando la memoria colectiva de los pueblos⁷⁷; o como ya se mencionó con el INDECOPI.

⁷⁶ Supremo No. 006-2016-MC, de 22 de julio, “Decreto Supremo que crea Comisión Multisectorial de naturaleza permanente para la Salvaguardia y Revalorización de los conocimientos, Saberes, y Prácticas Tradicionales y Ancestrales de los Pueblos Indígenas u Originarios”, (2016)

⁷⁷ Decreto Supremo No. 003-2015-MC, de 28 de octubre, “Decreto Supremo que aprueba política nacional para la transversalización del enfoque intercultural”, (2015)

Lo anterior permite entrever que Perú al igual que México empiezan a reconocer nuevas manifestaciones, pluralidades de saberes y las relaciones existentes entre la diversidad biológica y los conocimientos tradicionales que, son de reconocimiento propio en los sistemas bioculturales; a lo que Colombia aún no ha llegado. Esto abre un espacio para continuar dialogando y reflexionando respecto a los intereses y lineamientos teóricos que Colombia ha construido en torno a su patrimonio, en donde da una relevancia significativa a la tangibilidad de las cosas, aislando redes de relaciones interconectadas que en Perú y México, empieza a hacerse palpables.

Sobre este temario se ha estado investigando en los últimos años, ya que hay quienes consideran que ni los recursos normativos enfocados al patrimonio, ni las distintas clases de patrimonio que se abordan, así como tampoco las modalidades que ofrece el sistema de protección de propiedad intelectual, específicamente, las patentes, son suficientes para generar una protección, ya sea a, los conocimientos tradicionales y/o a los recursos genéticos o biológicos. Por ello, proponen sistemas alternos de protección que involucren directamente a las comunidades o, sistemas de protección positiva, por mencionar tan solo dos de las propuestas que investigadores como Mosquera González se han encargo de analizar.

Dentro de estas nuevas propuestas, se hace necesario mencionar también las que propenden por cuantificar y medir la biodiversidad, a fin de asignarle un valor real que pueda ser cuantificable en sistemas económicos. Al igual que debe ser mencionada la propuesta que en países como Ghana, Kenia, Honduras y otros, ha empezado a incentivarse y desarrollar por medio del reconocimiento de los sistemas bioculturales, entre los que se encuentran, el patrimonio biocultural, los derechos biculturales y los protocolos comunitarios bioculturales que, serán referidos en el último capítulo.

Esta última propuesta, desde hace unos años ha tomado cada vez más fuerza, como respuesta a la situación y dinámica en los que se encuentran inmersos los países megadiversos, en vías de desarrollo y con una gran presencia de comunidades tradicionales; por lo que es necesario empezar a re-pensar las relaciones existentes entre cultura y biodiversidad⁷⁸, a fin de no menoscabar ni la diversidad biológica ni exterminar las existencias de las comunidades indígenas.

⁷⁸ Gabriel Nemogá, «Diversidad Biocultural: Innovando en investigación para la conservación», *acta Biológica Colombiana*, 21(1) (2016): 317

Pese a las distintas normas existentes en los tres países, las iniciativas y dinámicas internacionales a las que se han adherido en las últimas décadas como, Convenios, decisiones de la Comunidad Andina, la Convención para la Salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial, de la cual Colombia forma parte desde hace poco más de 10 años, por mencionar algunos casos, no se ajustan ni cumplen con una protección y prevención efectiva de los recursos biológicos y conocimientos tradicionales y con ello, tampoco a las relaciones bioculturales existentes entre el hombre y la biodiversidad. Muestra de ello, puede ser la cantidad de casos que aún se siguen presentando de biopiratería; tan solo Perú en el año de 2019 identificó 67 casos a través de patentes de invención; mientras que en Colombia y México, ni siquiera se conoce un cifra real.

Particularmente en el caso colombiano y posiblemente como respaldo a esta ausencia, o como resultado de la misma realidad normativa e histórica nacional, se han desarrollado alternativas como, la denominación de origen, registros de marcas, marcas de origen, marcas de certificación, marcas comerciales, marcas colectivas, de las que se ocupa la Superintendencia de Industria y Comercio; sin embargo, estas alternativas no evitan que se genere una apropiación indebida de los conocimientos tradicionales ni de los recursos biológicos que puedan encontrarse en los territorios habitados por comunidades indígenas o que sean endémicos y nativos del país. Toda vez que en la actualidad, hay casos en los que posiblemente a través de la concesión de patentes de invención, se está reconociendo una apropiación indebida, otorgando la exclusividad de unos derechos de propiedad sobre conocimientos y recursos que no deberían ser patentables en las condiciones en que se surten estas actividades y de las que las comunidades indígenas no son partícipes.

Con el propósito de condensar y resumir de manera muy genérica las disposiciones, consideraciones y avances que en materia de patrimonialización se ha surtido tanto en Colombia, como Perú y México, en la temporalidad fijada de estudio, a saber, 1992 – 2020, se presentará en el anexo A “línea de tiempo normativa 1992-2020”, valga la redundancia, una línea de tiempo en donde se ha fijado por cada año, algunas de las disposiciones normativas relacionadas con tipificaciones de patrimonio, como por ejemplo, Colombia en 2017 y su patrimonio genético o, México en 2003 con el patrimonio lingüístico; así como también, fijando puntos que se estimaron pertinentes en el proceso de elaboración del presente documento, como por ejemplo en el año de 1999 cuando Perú prohíbe de manera expresa la exportación de especímenes de la coloquialmente conocida Uña de Gato o *Uncaria Tomentosa*.

Ahora bien, el capítulo siguiente busca revisar el tópico de las patentes de invención concedidas, bajo unos parámetros que se han definido para este ejercicio, como una forma de manifestar que pese a los recursos existentes en Colombia, se pueden seguir fraccionando y erosionando los conocimientos tradicionales, los recursos biológicos y genéticos y, con ello, las relaciones de las comunidades indígenas con su entorno.

Para finalizar este capítulo, se presentan a continuación algunas conclusiones a modo de resumen. A lo largo de estos últimos 30 años aproximadamente, se han venido gestando cambios en las maneras y formas de entender el patrimonio y por ende declararlo. La diversidad y tipificación que en la actualidad existe, permite poner de manifiesto que se han llevado a cabo esfuerzos académicos, estatales y normativos por especializar cada vez más esta categoría y cubrir aspectos que propendan por una protección y conservación de tangibles e intangibles.

Bajo este marco, debe rescatarse los esfuerzos que ha puesto de manifiesto Perú, desde varias perspectivas, entre las que se destaca, el combatir la biopiratería, proteger los conocimientos tradicionales, los recursos genéticos, así como las especies nativas, endémicas y aquellas que han sido desarrolladas directamente en el país. Es por ello que, desde hace varias años cuenta con instancias para hacer frente de manera directa a la biopiratería.

Tendencia similar ha seguido México al focalizar sus intereses y con base a ello, empezar la construcción de sus categorías patrimoniales que, han dado como resultado un patrimonio alimentario, sobre el maíz criollo; además de otras iniciativas.

Iniciativas que comparte con Perú y se pueden asentar en la base de un reconocimiento incipiente entre las relaciones existentes entre la diversidad biológica, la cultura y las comunidades indígenas. Si bien, aún no se habla de manera directa de un sistema biocultural, en estos países, la revisión y análisis de algunas normativas permitió identificar ciertos elementos que propenden por este tipo de redes de relaciones interdependientes.

El caso colombiano en este sentido varía un poco, pues es claro que la línea de interés, al igual que con Perú y México, inició con un enfoque hacia la declaratoria de bienes tangibles en distintos contextos y escenarios, sin embargo, se mantuvo bajo ese indicativo. De tal forma, las categorías patrimoniales tranzadas en el país

en su mayoría hacen referencia a bienes tangibles que se ubican en distintos contextos, geológicos, arqueológicos, subacuáticos sumergidos, documentales, etc. Este enfoque, posiblemente no ha incentivado la generación de nuevos espacios de reflexión, en donde se manifiesten otras formas de pensar el patrimonio, revalorarlo, repensarlo, en relación con el compendio de redes de relaciones interdependientes existentes entre cultura, diversidad biológica y comunidades tradicionales.

Reflexiones y espacios que se han abierto en otros países, posiblemente como consecuencia directa, no solo de los intereses de un gobierno, sino por las luchas y resistencias de las comunidades, la visibilización cada vez más notoria de los casos de biopiratería y sus afectaciones, no solo en las comunidades, sino en el ambiente.

7. EL ACCESO NO CONSENSUADO A LOS RECURSOS BIOLÓGICOS Y CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS: IDENTIFICACIÓN Y REVISIÓN DE CASOS DE PATENTES ASOCIADOS A ESTOS.

Este capítulo, tiene por propósito mostrar algunos de los resultados derivados de las consultas en tres motores de búsqueda gratuitos y de libre acceso⁷⁹ de patentes que, entre sus documentos alojan invenciones que registran y describen el uso de recursos biológicos y/o genéticos de especies vegetales ya sean, endémicas o nativas de regiones colombianas, especialmente en la Amazonía o, que han sido identificadas y relacionadas, en mayor o menor medida, con usos y prácticas asociados a conocimientos tradicionales de comunidades indígenas dentro del territorio nacional, incluyendo la Amazonía.

Lo anterior, se enmarca en un ejercicio cualitativo a través del cual se ejecutaron una serie de actividades que permitieron identificar la posible erosión a los conocimientos tradicionales, la diversidad biológica, sea por recursos genéticos, sea por recursos biológicos y, en general el ambiente⁸⁰; a través de sistemas diseñados y establecidos dentro de marcos regulados normativamente tanto a nivel nacional como a nivel internacional, para este caso en específico, por medio de las patentes, inscritas dentro del sistema de propiedad intelectual monocultural⁸¹.

⁷⁹ Los motores de búsqueda seleccionados fueron, el ofrecido por la Superintendencia de Industria y Comercio en Colombia, al ser la única existente en el país, junto con dos de los motores de búsqueda más grandes del mundo, SpaceNet y Patentscope.

⁸⁰ Ambiente entendido para este capítulo desde la mirada y propuesta que realizan Dimas Florian y Nelson Vergara, en donde proponen que el ambiente no debe ser entendido como una cosa, sino que se trata de una interconexión y redes de referencias a través de las que, se van configurando los objetos del tipo que sean, así como los sujetos, las realidades, etc., generándose una interrelación entre el hombre, sus entornos, entre los hombres entre sí. En palabras textuales los autores afirman en un artículo presentado en el año de 2015 titulado “hacia un pensamiento socioambiental: aproximaciones epistemológicas y sociológicas”, lo siguiente “De este modo, el ambiente no es algo que está simplemente ahí, como una suerte de receptáculo en el que ingresan y salen cosas, o suceden cosas, sino algo cuyo dinamismo puede ser definido como un conjunto de interrelaciones del hombre y sus entornos y de los hombres entre sí, en cuales quiera de sus referencias. La propia naturaleza, así como la sociedad y la cultura, forman parte del ambiente, tanto en sus dimensiones físicas como en sus referencias simbólicas” Dimas Florian y Nelson Vergara «Hacia un pensamiento socioambiental: aproximaciones epistemológicas y sociológicas», *desenvolvimiento e Meio Ambiente* 35 (2015), 17. Algo similar afirma Esther Turnhout al mencionar que el ser humano siempre ha estado y aún está en relación con la naturaleza y que es necesario empezar a reconocer otro tipo de relaciones heterogéneas entre los seres humanos y la biodiversidad, en: Esther Turnhou, et al., «Rethinking biodiversity: from goods and services to “living with”», 154-161

⁸¹ El concepto de monocultura, se retoma de Boaventura de Sousa Santos como parte de su propuesta para una ecología de saberes, haciendo referencia con monocultura a, las epistemologías y conocimientos que se validan como científicos y únicos, anulando y no reconociendo otras formas de conocimientos. Boaventura de Sousa Santos, *De las dualidades a las ecologías* (La Paz: REMTE, 2012), 56-58.

Así pues, resultado de este capítulo se podrán presentar posibles casos de lo que podría considerarse como biopiratería (ver anexo B) a recursos como, el conocido popularmente Camu Camu o *Myrciaria dubia*, el denominado Caruto o cuyo nombre científico es *Genipa Americana*, el achiote o *Bixa Orellana*, la popular uña de gato o *Uncaria Tomentosa*, la conocida cola de caballo o *Equisetum Arvense*, por mencionar algunos de los registros analizados y seleccionados, en los que el otorgamiento o concesión de las patentes, puede no llegar a proteger el uso de conocimientos tradicionales, ni de los recursos biológicos, generando un reconocimiento legal a la apropiación no consensuada o indebida de estos. En total se lograron identificar 34 casos de patentes que corresponden a 22 especies distintas en los tres motores de búsquedas ya mencionados, como se muestra a continuación.

Tabla 2. Cantidad de Registros de Patentes por Motor de Búsqueda

Nombre del Motor de Búsqueda	Cantidad de Patentes
ESPACE NET	13
PATENTSCOPE	19
SIC	2
Total	34

Fuente: Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos y procesados de los tres motores de búsquedas de patentes (SIC, PatentScope, Espacenet)

Derivado del ejercicio descrito anteriormente y como objetivo para el siguiente capítulo, se realizarán algunas recomendaciones y sugerencias que para el caso colombiano, propendan por la protección y prevención de los recursos biológicos y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, para así enlazar el trabajo hacia una propuesta de patrimonio biocultural. Esto en razón a que las categorizaciones actuales de patrimonio, como se expuso en el capítulo anterior, si bien son robustas y hay una gran variedad en la tipificación del patrimonio, no se pudo evidenciar para Colombia una propuesta que propenda a generar una singamia biocultural en la que no se fraccionen, fisuren o erosionen la biodiversidad o diversidad biológica y la diversidad cultural⁸², mayoritariamente de las

⁸² Esther Turnhout *et al* en el año 2012 justamente señalaba en el artículo “Rethinking biodiversity: from goods and services to “living with”” la necesidad de empezar a re-pensar o empezar a construir nuevas formas de vivir y concebir la biodiversidad a través de relaciones socio-naturales, en donde puedan ser reconocidas otras pluralidades, valores, conocimientos, diversidades y que no estén sujetas a transacciones económicas, políticas, tecnocráticas, etc. Es decir que, exista convergencia entre entendimientos científicos y no científicos. En: Esther Turnhout *et al*, “Rethinking biodiversity: from goods and services to “living with””, 154-161

comunidades indígenas que, se han visto sumergidas en dinámicas económicas, políticas, etc., que les son ajenas y no responden a sus sistemas ni saberes.

7.1. ANÁLISIS DE CASOS Y PRESENTACIÓN DE POSIBLES INDICIOS DE BIOPIRATERÍA EN PATENTES

Una vez realizadas las salvedades correspondientes y las consideraciones que se estimaron necesarias, se procederá a presentar parte de los resultados obtenidos sobre la información de los 43 recursos biológicos que arrojaron patentes, en los 3 motores de búsqueda consultados (SIC, PatentScope, Espacenet). Vale mencionar que estos resultados muestran variables y dinámicas distintas, ya que los límites de los registros van de 1 hasta 1.597 por recurso biológico y/o genético.

Bajo ese panorama, fueron diseñados tres grupos o segmentos de acuerdo con la cantidad de registros, los cuales se muestran en la tabla no 3 “Rangos de Patentes por Recursos Biológicos VS Cantidad de Registros”. Por medio de esta, se traza, valga la redundancia, los rangos sobre las patentes, con el propósito de visualizar que, primero, es sobre los recursos biológicos y/o genéticos de dos especies en particular que recaen el 39,53% de las patentes identificadas; lo cual indica la apropiación y el uso generalizado de estas dos especies. Segundo, que el grupo correspondiente a la menor cantidad de patentes, a saber el grupo 1 con 195 patentes sobre 30 recursos biológicos, corresponde a una escala de 1:6, es decir, por cada especie en promedio hay 6 patentes. Esto pone de manifiesto una diferencia importante y significativa al momento de generar un contraste entre el grupo 1 y el grupo 3, ya que se tiene una escala de 1:6 frente a una de 1:1.507.

Puede esta situación comprenderse, en tanto que fue posible determinar que algunos de los recursos biológicos con mayor cantidad de registros, son aquellos sobre los que recaen algunas reclamaciones por biopiratería. Mientras que aquellos recursos que son endémicos o nativos de determinadas zonas de Colombia y asociados a usos por parte de comunidades indígenas, son los que tienen una prelación menor en concesión de patentes. Lo cual debe prender las primeras alarmas en tanto que se empiezan a vislumbrar los posibles indicios de biopiratería hacia nuevas especies o hacia especies no tan conocidas.

Tabla 3. Rangos de Patentes por Recursos Biológicos VS Cantidad de Registros

Grupo	Rango de Registros	Cantidad de Recursos Biológicos	Cantidad de Registros
1	1-100	30	195
2	101-999	11	4414
3	1000-1999	2	3014
Totales		43	7.623

Fuente: Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos y procesados de los tres motores de búsquedas de patentes (SIC, PatentScope, Espacenet)

Es de mencionar que el recurso biológico de mayor frecuencia es la cola de caballo o *Equisetum Arvense*, sobre el cual y desde hace años atrás, se han suscitado variadas discusiones respecto al uso, regulación, comercialización y aprovechamiento no consensuado de este. Contreras Cala en su trabajo de grado “Análisis de algunas alternativas de control en los acuerdos de cooperación bilateral, regional y multilateral en materia ambiental. Estudio de caso: La regulación del acceso a los recursos genéticos frente a la amenaza de la biopiratería en el Convenio de Diversidad Biológica, La Comunidad Andina y el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos”⁸³, elaborado en el año de 2011, dentro de algunos de los ejemplos que cita de accesos a los recursos genéticos en Colombia, contempla justamente una patente sobre la Cola de Caballo concedida en el año de 2004. Otros de los recursos con mayor número de frecuencia han sido la *Uncaria Tomentosa* o Uña de Gato con 606 registros, la *Bixa Orellana* o Achiote con 452 registros, la *Elaeis Oleifera*⁸⁴ conocida popularmente de varias formas, palma

⁸³ Iván Enrique Contreras Cala. «Análisis de algunas alternativas de control en los acuerdos de cooperación bilateral, regional y multilateral en materia ambiental. Estudio de caso: La regulación del acceso a los recursos genéticos frente a la amenaza de la biopiratería en el Convenio de Diversidad Biológica, La Comunidad Andina y el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos», (Trabajo de Pregrado, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, 2011), 53

⁸⁴ Sobre esta clase de palma, se llevó a cabo en el año de 2016 un proceso de consulta previa en Colombia con comunidades del Trapecio Amazónico, otras comunidades que hacen parte de la Asociación Ticunas Cocamas y Yaguas, entre otras, en el marco del proyecto “Banco de Germoplasma de Palma de Aceite en Colombia” el cual de por sí ya contaba con un contrato de Acceso a Recursos Genéticos y sus derivados, como cumplimiento de los requisitos emanados desde instancias como la Comunidad Andina a través de la Decisión 391, cómo ya se mencionaba en el capítulo anterior. En: «Cierre del proceso de consulta previa en el marco del proyecto de Colecta de material de *Elaeis oleifera* en la Amazonía colombiana», Fedepalma, acceso de octubre de 2020, <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:e8tEe6aWXsgJ:https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmicultor/article/download/11837/11833+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

americana de aceite, palma aceitera o nolí, con 501 registros, la cual, en el año de 2011 en Colombia, era considerada en peligro por el deterioro de sus hábitats⁸⁵

Sin embargo, resultó más determinante identificar que algunos de los recursos biológicos que pueden llegar a considerarse como nativos y exclusivos de Colombia⁸⁶, presentan patentes que se ubican dentro del primer grupo⁸⁷, como es el caso de la *passiflora antioquiensis*, conocida como curubo antioqueño, la cual, según el catálogo virtual de flora de la Alta Montaña, ha empezado a sembrarse en India, Nueva Guinea y Sri Lanka⁸⁸. Dentro de algunas de las patentes que mencionan esta variedad dentro de sus invenciones, se encuentra la de una empresa japonesa dedicada a la industria cosmética que declara, usar ingredientes naturales poco conocidos. La solicitud fue realizada en el año de 1999, concedida en 2001 y contempla una composición cosmética que contiene extractos vegetales hidratantes para el rostro y el cabello que, entre sus ingredientes usa la *passiflora antioquiensis*⁸⁹.

Otro de los ejemplos puede ser el de la *Jacaranda Caucana*, conocida con otros nombres como gualanday, chingalé, flormorado, la cual es considerada como una especie nativa en Colombia⁹⁰, con una variedad de usos medicinales tradicionales como astringente, depurativa, antibiótica, para malestares en el hígado, para curar y sanar heridas, cólicos y dolores estomacales, e incluso algunos de sus componentes pueden tratar cáncer y son antitumorales⁹¹. Justamente bajo la posibilidad de ser antitumoral se llevó a cabo el proceso para una patente de

⁸⁵ Néstor García. «*Plantas Nativas Empleadas en Alimentación en Colombia*», (Informe final Contrato No. 11-11-020-240PS, Instituto Alexander Von Humboldt, 2011)

⁸⁶ En otras palabras, se hace referencia a las especies que solo crecen en Colombia y que pueden o no ser endémicas, tal y como lo señala Néstor García en su informe final, propone con base a su estudio y análisis que de las 399 plantas nativas en Colombia empleadas para alimentación, 21 son exclusivas del territorio nacional y de esas 21, 8 son endémicas. Néstor García. «*Plantas Nativas Empleadas en Alimentación en Colombia*»

⁸⁷ Es muy probable que, en estos casos, al tratarse de recursos biológicos y/o genéticos endémicos, nativos o exclusivos de determinadas regiones, la difusión y conocimiento de estos no tenga la misma proyección que se ha suscitado sobre otros recursos biológicos y/o endémicos y, por lo tanto, pueda estarse generando un aumento o crecimiento en las patentes que hagan uso de este tipo de recursos.

⁸⁸ «Catálogo virtual de flora de Alta Montaña», Universidad EIA, acceso el 26 de octubre de 2020, <https://catalogofloraaltamontana.eia.edu.co/species/344>

⁸⁹ La patente se encuentra en su idioma original, es decir, en japonés, con el identificador JP2001122731. Puede ser consultada en : https://worldwide.espacenet.com/publicationDetails/biblio?FT=D&date=20010508&DB=EPODOC&locale=en_EP&CC=JP&NR=2001122731A&KC=A&ND=5

⁹⁰ «*Jacaranda Caucana Pittier*», Plants Of The World Online, acceso 27 de octubre de 2020 <http://www.plantsoftheworldonline.org/taxon/urn:lsid:ipni.org:names:130903-2>

⁹¹ Silvia Blair Trujillo y Beatriz Madrigal. *Plantas antimaláricas de Tumaco, Costa Pacífica colombiana*. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2005), 92-93

invención en el año de 1976, si bien la patente actualmente está caducada, es menester resaltar que se otorgó y estuvo vigente durante el tiempo de concesión, dos décadas. Dicha invención está basada en el uso de esta planta, recolectada en Colombia, tal y como se describe en el documento mismo⁹²; sin embargo, se desconoce cómo se obtuvo la muestra, cómo se llevó hasta los Estados Unidos, en donde fue patentada esta invención.

El caso mencionado anteriormente no es el único, pues se presentan comportamientos similares en donde la(s) patente(s) se gestiona en un país distinto del que se extrajo el recurso biológico y/o genético, así como también otros casos, en donde se adelantan procesos tecnológicos y científicos dentro de programas de crías planificadas, en países como Colombia u otros, cuyos resultados u obtenciones, son patentadas en otro país⁹³. Es decir, se está generando un aprovechamiento desequilibrado de la megadiversidad que países como Colombia posee en beneficio de empresas extranjeras que ni siquiera operan o tiene sedes, industria, etc., en Colombia.

Posiblemente esta clase de casos, en los que se podría llegar a proponer biopiratería o apropiación indebida y no consensuada a determinados recursos biológicos y/o genéticos, merezcan ser analizados más a profundidad y de maneras multidisciplinarias, a fin de no focalizar el interés exclusivamente en la identificación de la concesión de la patente, si bien esto es sumamente importante para generar los primeros ejercicios, vale la pena indagar y profundizar aún más en los mecanismos de uso, por medio de los cuales son extraídos estos recursos de su hábitat natural, trasladados a otros países que están a cientos de kilómetros, en donde fungen una serie de actividades para, generar la concesión de una patente que implica el uso de un recurso, no nativo, endémico o exclusivo de esa región y, adicional a ello, investigar y analizar las implicaciones que estas acciones pueden derivar tanto para los ecosistemas, como para las comunidades indígenas y sus redes de relaciones.

Implicaciones que pueden oscilar en determinar los posibles cambios y modificaciones al ecosistema, daños y erosiones al ambiente, los desequilibrios que este tipo de extracciones, usos y comercializaciones pueden forjar entre la relación

⁹² La patente referenciada US4078145A, textualmente contempla lo siguiente: “PLANT MATERIAL -- Twig-leaf and stem bark fractions of *Jacaranda caucana* Pittier were collected in Colombia in February 1974. Specimens were air-dried. A herbarium specimen is deposited in the Herbarium of the National Arboretum, Agricultural Research Service, U.S. Department of Agriculture, Washington, D.C.”

⁹³ Pueden revisarse patentes como USPP17495P2, US2002144316P1, USPP17559P2, USPP21275P2, USPP15450P2, USPP21250P2.

de una comunidad con su diversidad biológica⁹⁴. Además de insistir en cómo a través de procesos políticos, se pueden suscitar cambios ambientales, ejemplo de ello puede ser el mismo Convenio de Diversidad Biológica, como bien ya se contextualizaba en el capítulo anterior, de donde se plantea el inicio de una nueva dinámica que vincula de manera directa a la naturaleza en una relación con la economía y el uso del conocimiento.

Si bien, el propósito u objetivo de este trabajo claramente no es adentrarse en estos paradigmas, ni llevar a cabo estos hilos investigativos, se consideró necesario establecer un pequeño marco de reflexión, a fin de sugerir nuevas posibilidades de análisis en torno a la concesión de patentes, la intencionalidad tras esta obtención, nuevas formas de analizar la biopiratería, el uso no consensuado de los recursos biológicos y, las implicaciones sociales, ecológicas y de otras índoles que pueden estar subsumidas dentro de estos procesos. Recordando que la biopiratería no es la única forma o modalidad bajo la cual se genera una apropiación indebida de los recursos genéticos, la diversidad biológica y los conocimientos tradicionales, sin embargo, sí es la única que a través de un proceso exhaustivo permite su legalidad.

Anteriormente se mencionaba qué de las 60 especies seleccionadas para este ejercicio de investigación, solo 43 arrojaron resultado en las búsquedas realizadas en los motores, con un total de 7.623 patentes. Se presentarán en la tabla no. 4 “Identificación de Casos de Patentes Sobre Recursos Biológicos Con Posibles Indicios de Biopiratería” y el anexo B “Casos Propuestos Para Revisión y Análisis Por Posibles Indicios de Biopiratería”, 34 casos que fueron identificados con posibles indicios de biopiratería, en tanto que hacen referencia a especies que son endémicas o nativas de Colombia que, se encuentran en zonas de protección especial o que, también son usadas por comunidades indígenas asentadas en territorio colombiano, ya sea porque poseen un atributo medicinal, alimenticio, cultural, social o de otra índole.

⁹⁴ En el año de 2013, Víctor Toledo, biólogo, doctor en ciencias y quien fuera secretario del Medio Ambiente y Recursos Naturales en México, afirmaba que actualmente la humanidad está generando nuevas dinámicas y sinergias sin precedentes que ponen en riesgo el equilibrio planetario. Víctor Manuel Toledo. «El metabolismo social: Una nueva teoría socioecológica». *Relaciones* 136 (2013): 41-71. Al igual que Toledo hay investigadores como Razmig Keucheyan, junto con corrientes y disciplinas que están abocadas al estudio de estas nuevas dinámicas, entre las que están la ecología política, la economía ecológica, el metabolismo social o incluso desde propuestas incipientes como el racismo ambiental, derivada de la llamada justicia ambiental, cuyos orígenes a grandes rasgos, pueden situarse en los años 80 en los Estados Unidos. Así como también incluir las discusiones en torno a la bioética en este espectro, en razón a las modificaciones genéticas que se pueden generar a los recursos para su aprobación, monopolización y comercio.

Tabla 4. Identificación de Casos de Patentes Sobre Recursos Biológicos Con Posibles Indicios de Biopiratería.

Nombre Del Recurso Biológico	USA	España	Francia	Brasil	Colombia	China	Japón	México	Total General
Astrocaryum chambira		1							1
Bactris Balanoidea	1								1
Bactris gasipaes				1					1
Bactris gasipaes y Mauritia flexuosa				2					2
Bixa Orellana / Achiote	4		1						5
Chenopodium Quinoa		1							1
Clidemia Dentata		1							1
Clidemia Hirta		1							1
Costus Arabicus			1						1
Elaeis oleifera		1							1
Equisetum Arvense / Cola de Caballo								1	1
Erythroxylum coca					1				1
Euterpe Precatoria		1							1
Genipa Americana		1							1
Gusano De Seda Bombyx Mori Linn Híbrido Píamo 1					1				1
Inga Bourgoni		1							1
Jacaranda Caucana	1								1
Mauritia Flexuosa		1							1
Myrciaria Dubia / Camu Camu		1							1
Passiflora Antioquiensis							1		1
Selenicereus Megalanthus / Pitahaya Amarilla					1				1
Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	3		1			1			5
Vismia	2		1						3
Total General	11	10	4	3	3	1	1	1	34

Fuente: Elaboración propia, con base a los resultados obtenidos y procesados de los tres motores de búsquedas de patentes (SIC, PatentScope, Espacenet)

Estos 34 casos identificados, merecen posteriores análisis y estudios para, determinar si podrían o no ser considerados como biopiratería, en razón a, el recurso biológico o genético que se patentó, su procedencia, el uso de este, el nivel inventivo que se alude en la patente, la forma en que fue extraído o recolectado el recurso, si existe un contrato o acuerdo de algún tipo con alguna comunidad que da algún uso a esta especie, sea a nivel medicinal, cultural, etc.

Es de aclarar que estos análisis y resultados no forman parte del marco de este trabajo, toda vez que para ello, se requiere otro tipo de actividades que generen una intercomunicación con las oficinas de propiedad intelectual en donde se concedió la patente que vendrían siendo 8 países, Estados Unidos con 11 patentes, España con 10, Francia con 4, Colombia y Brasil cada una con 3 patentes, China, Japón y México con una respectivamente. Además de, solicitar información que pueda estar reservada, clasificada o protegida porque así pudo contemplarse al momento de la solicitud de patente con la respectiva oficina nacional de propiedad intelectual; un análisis a nivel jurídico y legal para determinar si se cumplieron o no con los requisitos que son exigidos en cada país e internacionalmente, tales como acuerdos y contratos de bioprospección; estudios etnobotánicos, etnológicos, botánicos, etc., entre otras consideraciones.

De los 34 casos mencionados, 11 fueron patentados en la Oficina Nacional de los Estados Unidos, como se ve en la tabla no. 4 “Identificación de Casos de Patentes Sobre Recursos Biológicos Con Posibles Indicios de Biopiratería”, es decir, una tercera parte, seguidos por España; siendo la *Bixa Orellana* (Achiote) y la *Uncaria Tomentosa* (Uña de Gato) los que mayor frecuencia presentan dentro de estos posibles casos con indicios de biopiratería. Por lo que valdría la pena revisar cómo funciona el sistema de propiedad industrial de estos países.

Estados Unidos registró respectivamente 4 y 3 patentes con recursos genéticos de la *Bixa Orella* o achiote y de la *Uncaria Tomentosa* o Uña de Gato, 2 de *Vismia* conocida también como Carate y los restantes sobre recursos biológicos y/o genéticos que se presentaron una única vez. Esta última situación resulta ser el patrón para los demás países, a saber, España, Francia, Colombia, Brasil, México, China y Japón, donde prácticamente cada una de las patentes seleccionadas, correspondió a un único registro de especies distintas.

Al momento de revisar las oficinas nacionales que concedieron dichas patentes, se pudo identificar que estas hacen presencia en 3 continentes, América, Asia y Europa, quedando ajeno a esta situación el sistema de propiedad intelectual de

África. Respecto a esta situación, no se puede inferir que se trate porque su sistema sea más eficiente y reforzado, el cual no permite escapes hacia casos de biopiratería, o que se deba al hecho de que no exista una comunidad científica robusta para generar invenciones y novedades que puedan ser patentadas; así como tampoco, a la falta de información que se tenga en cuanto al sistema de propiedad intelectual; ya que para asegurar alguna de estas hipótesis o cualquier otra, se hace necesario adelantar los trabajos y análisis suficientes.

Y no por ello, debe considerarse que la biopiratería no existe en el continente africano, toda vez que puede estar presente bajo especies y recursos que sean nativos y endémicos de la región, como han sido los conocidos públicamente casos de patentes sobre plantas africanas, como la de Brazzeína, el Teff, la Taumatina, la baya de jabón africana, el Caupí Kunde Zulu, el Cactus Hoodia⁹⁵, por mencionar algunos. O también puede darse la biopiratería, asociada a los conocimientos tradicionales de las comunidades asentadas en dichos territorios y más aún cuando en África, se encuentran tres de los 17 países megadiversos del mundo, Madagascar, República Democrática del Congo y Sudáfrica o, incluso es posible que la biopiratería se dé bajo otras modalidades o similares a las que se han revisado en el presente trabajo.

Modalidades por medio de las cuales países con mayor nivel inventivo como Estados Unidos, Japón, China, Francia, por mencionar algunos de los más destacados, con comunidades científicas robustas, industria, tecnología, etc., extraen, usan y se apropian de manera indebida de los recursos genéticos de especies nativas de países megadiversos como Colombia, patentándolos en donde el sistema de propiedad industrial pueda permitirlo.

Justamente esta modalidad nos revela los 34 casos propuestos con posibles indicios de biopiratería, en donde se evidencia que tres de los 10 países más innovadores del mundo en el año de 2019, según el índice Mundial de Innovación, Estados Unidos, Francia y Japón, están patentando probablemente sobre recursos biológicos y/o conocimientos tradicionales de comunidades indígenas asentadas en territorio colombiano o sobre recursos nativos y endémicos de la región.

Sin embargo, independiente de la modalidad, es necesario empezar a reconocer la existencia de estas prácticas y actividades que en la actualidad son conocidas como

⁹⁵ «Focus on biopiracy in Africa», Scienza In Africa, acceso el 09 de noviembre de 2020, <http://www.mcdonalds.com/corp/about/factsheets.html>.

biopiratería o cognopiratería, con el propósito no solo de evitarlas sino con el claro sentido de impedir la ruptura y la erosión de las interconexiones y relaciones que poseen las comunidades tradicionales, con su territorio, sus saberes y conocimientos, con sus recursos.

En razón a la anterior y derivado de este ejercicio de búsqueda y análisis de patentes, han surgido una serie de recomendaciones y lineamientos que serán demarcados en el capítulo siguiente, con el cual se espera hacer un aporte, no con miras a fortalecer el sistema de propiedad intelectual, específicamente en lo que corresponde a las patentes, sino por el contrario, estableciendo algunas disposiciones, reflexiones y sugerencias que incentiven la protección por los recursos biológicos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, en donde sea posible reconocer una pluralidad de conocimientos y saberes y, vincular de manera activa a las comunidades en estos procesos emergentes que han venido siendo desarrollados en países como Honduras, Ghana, entre otros.

Para cerrar este capítulo, son presentadas a continuación algunas conclusiones, antes de dar continuidad con el octavo y último capítulo del presente trabajo de grado. A la largo de este capítulo, se procuró resaltar algunas condiciones y casos por medio de los cuales la concesión de patentes puede estar generando beneficio y reconocimiento ante formas de apropiación no consensuada sobre determinados y específicos recursos biológicos y/o conocimientos tradicionales asociados de comunidades indígenas; ya sea porque los sistemas son demasiado flexibles o, porque aún no se cuenta con las herramientas suficientes para prevenir este tipo de situaciones, pese a que en la actualidad existen marcos normativos robustos, como bien ya se mencionó y se expuso en el capítulo anterior, o porque por el contrario, estas prácticas responden a nuevas escalas y paradigmas de uso de, la diversidad biológica, conocimientos tradicionales, de sistemas productivos que, deberán empezar a ser analizados desde disciplinas y corrientes.

Actualmente, hay una gran cantidad de patentes de invención que involucran el uso de recursos biológicos y/o genéticos endémicos o nativos de Colombia, incluyendo la Amazonía y que, pueden estar asociados a conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, que están siendo patentados por varios de los países que han sido clasificados dentro del ranking de los más innovadores; sin embargo, dichos procesos para la concesión de las patentes, se están llevando a cabo, fuera del territorio nacional en el que se encuentra dicho recurso.

Países como Estados Unidos, Japón, Francia que tienen un importante historial dentro de los sistemas de propiedad intelectual, a raíz de su gran nivel inventivo, pueden estar basando parte de su reconocimiento en la extracción, expropiación y uso de especies, materia prima y recursos que encuentran fuera de sus territorios, específicamente en países megadiversos que se encuentran en desventaja, en tanto a nivel tecnológico, científico, etc.

Por ello, es necesario llamar la atención sobre aquellas especies, recursos biológicos y/o genéticos, que pueden estar en riesgo o en peligro de socavo, como pueden ser varias de las presentadas en el trabajo, a fin de evitar que puedan ser usadas y apropiadas, sin que represente ningún beneficio para las comunidades en donde se encuentren dichos recursos y a fin de evitar la propagación de las actividades de biopiratería.

Por lo tanto, las actividades para identificar los posibles casos de biopiratería no se deben centrar exclusivamente a través del sistema de propiedad intelectual, pues si bien esta es una herramienta poderosa para ello, pues aporta información significativa, a través de otros mecanismos es posible que se estén suscitando otros modelos de biopiratería, bajo ideas como “los secretos de la naturaleza” o “los poderes del Amazonas”, en general todo aquello que alude a una conexión ancestral con los ecosistemas y los territorios; ya que este puede ser un nicho económico por explorar y explotar.

8. LA PROTECCIÓN SISTEMÁTICA DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES DE LAS COMUNIDADES INDÍGENAS

El objetivo que se traza para el desarrollo de este último capítulo, consiste en presentar algunas recomendaciones y sugerencias, resultantes del desarrollo tanto del sexto capítulo como del séptimo y que, puedan contribuir a un aminoramiento de las prácticas de biopiratería o de uso y apropiación indebida y no consensuada de, los recursos biológicos y/o genéticos de las comunidades indígenas, así como de sus conocimientos tradicionales, con el fin único de evitar que estos desaparezcan o por defecto, sean monopolizados y privatizados en sistemas productivistas. Estas recomendaciones nacen ante los hallazgos, vacíos y falencias que pudieron identificarse en torno a tres elementos.

El primero, teniendo en cuenta que si bien existe en Colombia un cuerpo normativo desarrollado a través de leyes, decretos, políticas, etc., que establece declaratorias para patrimonio natural, cultural material e inmaterial, histórico, genético, etc., no hay un reconocimiento general hacia otras formas de articulación entre las comunidades indígenas y sus relaciones con el territorio, los ecosistemas, sus conocimientos, los elementos cosmogónicos y simbólicos, sus formas de habitar, entre otros componentes que sí, pueden verse reflejados a través de una categoría emergente como lo es la de patrimonio biocultural, la cual ha estado siendo discutida desde hace algunas décadas atrás y sobre lo que se ahondará más adelante.

El segundo, partiendo de la base que las disposiciones actuales nacionales, no están protegiendo los recursos biológicos y/o genéticos ni los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, asentadas en el territorio colombiano, ni previniendo las actividades de apropiación indebida, lo cual resulta perjudicial y peligroso, tanto para el equilibrio ecológico de los territorios, como para las comunidades indígenas, ya que a través de estas prácticas es probable alterar sus dinámicas tradicionales⁹⁶, al generar un despojo, expropiación y explotación a su biodiversidad y a sus conocimientos⁹⁷. Esta situación puede recrudecerse aún más,

⁹⁶ Así lo señala Español Niño en su trabajo al asegurar que los instrumentos que ha desarrollado el Estado sobre los recursos y los derechos de los grupos étnicos “no consideran la integralidad de la naturaleza y son diseñados para el desarrollo de una parte de la sociedad”, complementando que justamente estas disposiciones pueden cambiar significativamente las identidades de los territorios. En: Español Niño Wendy Giselle, «Bioprospección y conocimiento tradicional en Colombia» (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2017).

⁹⁷ De tal forma lo plantea Torres Flores al contemplar que a través de la biopiratería, las comunidades indígenas pierden el derecho sobre sus conocimientos y biodiversidad en pro de las grandes corporaciones, a quienes terminan beneficiando las disposiciones existentes, sean convenios, acuerdos, normas, etc. En: Flores Torres Rasjidah, «Estudio de la biopiratería como una forma de apropiación de los conocimientos y recursos genéticos

al no contemplarse la biopiratería, la apropiación indebida y no consensuada de los conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos, como una actividad delictiva, como ha sido propuesta ya en algunos países.

Un tercer elemento del que también surgen recomendaciones está en relación con la existencia de mecanismos a través de los cuales, puede de manera formal, legalizarse la apropiación, reconocimiento y aprovechamiento de los conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos de las comunidades indígenas. Un claro ejemplo de ello es el sistema de propiedad intelectual, específicamente las patentes⁹⁸ que, como se expuso en el capítulo anterior, por medio de la concesión de estas, se pueden estar reconociendo innovaciones a nombre de empresas cosméticas, centros de investigación o de otra naturaleza que, tienen por base un conocimiento que no les es propio y ha sido usurpado o, un recurso genético que se encuentra dentro de territorios habitados por comunidades indígenas y que puede ser endémico o nativo de regiones particulares.

En los últimos años, investigadores como Tobón Franco, Español Niño, Némoga Soto, por mencionar algunos, coinciden en afirmar que el sistema de propiedad intelectual y las disposiciones normativas existentes, para el caso colombiano, no son suficientes, ni para la protección ni para la prevención de los recursos biológicos y/o genéticos ni de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. Esto, en razón a que son percibidos con posibilidades de uso y explotación⁹⁹ o como se reiteraba en los capítulos anteriores, se conciben con valor real o potencial, de cuyos beneficios no participan las comunidades indígenas. Agregando, que tanto el sistema de propiedad intelectual, como la diversidad de leyes, normas, etc., están diseñadas bajo una concepción monocultural¹⁰⁰ que no reconoce otras lógicas ni otras formas epistemológicas.

de los países megadiversos, del período 2000 al 2004» (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2017).

⁹⁸ Puede mencionarse como ejemplo de estos casos, la patente JP2001122731 y la patente US4078145A. Para mayor información remitirse al capítulo 2 “el acceso no consensuado a los recursos biológicos y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas: identificación y revisión de casos de patentes asociados a estos”

⁹⁹ Díaz Castañeda Lina Paola y Forero Rondón Christian Andrés, «Aproximaciones de los lineamientos jurídicos del fenómeno de la Biopiratería en Colombia» (Monografía de grado, Universidad Militar Nueva Granada, 2017) Estos autores en su trabajo de grado aparte de contemplar que “los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas son un epicentro de explotación lucrativa”, señalan que hay una carencia normativa y escasa protección jurídica a la hora de evitar las actividades de apropiación indebida o de biopiratería por lo que se pone en constante desequilibrio a las comunidades tradicionales.

¹⁰⁰ Bajo este punto de vista, hay investigadores que proponen la necesidad de diseñar e implementar sistemas sui generis o en otras palabras mecanismos de reconocimiento, prevención, protección, en donde converjan un diálogo de saberes pluralista y propositivo. Ver trabajos como los de Español Niño Wendy Giselle, «Bioprospección y conocimiento tradicional en Colombia» (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de

Ante estas situaciones de, vacíos normativos, exclusión de las comunidades como actores activos, apropiación de sus conocimientos tradicionales y diversidad biológica, etc., han surgido una variedad de propuestas que van desde planteamientos por una protección positiva¹⁰¹, establecimiento de regímenes sui generis¹⁰², así como también otros presupuestos de carácter conceptual como, el diálogo de saberes, presentado por Enrique Leff, como un proyecto de reconstrucción social entre seres, en donde sea posible la comunicación entre diversas formas de conocimientos, pensamientos, saberes, etc.¹⁰³; o la ecología de saberes que, ya se ha retomado varias veces a lo largo de este trabajo, por mencionar algunas.

Sin embargo y pese a esta variedad de propuestas, no se lograron identificar recomendaciones o sugerencias que se deriven exclusivamente de las particularidades concurrentes en el contexto nacional. Es por ello, que toma más fuerza la necesidad de presentar estas recomendaciones, con el fin de evitar que se sigan erosionando los conocimientos tradicionales, los recursos biológicos y/o genéticos de comunidades indígenas, su complejo de redes e interconexiones con

Colombia, 2017). Díaz Castañeda Lina Paola y Forero Rondón Christian Andrés, «Aproximaciones de los lineamientos jurídicos del fenómeno de la Biopiratería en Colombia» (Monografía de grado, Universidad Militar Nueva Granada, 2017). Nemogá Soto, Gabriel. 2001 «Régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional». Revista Colombiana de Biotecnología Volumen 3 No. 1: 17-35. Por mencionar tan solo algunos.

¹⁰¹ Respecto a la protección positiva, Mosquera González aclara que esta consiste en otorgar derechos a las comunidades indígenas sobre sus conocimientos tradicionales, lo cual puede significar ventajas, ya que estos pueden ser usados directamente por estos y beneficiarse en materia económica, educativa, social, etc. En: Mosquera González María Alexandra, «Reconocimiento, protección y garantía jurídica de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales colectivas, de las comunidades étnicas: Indígenas, negras, Rrom y comunidades campesinas en Colombia, a través de marcas colectivas, de certificación, denominaciones de origen y el plan de salvaguardia de patrimonio cultural inmaterial» (Tesis de doctorado, Universidad Externado de Colombia, 2015)

¹⁰² García Fuente, frente a este tema menciona que existe la necesidad de contemplar estos sistemas sui generis por la singularidad que recae en los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales que requieren necesidades especiales de protección, agregando que para el año 2003, países como Brasil, Perú, Filipinas, Kenia y Panamá, presentaban los primeros avances a nivel internacional concernientes a legislaciones específicas sobre estos aspectos. Dentro de su trabajo reflexiona y analiza acerca de 4 tópicos que pueden desarrollarse por medio de los sistemas de protección sui generis y que menciona como, sistemas amplios, sistemas derivados del CDB, sistemas derivados de la propiedad intelectual y sistemas sectoriales. En: García Fuente, Pedro, 2015 «La regulación internacional del acceso a los recursos genéticos y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas». Revista Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid, No. 32 Volumen II: 155-182

¹⁰³ Enrique Leff, «Complejidad, racionalidad ambiente y diálogo de saberes» (Ponencia, I Congreso internacional interdisciplinar de participación, animación e intervención socioeducativa, noviembre de 2005).

el ambiente, recordando que se emplea este último concepto desde la propuesta que realizan Dimas Floriani y Nelson Vergara¹⁰⁴.

Por tanto, a través de las recomendaciones diseñadas, se busca, así sea de manera incipiente, llamar la atención sobre algunos aspectos que merecen la pena ser revisados con mayor detalle, ya sea dentro del sistema de propiedad intelectual, específicamente de las patentes que presenta fisuras o también, por medio de herramientas novedosas que han venido tomando fuerza, con el propósito de proteger los conocimientos tradicionales, la diversidad biológica de las comunidades indígenas y sus relaciones con el ambiente.

8.1 RECOMENDACIONES FÁCTICAS

Las recomendaciones que para este trabajo se han denominado fácticas, surgen específicamente luego de, la búsqueda en los motores que alojan información de patentes, la identificación de los posibles casos de biopiratería y, el análisis derivado de este, como bien ya se señalaba en el capítulo anterior. Estas recomendaciones tienen la clara intencionalidad de interactuar con el Sistema de Propiedad Intelectual Colombiano, concretamente con las patentes de invención, con el objetivo de blindar a las comunidades indígenas, incentivando mecanismos de comunicación en la SIC y otras instancias.

8.1.1 Mecanismos De Comunicación Intercultural

La primera recomendación denominada *mecanismos de comunicación intercultural*, se basa en la necesidad de establecer, valga la redundancia, mecanismos de comunicación entre la SIC, las comunidades indígenas y otras instancias, como oficinas de propiedad intelectual, de otros países.

Es necesario empezar a implementar estos mecanismos, en primer lugar para evitar que se puedan patentar conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos. Por ello, se plantea la posibilidad de establecer reuniones, sea a través de líderes de cabildos indígenas o reuniones comunitarias, en temporalidades específicas de acuerdo con la cantidad de patentes a revisar, con el propósito de informar, identificar e indagar si alguna o algunas de las solicitudes para patentes de invención, contempla el uso y por ende, una solicitud sobre recursos biológicos

¹⁰⁴ Para mayor información revisar el séptimo capítulo de este trabajo o por defecto, Dimas Florian y Nelson Vergara «Hacia un pensamiento socioambiental: aproximaciones epistemológicas y sociológicas», 17.

y/o genéticos, así como de conocimientos tradicionales. También es posible que estos espacios de comunicación intercultural se surtan a través de asesorías, diálogos o informes con las comunidades para advertir, prevenir e impedir que estas actividades de apropiación indebida surtan efecto.

Esto en virtud de dos casos específicos, en los cuales, se pretendía reivindicar por una parte, los derechos sobre todos los productos que se fabricaran con extracto o néctar de borjón y que a su vez, usaran como materia prima este fruto y, por otra, conocimientos tradicionales asociados a la *Brownea Ariza Benth* conocida como Palo de la Cruz o Arizá, como terapia en el campo de la medicina alternativa. Es de mencionar que en los dos casos, las patentes no fueron negadas, sino abandonadas por parte de los solicitantes, luego de que los extractos de invención se publicaran en la gaceta de propiedad industrial, sin que se hubieran presentado a la SIC oposición por parte de terceros.

Esta situación evidencia un gran vacío ya que pone de manifiesto la falta de interacción entre el sistema de propiedad intelectual nacional y las comunidades indígenas, imposibilitando que estas puedan enterarse en el tiempo debido y contemplado por la SIC, de que se puede estar solicitando una patente de invención sobre sus conocimientos y recursos biológicos y/o genéticos.

Sin embargo, la comunicación no solamente debe estar direccionada a las comunidades indígenas, debe existir este mismo recurso con otras oficinas de propiedad intelectual internacionales, a fin de evitar que en otros países se estén patentando conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos que fueron extraídos del país, con el propósito de evitar que las prácticas de biopiratería se sigan suscitando, tal y como ya se manifestaba en el capítulo anterior, con los casos revisados de patentes, así como los otros 34 casos propuestos para análisis por posibles indicios de biopiratería¹⁰⁵.

Justamente, Nemogá Soto afirma que, el conflicto de interés que se puede suscitar en torno a estos temas hace que los sujetos implicados de alguna manera estén relacionados¹⁰⁶, por tal motivo es más que necesario, empezar a diseñar estos canales de comunicación intercultural, a fin de evitar que se sigan erosionando los conocimientos tradicionales, los recursos biológicos y/o genéticos de las

¹⁰⁵ Para mayor información revisar el anexo B “Casos Propuestos Para Revisión y Análisis Por Posibles Indicios de Biopiratería” y remitirse al capítulo “el acceso no consensuado a los recursos biológicos y conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas: identificación y revisión de casos de patentes asociados a estos”

¹⁰⁶ Nemogá Soto, «Régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional», 18.

comunidades indígenas, y frenar los posibles desequilibrios ecológicos en los ecosistemas.

Esta recomendación ha sido contemplada en Perú, desde el año de 2004 a través de la Ley 28216, con la cual se busca identificar, prevenir y evitar actos de biopiratería y en países de Asia, como Japón para la misma década¹⁰⁷

8.1.2 Circulación de la Gaceta de Propiedad Industrial

La Gaceta de Propiedad Industrial en Colombia, es definida por la Superintendencia de Industria y Comercio, como el medio informativo oficial por medio del cual se dan a conocer las diversas solicitudes presentadas, así como los títulos otorgados, referentes a patentes de invención, modelos de utilidad, diseños industriales, etc.¹⁰⁸, la cual cuenta con sus números digitales para ser consultados desde el año 2010. La gaceta puede ser un elemento significativo para que diversos grupos poblacionales puedan identificar y consultar las posibles solicitudes que buscan patentar invenciones sobre conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos de las comunidades indígenas.

Sin embargo, se han identificado algunas debilidades en torno al acceso a dicha información, puesto que en primera instancia, cómo podría una comunidad indígena que no tiene acceso a dispositivos electrónicos, internet y herramientas de este tipo, generar revisiones sistemáticas y constantes a la gaceta de propiedad industrial, para identificar si se están cometiendo prácticas indebidas contra sus conocimientos y recursos.

En segunda instancia, es necesario realizar procesos de formación y de divulgación en la ciudadanía para que, el conocimiento, uso y acceso a esta herramienta de información no se restrinja únicamente a revisiones de los solicitantes o, a abogados con intereses en el tema o, también a determinados grupos de investigación, y de esta forma permitir que el sistema de propiedad intelectual propenda por una participación más activa, transparente y colaborativa.

Así, se hace necesario que la SIC inicie procesos que conlleven al desarrollo e implementación de herramientas que permitan, primero que, la información

¹⁰⁷ David Aristizábal, «Evolución y consolidación del sistema de propiedad industrial japonés: una mirada al proceso de transformación de manejo de la propiedad industrial en Japón», *La propiedad inmaterial* 16 (2012): 150

¹⁰⁸ «Superintendencia de Industria y Comercio. Información Tecnológica y Orientación Especializada», SIC, acceso el 06 de noviembre de 2020 <https://www.sic.gov.co/gaceta-oficial-de-la-propiedad-industrial>

registrada en la gaceta tenga mayor alcance, segundo que los diseños e interfaces sean amigables con los usuarios y, por lo tanto, las búsquedas contemplen, valga la redundancia, otros criterios de búsqueda, como “palabras clave” que, al momento del desarrollo de la presente investigación, no lo registraba, y tercero, que sean de libre acceso, promoviendo así, búsquedas eficientes y prácticas que permitan identificar de manera temprana, posibles casos de biopiratería y a la vez, que estos nuevos desarrollos o herramientas, puedan inscribirse como modelos incipientes dentro del marco de las relaciones entre la big data y la contemporaneidad.

8.1.3 Metadatos y Lenguaje en la Redacción de Solicitudes de Patentes de Invención.

La tercera recomendación surge como consecuencia directa de la cantidad de resultados obtenidos en el momento de realizar las consultas en los tres motores señalados en el séptimo capítulo; ya que significativamente los resultados variaban en relación con el nombre científico o común del recurso que se estaba buscando, en el título de la patente.

Bajo ese panorama, es necesario empezar a establecer ciertos requisitos al momento de presentar las solicitudes, para evitar una disparidad en la información que haga más difícil las búsquedas, no solo para identificar los posibles casos de biopiratería, sino con fines de minería de datos, de investigación o para cualquier comunidad académica, científica o ciudadana que pueda tener interés en esta información.

Se contempla una recomendación en torno al título, ya que esta es la primera información que está disponible y visible al momento de realizar las búsquedas, las siguientes consideraciones

- a) Identificar el nombre científico de la especie(s) vegetal(es) que está siendo empleada en la patente de invención, junto con el nombre o común o como se le puede reconocer coloquialmente. Esto con el fin de que los resultados de las búsquedas sean homogéneos, más rápidas y eficientes, para evitar realizar dos o más búsquedas sobre un mismo recurso y facilitar por lo tanto, los análisis sobre la información.

Para ejemplificar esta situación, se traen a colación algunos casos en donde es posible ver, como una misma situación se puede presentar de formas distintas.

Caso 1: “Método para eliminar el pigmento de la semilla de achiote”. En este caso, es posible evidenciar que se utiliza el nombre común del recurso, más no el nombre científico.

Caso 2: “Extracto de planta de bixa orellana para uso farmacéutico”. En contraste con el caso anterior, en este no se identifica el nombre común del recurso que, vendría siendo el achiote.

Caso 3: “Tónico para el cabello”. En este caso, claramente se evidencia que no se identifica ni el nombre científico ni el nombre común de ningún recurso biológico y/o genético, sin embargo, una vez revisada la descripción de la patente, se pudo evidenciar que la materia prima usada en esta invención es la *Bixa Orellana* o el achiote, sin embargo y pese a que se está usando este recurso, en el título de la patente, no se registra este tipo de información.

Casos como estos suelen ser más común de lo que podría pensarse y se encontraron con frecuencia para distintas patentes que emplean recursos biológicos y/o genéticos, de diversas especies. Estos títulos de patentes, incluso en ocasiones se componen de una única palabra como “Cosmético” y nada más.

Con identificaciones tan escuetas de información, las búsquedas pueden complicarse mucho más, ya que se requieren otro tipo de condiciones y actividades para identificar qué o cuáles recursos de especies se pueden estar empleando en las patentes.

Así, nace la necesidad de recomendar y sugerir establecer este tipo de parámetros a la hora de construir, presentar y conceder una patente. La recomendación o sugerencia busca que las patentes presentadas, en el título se contemplen como en el ejemplo siguiente.

Caso 4: “Proceso para la obtención de un concentrado de achiote (semillas de bixa orellana) que se puede utilizar como agente de filtrado de radiaciones actínicas, y composición de protección solar a base de este concentrado”. En este caso a diferencia de los anteriores, sí se identifica tanto el nombre científico, como el nombre común y es justamente a este estándar al que se quiere inducir, como un mecanismo para facilitar la identificación, búsqueda y análisis de información que facilite los posibles casos de biopiratería.

- b) La segunda recomendación se realiza respecto a, *metadatos y lenguaje en la redacción de solicitudes de patentes de invención*, de igual manera está focalizada hacia la construcción y diseño del título, y tiene por propósito identificar de manera clara y detallada si la patente de invención implica algún nivel de conocimientos tradicionales, sea de medicina, sea de prácticas y/o usos.

Esto se viene realizando para algunas de las patentes Chinas que contemplan algún nivel de invención de medicina tradicional. En estos casos, en el título de la patente, claramente se registra cuando hace referencia a ello. De tal manera se recomienda que las patentes de invención en Colombia incluyan esta breve identificación con el único propósito de evitar, por una parte, la apropiación indebida de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas y por lo otra, como una forma de reconocimiento a otros modelos de conocimientos no científicos que están en sincronía con los conocimientos tradicionales, ya sea de prácticas, usos u otra connotación.

Como ejemplo, se presentan algunos títulos de patentes Chinas que identifican su componente sobre medicina tradicional “Traditional Chinese Medicine Oral Liquid For Improving Sleep Quality” o “Traditional Chinese Medicine Composition For Treating Vibriosis Of Crabs And Preparation Method Of Traditional Chinese Medicine Composition”. Esta puede ser una iniciativa que promueva el reconocimiento de otras formas de conocimiento, la interculturalidad de saberes heterogéneos, dando valor e importancia a estos y visibilizando sistemas culturales diversos. A largo plazo estas recomendaciones pueden empezar a suscitar la necesidad de incorporar esta ecología de saberes a los marcos de construcción de propiedad industrial en pro de pensamientos y sistemas híbridos.

8.1.4 Estudios de Explotación y Extracción

Teniendo en cuenta que algunas de las patentes, reclaman invenciones sobre recursos biológicos y/o genéticos que, son endémicos o nativos de países como Colombia y pueden estar asociados a conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, es necesario que antes de ser entregada la concesión de una patente, sean revisados en detalle algunos elementos que, pueden estar quedando desligados de la integralidad que implica patentar recursos propios de los ecosistemas.

Por ello, se propone como recomendación solicitar a quién actúa como inventor, la necesidad de registrar la ubicación de donde se está extrayendo el recurso biológico y/o genético, con el propósito de determinar si, patentar dicha invención, puede generar un desequilibrio ecológico en la región o por defecto, alterar el ecosistema, además de determinar si se cumplieron con los respectivos requisitos de contratos de bioprospección y demás consideraciones que legalmente son exigidas.

Puesto que no se trata solo de patentar, sino de identificar si a través de la comercialización y explotación de esa invención, se puede llegar a generar una extracción desmesurada de recursos que pueden estar en riesgo o en peligro. Esto en consideración a casos como los de la *Mauritia Flexuosa* conocida como palma de moriche o simplemente moriche, sobre la que hay más de 110 patentes de invención y que en Colombia, se encuentra ubicada dentro del complejo de humedales Lagos de Tarapoto, los cuales están protegidos e incluidos dentro de la lista de humedales de importancia internacional RAMSAR¹⁰⁹. Es decir, se pueden estar patentando recursos extraídos de zonas protegidas nacional y/o internacionalmente.

Adicionalmente, solicitar como requisito al inventor el registro de la ubicación geográfica del recurso, es una medida para evitar apropiaciones indebidas de estos, adelantando acciones contra la biopiratería, toda vez que es posible determinar con estos registros e información, si el recurso es endémico o nativo de una región o territorio en particular.

Esto puede menguar significativamente el que se estén patentando en otros países, recursos nativos y endémicos ubicados en Colombia, para ser comercializados y usufructuados por terceros, como lo es el caso de la ya señalada patente registrada en Japón que empleaba el uso de la *passiflora antioquiensis* o la también comentada ya, patente en Estados Unidos que empleaba la *Jacaranda Caucana*. En esta misma línea, podría mencionarse el caso del registro de la marca comercial de la empresa, Hoy Products INC en el año de 2010, sobre la denominación “*guarapo (Sugar Cane Juice)*”, los cuales se comercializan bajo el nombre de GUARACAÑA en los Estados Unidos, siendo esta compañía, la única productora

¹⁰⁹ Presidencia de la República, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. Decreto 1573 “Por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, con el fin de designar al Complejo de Humedales Lagos de Tarapoto para ser incluido en la lista de Humedales de importancia Internacionales Ramsar, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 35 de 1997”, 28 de septiembre de 2017

de jugos de caña de azúcar embotellados, listos para ser consumidos¹¹⁰ y, que en el año de 2001 solicitó patente sobre un método para producir guarapo.

Adicionalmente, la existencia de casos relacionados con modificaciones genéticas a través de programas de cría que, en Colombia se llevan a cabo, pero que se patentan en países como Estados Unidos, reafirman la necesidad de que se registre este tipo de información y que se pueda tener acceso a ella, para reducir al máximo las posibles apropiaciones indebidas sobre conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos de, comunidades indígenas.

8.1.5 Registro Binacional de Patentes

Teniendo en cuenta casos como los anteriores y a fin de reducir el marco por el cual se puedan filtrar las apropiaciones indebidas de conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos, se propone por recomendación, incentivar registros de patentes de cooperación binacional en los que se asocien los posibles países implicados, ya sea por la invención, el método, el conocimiento tradicional o el recurso biológico y/o genético. Esto puede ser posible a través de los programas especiales que existen en Colombia en materia de patentabilidad, como los que hay por ejemplo con Japón que, en el año de 2014 generaban un intercambio de examinadores.

Esta recomendación, se considera como una herramienta que debería ser revisada por las diversas oficinas de propiedad intelectual, toda vez que estos sistemas, no deberían ser pensados exclusivamente desde la óptica de protección de un inventor, sino como un mecanismo que permita reconocer otras formas de asociación, participación y reconocimiento propositivos y pluralistas dentro de una invención; no creando jerarquías, sino modelos colaborativos por medio de los cuales puedan intervenir diversas instancias y se reconozcan una pluralidad de saberes.

De tal manera, los beneficios no estarían ligados únicamente a una posible comercialización y producción económica, sino que estaríamos ante nuevos modelos de reconocimiento y de valoración y, podría determinarse una intencionalidad distinta a la hora de solicitar un registro de patente de invención.

¹¹⁰ «EE.UU.: Hoy Products, INC. Anuncia que sus jugos GUARACAÑA están disponibles en cadenas de supermercados en Florida», Just-drinks, acceso el 06 de noviembre del 2020, https://www.just-drinks.com/news/hoy-products-inc-announces-its-guaraca%C3%B1a8482-juices-are-available-in-grocery-chains-in-florida_id75603.aspx

Por otra parte, esta modalidad podría ayudar a menguar los posibles conflictos de intereses que se puedan suscitar entre dos países o entre instancias distintas, pues contempla la posibilidad de que una patente sea registrada bajo esta modalidad. Sin embargo, es de mencionar que todas estas recomendaciones merecen un estudio y análisis de mayor profundidad.

8.2 RECOMENDACIONES JURÍDICAS

Así como ya se han presentado entre 5 y 6 recomendaciones de tipo fáctico, a continuación se buscarán desarrollar dos recomendaciones de tipo jurídico, con las cuales se pretende realizar una reflexión que permita sentar algunas bases para comprender que es posible proponer la inclusión de la biopiratería como un delito, no con el objetivo único de castigar este tipo de actividades, sino como medida de prevención para evitar que se siga reproduciendo la apropiación indebida y el uso de los conocimientos tradicionales y de la diversidad biológica de las comunidades indígenas, asentadas en territorio colombiano, mientras que se diseñan estrategias para reconocer sus luchas y resistencias. Esto es posible a través de lo que Bavikatte y Robinson llaman, nuevas formas de jurisprudencia biocultural¹¹¹

8.2.1 La Biopiratería Como Delito

Esta recomendación se plantea a través de la conjugación que los aportes de diversas ramas del derecho, entre las que se destaca, los derechos bioculturales, puedan representar, así como desde las experiencias de otros países y los mismos avances que en el tema se han suscitado a nivel nacional. Sin embargo, es de mencionar que en este espacio no se va a presentar un modelo de ley o artículos, sino como ya se mencionaba, algunas reflexiones y aportes en el tema.

Esta recomendación, es necesario mencionar que ha sido propuesta en países como Perú, Ecuador y México, por mencionar algunos. En el primero caso, el país cuenta desde el año de 2004, con la Ley 28216 “Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos

¹¹¹ Kabir Bavikatte y Danbiel Robinson, definen la jurisprudencia biocultural de la siguiente manera “La jurisprudencia biocultural es, entonces, la teoría y la práctica de la aplicación de un marco de derechos bioculturales a la ley y a la política, cuando dicha ley y política afecta a una comunidad cuya pertenencia a ese pueblo está estrechamente vinculada a su función tradicional de guardianes y deberes fiduciarios con respecto a sus tierras y al conocimiento concomitante”. En: Kabir Bavikatte y Danbiel Robinson «Hacia una historia de la ley de los pueblos a través de la jurisprudencia biocultural y el protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios», law environment and developmen journal 7/1 (2011): ISSN 1746-5893, 53.

indígenas”, por medio de la cual se crea la Comisión Nacional para la protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, que entre sus funciones tiene proteger los conocimientos y la biodiversidad de los pueblos indígenas de la biopiratería¹¹² y, la cual ha adelantado varios procesos para revertir concesión de patentes, posterior a los procesos de identificación de estos casos.

Por su parte, en el caso ecuatoriano, existen trabajos como el de Mediavilla Valenzuela que proponen penalizar la biopiratería como un acto ilícito con implicaciones penales, como un mecanismo para proteger los recursos genéticos, la diversidad biológica, los conocimientos tradicionales y a las comunidades indígenas¹¹³. Sin embargo, resalta Mediavilla Valenzuela que la protección internacional ante este tipo de actividades es casi nula o inexistente¹¹⁴, lo cual tiene sentido, cuando adicionalmente se evidencia la falta de definiciones aceptadas de la biopiratería o, el uso de la categoría que se restringe a ciertos espacios académicos.

Mediavilla Valenzuela retoma, reseñando que en el año de 2011 en Ecuador se presentó un proyecto, con el cual se buscaba proteger los recursos genéticos, sin embargo, al no tipificarse la biopiratería como delito a través de alguna ley, no fue posible que se le contemplara como tal, por lo que el proyecto no prosperó, pese a que en la Constitución de dicho país, específicamente en el artículo 322 se prohíba de manera expresa el apropiamiento de conocimientos ancestrales y recursos genéticos¹¹⁵. Ante ello, finalmente propone una serie de artículos como modelo, para ser incluidos dentro de alguna ley reformativa o por defecto una nueva. Los artículos diseñados por este investigador buscan privar de la libertad entre uno y tres años a quienes se encuentren responsables de estos delitos.

¹¹² Dicha ley define la biopiratería como el acceso y uso no autorizado y no compensado de recursos biológicos o conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas por parte de terceros, sin la autorización correspondiente y en contravención de los principios establecidos en el Convenio sobre la Diversidad Biológica y las normas vigentes sobre la materia. Esta apropiación puede darse a través del control físico, mediante derechos de propiedad sobre productos que incorporan estos elementos obtenidos ilegalmente o en algunos casos mediante la invocación de los mismos” En: Ley 28216 “Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas”, disposiciones complementarias y finales, numeral tercero.

¹¹³ Ariel Jerusalén Mediavilla Valenzuela, «Propuesta de tipificación del delito de biopiratería en la legislación penal ecuatoriana» (Monografía de grado, Universidad de las Américas, 2012), 71

¹¹⁴ Ariel Jerusalén, «Propuesta de tipificación del delito de biopiratería en la legislación penal ecuatoriana», 61

¹¹⁵ Ariel Jerusalén, «Propuesta de tipificación del delito de biopiratería en la legislación penal ecuatoriana», 72

Sin embargo, para el caso colombiano a través de esta recomendación se busca que la tipificación de la biopiratería como delito, no se analice exclusivamente dentro del derecho penal, como ha sucedido con la propuesta del caso ecuatoriano, ni tampoco que la construcción de este como delito, se realice desde otras ramas del derecho como, el derecho mercantil o, el derecho internacional privado, sino que se empiece a construir desde un enfoque distinto, a saber, el derecho biocultural.

Por ende, no todas las penas deben ser resumidas a una privación de la libertad, sino que estratégicamente puedan ser explorados otro tipo de sanciones, ya que el propósito de contemplar la biopiratería como delito, no es que este precepto se vuelva un espacio de lucha entre los diferentes grupos que ejercen distintos niveles de presión, sino que de manera contigua, se aporte reconocimiento a las batallas, resistencias y luchas propias y particulares que, las comunidades indígenas han incentivado en pro de su protección.

Este aspecto resulta clave resaltarlo, ya que Bavikatte y Robinson afirman que para que el pluralismo jurídico funcione, es necesario que se reflejen en los derechos de las comunidades indígenas y demás disposiciones, las diversidades o lo que denomina como “tipos de diversidad ética comunitaria”¹¹⁶, para así no generar fragmentaciones de sus derechos.

Es de mencionar que la Corte Constitucional Colombiana, desde unos años atrás ha venido conceptualizando acerca del derecho biocultural a través de sentencias como la T-622/16¹¹⁷, situándolo en la línea jurisprudencial de la diversidad étnica y cultural y definiéndolo como, los derechos que tienen las comunidades indígenas su diversidad biológica y sus territorios, en donde desarrollan su cultura, tradiciones, formas de vida, etc., de acuerdo con la relaciones que han establecido generacionalmente con el ambiente. Resaltándose la conexión estrecha y profunda que poseen las comunidades indígenas, justamente con su territorio, sus recursos naturales y su cultura, de los cuales son interdependientes y no pueden ser comprendidos aisladamente¹¹⁸.

Esto aporta claros indicios de que es posible incorporar los aportes y reflexiones que se están llevando a cabo desde los últimos años, en torno a la bioculturalidad, para prevenir la erosión de la diversidad biológica, los recursos biológicos y/o

¹¹⁶ Kabir Bavikatte y Danbiel Robinson «Hacia una historia de la ley de los pueblos a través de la jurisprudencia biocultural y el protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios», 51

¹¹⁷ Corte Constitucional Colombiana, Sentencia T-622/16, 2016.

¹¹⁸ Corte Constitucional Colombiana, Sentencia T-622/16, 2016.

genéticos de las comunidades indígenas y sus conocimientos tradicionales, a fin de protegerlos y, advertir acerca de su apropiación indebida, uso y explotación. No solo como una nueva herramienta discursiva, sino como una propuesta para una protección efectiva de la biodiversidad y la pluralidad de conocimientos y culturas.

Conjuntamente, la misma Corte Constitucional, señala en la ya mencionada sentencia que, los derechos bioculturales son un supuesto esencial para la conservación y uso sostenible de la biodiversidad, las relaciones que se establecen con ella y viceversa. Bajo estas consideraciones, tipificar el delito de la biopiratería, sería posible desde esta perspectiva que, conjuga disposiciones en materia de derechos de recursos naturales así como derechos culturales de comunidades indígenas, previstos constitucionalmente. Por lo que no se estarían generando rupturas o fricciones constitucionales, sino enfoques mancomunados que anteriormente podían encontrarse aislados, con el fin de proteger a las comunidades indígenas, sus diversidad biológica y conocimientos tradicionales.

Estos enfoques, ya han sido abordados en el país por instituciones como la JEP que, desde el año pasado (2019), a través del pluralismo jurídico, elaboró su protocolo para la coordinación, articulación interjurisdiccional y diálogo intercultural entre la Jurisdicción Especial Indígena y la Jurisdicción Especial para la Paz, basado en el reconocimiento de la diversidad étnica y cultural, el pluralismo jurídico y la consulta previa. Por lo que estas recomendaciones, estos nuevos marcos jurídicos y conceptuales que se están planteando, ya cuentan con espacios y ejercicios desarrollados en Colombia que es necesario empiecen a ser incluidos en otros campos y contextos.

8.2.2 Protocolos Comunitarios Bioculturales

Otro instrumento que se puede lograr identificar dentro de las recomendaciones enmarcadas en el contexto jurídico, para evitar que prácticas como la biopiratería se sigan llevando a cabo, son los protocolos comunitarios bioculturales, que en países como Ghana, India, Kenia, Malasia y Sudáfrica¹¹⁹ ya se han desarrollado. Estos pueden ser entendidos como las estrategias diseñadas y lideradas por las comunidades, para este caso en particular hablaríamos de comunidades indígenas, para dar “respuestas constructivas y proactivas a las amenazas y oportunidades en

¹¹⁹ Holly Shurumm, «Protocolos Comunitarios Bioculturales» (Nota Informativa, Natural Justice: Lawyers For Communities and the Environment, 2013) acceso el 05 de noviembre 2020 en: <https://naturaljustice.org/wp-content/uploads/2013/08/BCP-Initiative-SP.pdf>

materia del desarrollo de tierras y recursos naturales, la conservación, investigación y otros marcos legales y de política”¹²⁰

Como se mencionaba párrafos atrás, el propósito de las recomendaciones jurídicas, no se trata simplemente de tipificar la biopiratería para castigarla, sino de crear herramientas o instrumentos que propendan por la protección de las comunidades indígenas, su diversidad biológica, conocimientos tradicionales, a la par que se presentan estrategias para, proteger el patrimonio biocultural, se reconocen las ecologías de saberes, ayudando a integrar herramientas de cohesión y toma de decisiones.

Estos protocolos deben ser desarrollados con un enfoque diferencial, atendiendo a las particularidades y especificidades de cada comunidad indígena, su diversidad biológica, sus conocimientos, prácticas, sus relaciones y conexiones con el ambiente, etc., para que puedan aportar de manera significativa a la resolución de sus necesidades y experiencias comunitarias, evitándose la erosión de sus conocimientos, la explotación de su diversidad biológica y el resquebrajamiento de sus conexiones y relaciones con el ambiente.

Vale mencionar que en Colombia ya se han llevado a cabo estas iniciativas como la presentada por López Piedrahita y Heiler Mosquera, correspondiente al “protocolo Comunitario Biocultural del Alto San Juan en Colombia”, con el que se busca que no sean violados los derechos de territorios colectivos de las comunidades afro-pacíficas, por la minería, la deforestación y demás prácticas que afecten la biodiversidad de la región¹²¹. Sin embargo, su reconocimiento político no ha sido posible.

8.3 RECOMENDACIONES CONCEPTUALES

A lo largo del presente trabajo, continuamente se ha estado mencionado la categoría de patrimonio biocultural, así como también la necesidad de crear espacios para reflexionar acerca de estos nuevos sistemas emergentes que han empezado a incursionar en el país y se presentan como una posibilidad paralela y más ajustada para reivindicar y re-valorar las existencias de las comunidades indígenas y su diversidad de relaciones, como una opción en pro de su reconocimiento, protección, prevención y acción.

¹²⁰ Holly Shurumm, «Protocolos Comunitarios Bioculturales», 2013

¹²¹ Tatiana López Piedrahita y Carlos Heiler Mosquera, «La defensa de nuestro territorio: el protocolo comunitario biocultural de Alto San Juan, Colombia», 140-150.

Por lo tanto, la última recomendación que se realizará tiene un perfil claramente delimitado y consiste en reflexionar acerca de la necesidad de incluir el patrimonio biocultural como un instrumento para re-valorar la existencia humana en todas sus formas, reconocer, fortalecer y proteger las distintas redes de existencia y conocimientos que las comunidades indígenas han entretejido, para con ello poder prevenir su erosión, uso y apropiación indebida. El patrimonio biocultural, se presenta también como una herramienta vinculante en la generación de actividades encaminadas al desarrollo económico y social¹²². Esto en razón a que, como ya se expuso en el capítulo sexto, las actuales categorías de patrimonio en Colombia, no se ajustan a estas premisas, ya que han sido segmentadas y han desvinculado las profundas interconexiones y redes que las comunidades tradicionales, han logrado generacionalmente establecer con el ambiente.

8.3.1 Propuesta Patrimonio Biocultural

Como ya bien se ha mencionado reiteradamente, conceder patentes sobre conocimientos tradicionales y diversidad biológica de las comunidades indígenas, sea por medio del uso de uno o varios recursos genéticos, pone en riesgo la pluralidad de conocimientos de estas y sus redes de relaciones. Por tanto, se presenta esta última recomendación como una modalidad por medio de la cual puedan ser abordados de manera interconectada los sistemas patrimoniales culturales y naturales, a través del patrimonio biocultural.

Entendiéndose que el patrimonio biocultural no es una categoría homogénea en su composición, sino por el contrario, está a la base de sistemas, pensamientos, manifestaciones, etc., híbridas, plurales e interculturales, en torno a la relación de las comunidades con su territorio, con sus espacios sociales y físicos, con su diversidad biológica y lingüística, con sus ecosistemas y hábitats¹²³.

El concepto de patrimonio biocultural ha venido siendo abordada en los últimos años por distintos investigadores, como por ejemplo Narciso Barrera Bassols, Eckart Boege, Víctor M. Toledo, en Colombia por Bernardo Javier Tobar, por mencionar algunos, y aunque en su matriz la definición es esencialmente similar, no hay al momento, al igual que con la biopiratería, una definición oficial. Sin embargo, resulta

¹²² León Enrique Ávila Romero, «La disputa por el patrimonio biocultural, la economía verde y sus impactos en los pueblos indígenas», en *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindioamericanas en movimiento*, ed. por Matías Carámbula Pareja y León Enrique Ávila Romero (Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2013), 31-50.

¹²³ Para mayor información puede consultar, Víctor M. Toledo y Narciso Barrera Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, (Andalucía: Icaria Editorial, 2009).

muy interesante resaltar que, la mayoría de estos autores, coinciden en afirmar que es a través de la memoria colectiva, individual y social de las comunidades tradicionales que, puede construirse el patrimonio biocultural.

Memoria para develar las diversas relaciones, redes e interconexiones que los seres humanos logran entablar generacionalmente con el ambiente y así, como la memoria¹²⁴ se expresa y se conforma heterogéneamente por distintas dimensiones, lo hace también el patrimonio biocultural, por medio de diversidad de genes, lenguas, lenguajes, conocimientos y/o sabidurías. Atributos que se han ido relegando con los diversos cambios que se han suscitado a nivel científico, tecnológico, social, etc.

Para Swidersja y Argumedo, el patrimonio biocultural puede ser definido de la siguiente manera:

“El conocimiento, innovaciones y prácticas de indígenas y comunidades locales, quienes están colectivamente arraigados e inextricablemente ligados a recursos y territorios tradicionales, economías locales, y la diversidad de genes, variedades, especies y ecosistemas, valores culturales y espirituales, y leyes tradicionales moldeadas dentro del contexto socio-ecológico de las comunidades”¹²⁵

Definición con la que coincide el International Institute for Environment and Development -IIED o para América Latina, Instituto Internacional para el Medio Ambiente y Desarrollo; con la diferencia que este último añade a su definición el componente generacional¹²⁶ que, resulta clave para la comprensión de esta categoría emergente.

Por tal razón, se hace necesario y prioritario que en el país, se empiecen a diseñar e implementar las herramientas necesarias para reconocer el patrimonio biocultural, la memoria biocultural y los derechos bioculturales, como un mecanismo de protección, reconocimiento y sostenibilidad a las comunidades indígenas, sus

¹²⁴ Para Narciso Barrera Bassols, actualmente los únicos poseedores o que albergan dichas dimensiones de memoria, son las sociedades tradicionales. En: Víctor M. Toledo y Narciso Barrera Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, 15. Por lo que podría entenderse la razón de que el patrimonio biocultural solo entrelace a este tipo de comunidades y se una dimensión y expresión diferenciada a las otras categorizaciones patrimoniales.

¹²⁵ Mauricio López Barreto, Nayely Melina Reyes y Miguel Pinkus Rendon, «Patrimonio biocultural y participación comunitaria en Yucatán: una propuesta para la evaluación de políticas públicas», ELOHI 9 (2018): ISSN: 2268-5243, 129

¹²⁶ «Patrimonio biocultural», International Institute For Environment and Developmen, acceso el 19 de octubre de 2020, <https://biocultural.iied.org/>

conocimientos, saberes y diversidad biológica. Evitando la apropiación privada y/o parcelación de sus territorios, de su diversidad biológica, sus conocimientos tradicionales, la comercialización de “principios activos” o materia prima proveniente de plantas de uso medicinal o con otro fin, e incluso, modificaciones genéticas a semillas y cultivos.

Es por ello que, esta recomendación busca llamar la atención, no tanto de la comunidad académica, como sí del Ministerio de Cultura, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social, para aportar a la protección de la biodiversidad y, el pluralismo de conocimientos de las comunidades tradicionales asentadas en territorio colombiano ya que, siendo Colombia uno de los doce (12) países megadiversos, como bien se mencionaba al inicio del sexto capítulo, se hace necesario con urgencia abrir espacios dentro de las agendas públicas, para las pluralidades, las ecologías del saber y alternativas holísticas sustentables.

Se busca llamar la atención de estos Ministerios, ya que recomendar y sugerir la construcción del patrimonio biocultural en Colombia desde la Misión Internacional de Sabios Colombiana, en primera instancia no se concibe viable en razón a como se define la Misión misma, implementar un nuevo proyecto civilizador¹²⁷. Esto atentaría o por decirlo menos, no estaría en una sinergia con los propósitos de la bioculturalidad; por lo que, discutir en medio de esta instancia una propuesta de este tipo, implicaría empezar a generar fisuras y cambios sustanciales en torno a cómo se define y piensa la Misión Internacional de Sabios en Colombia.

Por lo tanto, se puede proponer abrir nuevas rutas o espacios en los proyectos de inversión que emergen desde el Ministerio de Cultura, para desplegar convocatorias que propendan por el desarrollo de una serie de propuestas hacia el patrimonio biocultural colombiano, toda vez que revisadas las líneas de los 18 proyectos de inversión seleccionados para el 2020¹²⁸, ninguna presenta enfoques de este tipo.

Sin embargo, estas propuestas no deben ser meramente un constructo teórico proveniente de un lugar de enunciación estatal o académico meramente, ya que

¹²⁷«Misión de Sabios», Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, acceso el 29 de octubre de 2020 <https://minciencias.gov.co/mision-sabios/ques#:~:text=La%20Misi%C3%B3n%20Internacional%20de%20Sabios%20para%20el%20avance%20de%20la%20Innovaci%C3%B3n%20as%C3%AD%20como%20a%20las>

¹²⁸«Proyectos de Inversión», Ministerio de Cultura, acceso el 29 de octubre de 2020 <https://www.mincultura.gov.co/ministerio/oficinas-y-grupos/oficina%20asesora%20de%20planeacion/Paginas/Proyectos-de-Inversi%C3%B3n.aspx>

siguiendo casos como los de Ghana, Indonesia, México, etc., y recomendaciones de instancias como IIED, Natural Justice, el PNUD o Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, esas propuestas esencialmente deben surgir desde las mismas comunidades, toda vez que son ellas las que poseen en sus dinámicas el entendimiento de sus redes de relaciones.

Vale mencionar que a través del PNUD, en el año de 2018 se realizó en Honduras, por solicitud expresa, el lanzamiento del Foro Nacional sobre el Patrimonio Biocultural en dicho país, en apoyo con su Comité Interinstitucional del Patrimonio Biocultural, así como de la Dirección General de Biodiversidad -DiBio.

Iniciativa que bien podría ser replicada en nuestro país con el apoyo de instancias como, el Gobierno Nacional en cabeza de los tres ministerios ya mencionados, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD, el Instituto Internacional para el Medio Ambiente y el Desarrollo -IIED, el Grupo de Trabajo Diversidad Biocultural y Territorios del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural -RIMISP, el Centro para el Conocimiento Indígena y el Desarrollo Organizacional -CIKOD, en cooperación con distintas universidades públicas y privadas, y otras instancias que se quieran vincular a estas iniciativas y estrategias mancomunadas en pro del reconocimiento del patrimonio biocultural de las comunidades indígenas.

A modo de cierre de este capítulo y antes de dar continuidad con las conclusiones finales del trabajo de grado, se presenta las conclusiones del capítulo final. Si bien la biopiratería y las actividades de apropiación no consensuada y uso de los conocimientos tradicionales y recursos biológicos y/o genéticos, es una actividad que se sigue presentando, no existen de momento, regulaciones claras y específicas para combatirlas y detenerlas. Por ello, se hizo necesario diseñar algunas recomendaciones y sugerencias que puedan llegar a ser útiles para evitar la propagación y continuidad de estas.

Las recomendaciones elaboradas se inscribieron dentro de tres marcos de referencia, a saber, uno conceptual, otro jurídico y otro fáctico, identificando con cada uno de estos, los posibles actores o receptores de donde podrían generarse dichos cambios.

Es claro que en Colombia, no hay avances en el tema, en tanto que aún la categoría de biopiratería no aparece ni se registra dentro del cuerpo normativo nacional, por ende, se dificulta combatir prácticas y actividades que aún no están tipificadas;

siendo que el uso de esta categoría, sus implicaciones y todo lo que esto connota, en su mayoría, se presenta en un círculo académico o científico.

En razón a lo anterior, se busca hacer un llamado a diversas instancias públicas privadas, tanto nacionales como internacionales para emprender de manera conjunta y mancomunada una serie de esfuerzos, a fin de circunscribir herramientas e instrumentos que, refuercen algunas falencias o desequilibrios que se presentan en el sistema de propiedad industrial colombiano, específicamente en el caso de las patentes y, en el campo jurídico, con el propósito de evitar que por medio de esas fisuras, se pueda de manera soslayada, apropiarse de recursos biológicos y/o genéticos y conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, asentadas en territorio colombiano.

El ejercicio de combatir la biopiratería no puede darse desde un único lugar de enunciación, es necesario que se diseñen canales y espacios multiculturales que converjan en un mismo eje, proteger a las comunidades indígenas. Por tal razón, dichos canales deben ser vinculantes con otras oficinas de propiedad industrial internacional, con comunidades indígenas asentadas en el territorio nacional y que se han visto afectadas con estas prácticas de apropiación indebidas y no consensuadas, así como también aquellas que puedan estar en riesgo y peligro.

A la par, se presentan algunas metodologías conceptuales que están siendo empleadas en países como Ghana, India, Kenia, Malasia, México, Honduras, Sudáfrica, etc., que parten de la base de lo biocultural, entendido a grandes rasgos como, la diversidad y pluralidad de redes y conexiones que establecen las comunidades tradicionales con el territorio, sus conocimientos, tradiciones, lenguajes, genes y, en general, todo aquello que les rodea. Sin que por ello, se genere un fraccionamiento o una clara división como suele ocurrir con las actuales categorías de patrimonio, que en el caso colombiano, son variadas, pero insuficientes para cobijar las existencias de las comunidades.

Se recurre a reflexionar acerca de la necesidad de incentivar un acercamiento a los derechos bioculturales, a los cuales la Corte Constitucional ya ha acuñado, así como también a los protocolos comunitarios bioculturales que reconocen la pluralidad de las comunidades indígenas y que se presentan como, estrategias para generar un reconocimiento y desarrollo económico y social de estas.

Esto dentro del marco del emergente patrimonio biocultural a través del cual se revaloran, reexisten y reivindican las redes de relaciones interconectadas de las comunidades indígenas con el ambiente.

El camino aún es largo por recorrer, sin embargo, se cuentan con los instrumentos, no solo teóricos, sino estatales, académicos y demás, para emprender el camino hacia la protección de las comunidades indígenas, sus conocimientos, diversidad biológica, en pro de generar una sinergia entre la biodiversidad, la cultura, la “modernidad” y lo legado generacionalmente.

CONCLUSIONES

El concepto de Patrimonio con el pasar de los años se ha ido diversificando de acuerdo a las necesidades e intereses de Estados, organizaciones, comunidades, junto con los avances teóricos y conceptuales. De la existencia de un patrimonio Mundial, Cultural y Natural, establecido oficialmente por la Organización de las Naciones Unidas en 1972, se ha llegado a construir categorías específicas como “patrimonio alimenticio” en México o “patrimonio genético étnico cultural” en Perú.

En el caso colombiano, esta variedad de categorías no es tan robusta como la que se presenta en Perú y México y suele estar más focalizada hacia la conservación y protección de tangibles, ya que se tiene reconocido oficialmente un patrimonio natural, histórico, archivístico, arqueológico, cultural material, cultural sumergido, geológico, paleontológico e incluso el patrimonio genético, categoría que solo la ostenta desde el año de 2017 el caballo de paso fino. Versus una categoría hasta hace poco nueva de patrimonio cultural inmaterial, en donde se engloban todos los usos, prácticas, expresiones, técnicas, representaciones, conocimientos, etc., de comunidades y grupos.

Esto pone de manifiesto no solo una prelación sobre lo tangible, sino una fisura en el reconocimiento del ambiente, entendido como un todo, es decir, hay un fraccionamiento de la diversidad biológica con la relación que entretejen las comunidades tradicionales en torno a esta y viceversa. Por lo tanto, la forma en que se ha institucionalizado el patrimonio en Colombia no abarca y desconoce, el complejo sistema de las profundas redes de relacionamiento interdependientes entre las comunidades, su pluralidad de saberes, tradiciones, conocimientos, etc., con sus ecosistemas, territorios y hábitats.

Por otra parte, la revisión normativa realizada, en el caso colombiano, puso de manifiesto la falta de prevención hacia posibles actividades que busquen usar, apropiarse y explotar la biodiversidad y los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas. Esto, puede ser consecuencia directa de la falta de reconocimiento de la existencia de sistemas bioculturales, en conjunto con la necesidad por proteger lo declarado e institucionalizado, así como por la predominancia de lo tangible sobre lo intangible u otras manifestaciones.

Estas actividades, de apropiación indebida y no consensuada que no han sido reconocidas oficialmente en el sistema colombiano, pese a que en países como

Perú, desde hace algunos años atrás, se vienen combatiendo por parte de organizaciones y del Estado mismo, se denominan biopiratería. La conjunción entre la construcción colombiana de patrimonio, el no reconocimiento de sistemas bioculturales, la falta de prevención que se deriva de ello, junto con la apropiación indebida y no consensuada de recursos genéticos y conocimientos tradicionales, han llevado a que se encuentren espacios para formalizar y obtener exclusividad de derechos sobre estos, a través del sistema de propiedad intelectual, específicamente en las patentes.

De tal forma, se han estado patentando mayoritariamente en Estados Unidos y España, más no los únicos países, invenciones que registran el uso de conocimientos tradicionales y recursos genéticos que corresponden a especies endémicas y nativas de la región colombiana, como la *Jacaranda Caucana* y *passiflora antioquiensis*.

Esta situación genera varios inconvenientes, no solo porque de manera directa se están afectando y erosionando los conocimientos tradicionales y recursos genéticos de comunidades indígenas asentadas en territorio nacional, sino porque evidencia toda una maquinaria mediante la cual, empresas, farmacéuticas, etc., identifican en el patrimonio biocultural, los conocimientos tradicionales y los recursos genéticos, e inician todo un proceso para obtener los derechos exclusivos sobre esas “invenciones”, patentándolos en países distintos a Colombia, lo cual genera un beneficio y reconocimiento directo quién patentó.

Por lo tanto, es necesario generar espacios de reflexión para investigar cómo están actuando estas empresas, laboratorios, cosméticas, etc., para identificar, extraer y patentar; a la par que se analizan los posibles efectos que estas actividades generan, ya que no solo ponen en desequilibrio y riesgo a las comunidades indígenas, sino a los ecosistemas y hábitats, al usar y explotar los recursos en pro de beneficios comerciales, económicos, etc.

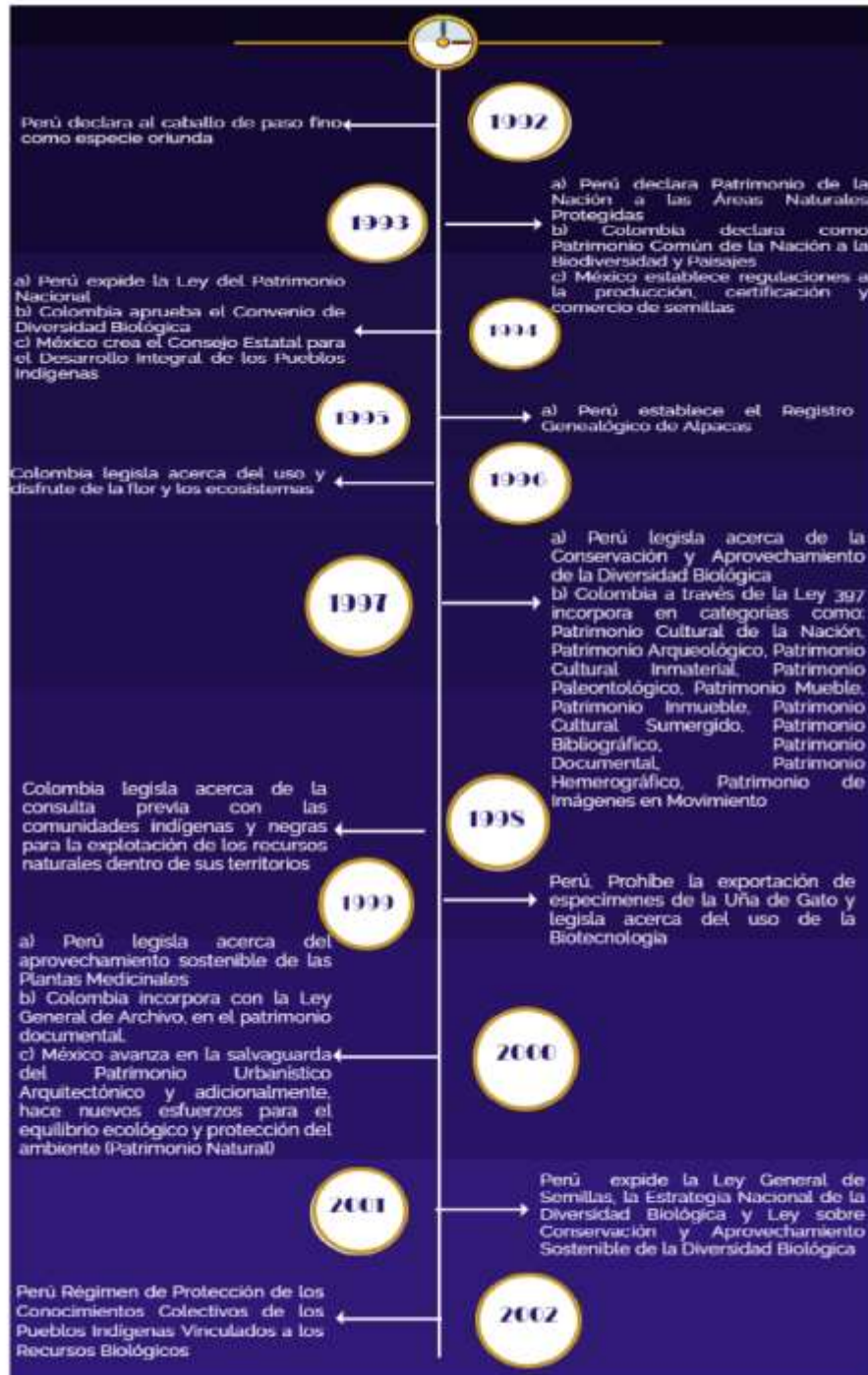
En razón a lo anterior, no solo se hace un llamado a instancias como del Ministerio de Cultura, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Social, para aportar a la protección de la biodiversidad y, el pluralismo de conocimientos de las comunidades tradicionales asentadas en territorio colombiano, por medio del reconocimiento de un patrimonio biocultural y reforzando el sistema de propiedad intelectual colombiano.

Sino también a, incentivar canales de comunicación que a hoy no están presentes entre el sistema de propiedad intelectual colombiano y las comunidades indígenas a fin de generar redes y relaciones que con mayor fuerza propendan por proteger el patrimonio biocultural, los conocimientos tradicionales, recursos genéticos y prevenir la apropiación indebida sobre estos. Al igual que con otras oficinas nacionales de propiedad intelectual, a fin de no permitir que se concedan patentes de invención sobre conocimientos tradicionales y recursos genéticos de comunidades indígenas asentadas en territorios de otros países.

Dentro de este mismo marco se plantea la necesidad de inscribir nuevas categorías en el patrimonio, como lo es, la de patrimonio biocultural, al igual que empezar a regular un marco para definir la biopiratería y las acciones necesarias para prevenirla. No se trata solo de proteger el patrimonio, sino de configurar una integralidad, en donde se reconozcan, protejan, vinculen y prevengan los sistemas bioculturales que generacionalmente han establecido las comunidades indígenas, por medio de estrategias e iniciativas, entre las que destacan los protocolos comunitarios bioculturales, foros nacionales, entre otros.

ANEXOS

Anexo A. Línea de Tiempo Normativa 1992 – 2020







Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los resultados obtenidos del análisis de los documentos y registros de la normatividad seleccionada para Perú, México y Colombia entre 1992 - 2020

Anexo B. Casos Propuestos Para Revisión y Análisis Por Posibles Indicios de Biopiratería

NO ORDEN	PAÍS DE OBTENCIÓN DE LA PATENTE	NOMBRE DEL RECURSO BIOLÓGICO Y/O GENÉTICO EMPLEADO	TÍTULO O NOMBRE DE LA PATENTE	IDENTIFICADOR DE LA PATENTE
1	BRASIL	Bactris gasipaes y Mauritia flexuosa	Composición Líquida Que Comprende Aceite Vegetal De Plantas Del Género Bactris Y / O Mauritia	WO2009082791A1
2	BRASIL	Bactris gasipaes y Mauritia flexuosa	Composición Limpiadora Sólida Compuesta De Aceite De Plantas Del Género Bactris Y / O Mauritia	WO2009082790A1
3	BRASIL	Bactris gasipaes	Proceso Productivo Para la Obtención de Producto Deshidratado Utilizando Harina de Pupunha (Bactris Gasiáes Kunth)	BRPIO006324A
4	CHINA	Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	Té Saludable De Uncaria Rhynchophylla, Método De Preparación Y Método De Bebida	CN107397023A
5	COLOMBIA	Selenicereus Megalanthus / Pitahaya Amarilla	Procedimiento De Encapsulación De Polifenoles De Pitahaya Amarilla (Selenicereus Megalanthus)	WO2017042642
6	COLOMBIA	Gusano De Seda Bombyx Mori Linn Híbrido Píamo 1	Proceso Y obtención De Aceite De Gusano Quinto Instar Para Uso Cosmético	05035735
7	COLOMBIA	Erythroxylum coca	Producto Alimenticio A Base De Cacao Que Comprende Un Alcaloide De La Hoja De Coca, Para Reducir El Amargor	NC2017/0000342
8	ESPAÑA	Euterpe Precatoria	Suplementos Dietéticos Basados En Frutos De Jusrá Y Asaí	ES2387121
9	ESPAÑA	Myrciaria Dubia / Camu Camu	Composiciones Antioxidantes De Un Producto Obtenido Del Fruto De Camu Camu	ES2531286

NO ORDEN	PAÍS DE OBTENCIÓN DE LA PATENTE	NOMBRE DEL RECURSO BIOLÓGICO Y/O GENÉTICO EMPLEADO	TÍTULO O NOMBRE DE LA PATENTE	IDENTIFICADOR DE LA PATENTE
10	ESPAÑA	Chenopodium Quinoa	Composición Que Comprende Un Extracto De Semillas De Quinoa, Utilización Dermatológica	ES2393413
11	ESPAÑA	Genipa Americana	Colorante Azul Derivado Del Fruto De Genipa Americana	ES2671712
12	ESPAÑA	Clidemia Hirta	Empleo De Extractos Vegetales Con Acción Tipo Antirradical Y Composición Cosmética O Dermofarmacéutica, Que Contiene Tales Extractos	ES2209539
13	ESPAÑA	Clidemia Dentata	Empleo De Extractos Vegetales Con Acción Tipo Antirradical Y Composición Cosmética O Dermofarmacéutica, Que Contiene Tales Extractos	ES2209539
14	ESPAÑA	Inga Bourgoni	Empleo De Extractos Vegetales Con Acción Tipo Antirradical Y Composición Cosmética O Dermofarmacéutica, Que Contiene Tales Extractos	ES2209539
15	ESPAÑA	Astrocaryum Chambira	Empleo De Extractos Vegetales Con Acción Tipo Antirradical Y Composición Cosmética O Dermofarmacéutica, Que Contiene Tales Extractos	ES2209539
16	ESPAÑA	Elaeis Oleifera	Métodos Para Reducir La Pérdida Del Cabello Y / O Facilitar El Crecimiento Del Cabello Y / O Recrecimiento	ES2652639
17	ESPAÑA	Mauritia Flexuosa	Sistema De Nanopartículas Que Comprende Aceite Y Filtro De Uv	ES2757776

NO ORDEN	PAÍS DE OBTENCIÓN DE LA PATENTE	NOMBRE DEL RECURSO BIOLÓGICO Y/O GENÉTICO EMPLEADO	TÍTULO O NOMBRE DE LA PATENTE	IDENTIFICADOR DE LA PATENTE
18	FRANCIA	Bixa Orellana / Achiote	Proceso Para La Obtención De Un Concentrado De Achiote (Semillas De Bixa Orellana) Que Se Puede Utilizar Como Agente De Filtrado De Radiaciones Actínicas, Y Composición De Protección Solar A Base De Este Concentrado	FR2589728
19	FRANCIA	Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	Agente Cosmético o Farmacéutico con Acción Lipolítica, Adelgazante, Favorecedora de la Microcirculación Sanguínea y Mejora de la Piel, Compuesto por Extracto de Liana Uncaria Tomentosa	FR2824270
20	FRANCIA	Vismia	Cosmética O Farmacéutica Y Particularmente Dermatológica Que Contiene Un Extracto De Vismia	EP0679087A1
21	FRANCIA	Costus Arabicus	Anestesia Tópica Que No Produce Vasodilatación Ni Vasoconstricción	FR2744018A1
22	JAPÓN	Passiflora Antioquiensis	Composición Cosmética que Contiene Extracto de Planta Hidratante	JP2001122731A
23	MÉXICO	Equisetum Arvense / Cola de Caballo	Composiciones Reestructuradoras De Uñas Para Aplicación Tópica	MXPA/A/2005/013820
24	USA	Bixa Orellana / Achiote	Método Para Eliminar El Pigmento De La Semilla De Achiote	US4204043

NO ORDEN	PAÍS DE OBTENCIÓN DE LA PATENTE	NOMBRE DEL RECURSO BIOLÓGICO Y/O GENÉTICO EMPLEADO	TÍTULO O NOMBRE DE LA PATENTE	IDENTIFICADOR DE LA PATENTE
25	USA	Bixa Orellana / Achiote	Colorante De Achiote Soluble En Ácido En Forma De Polvo	US4548822
26	USA	Bixa Orellana / Achiote	Tocotrienoles Y Geranilgeraniol De Subproductos De Bixa Orellana	US6350453
27	USA	Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	Método De Preparación Y Composición De Un Extracto Soluble En Agua De La Especie Vegetal Uncaria	US6039949
28	USA	Jacaranda Caucana	Composiciones Y Métodos Herbales Para El Tratamiento De Herpes	US2020261522A1
29	USA	Vismia	Método Y Composición Tópica Para El Tratamiento De Piel Hiperpigmentada	US7494643B2
30	USA	Vismia	Agentes Hipoglucémicos De Harungana O Vismia Spp.	WO9825639A1
31	USA	Bactris Balanoidea	Extracto De Planta	WO1999064029
32	USA	Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	Remedio A Base De Hierbas Para Tratar La Enfermedad De Lyme	US2006233895A1
33	USA	Bixa Orellana / Achiote	Extracto De Planta De Bixa Orellana Para Uso Farmacéutico	US3066074A
34	USA	Uncaria Tomentosa / Uña de Gato	Remedio A Base De Hierbas Para Tratar La Enfermedad De Lyme	US2008031985A1

Fuente: Elaboración propia de acuerdo con los resultados obtenidos del análisis de los documentos de patentes en los motores de búsqueda Patentscop, Espacenet y SIC.

BIBLIOGRAFÍA

LIBROS

Boaventura de Sousa Santos, *De las dualidades a las ecologías* (La Paz: REMTE, 2012)

Darion Cárdenas López et al. *Plantas útiles de Lagarto Cocha y Serranía de Churumbelo en el Departamento de Putumayo*. (Bogotá D.C: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, 2002)

René López Camacho et al. *Manual de identificación de especies no maderables del corregimiento de Tarapacá, Colombia*. (Bogotá D.C: Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas -SINCHI, 2006).

Razmig Keucheyan. *La naturaleza como campo de batalla. Ensayo de ecología política*. (Madrid: Clave Intelectual, 2016). Traducción al español por Víctor Goldstein.

Silvia Blair Trujillo y Beatriz Madrigal. *Plantas antimaláricas de Tumaco, Costa Pacífica colombiana*. (Medellín: Universidad de Antioquia, 2005)

Víctor M. Toledo y Narciso Barrera Bassols, *La memoria biocultural. La importancia ecológica de las sabidurías tradicionales*, (Andalucía: Icaria Editorial, 2009).

REVISTAS

Adriana Arista Zerga. «La protección del patrimonio cultural: el caso peruano», *Cuadernos Electrónicos Derechos Culturales* 8 (2012)

David Aristizábal, «Evolución y consolidación del sistema de propiedad industrial japonés: una mirada al proceso de transformación de manejo de la propiedad industrial en Japón», *La propiedad inmaterial* 16 (2012)

Diana Rocío Bernal Camargo, «El acceso a recursos genéticos en pueblos indígenas y el Convenio de Diversidad Biológica», *Civilizar* 13(24) (2013)

Dimas Florian y Nelson Vergara «Hacia un pensamiento socioambiental: aproximaciones epistemológicas y sociológicas», *desenvolvimiento e Meio Ambiente* 35 (2015)

Enrique Leff, «Complejidad, racionalidad ambiental y diálogo de saberes» (Ponencia, I Congreso internacional interdisciplinario de participación, animación e intervención socioeducativa, noviembre de 2005).

Esther Turnhou, et al., «Rethinking biodiversity: from goods and services to “living with”», *Conservation Letters* 6 (2013): 154-161, doi:full/10.1111/j.1755-263X.2012.00307.x

Gabriel Nemogá Soto, «Diversidad Biocultural: Innovando en investigación para la conservación», *acta Biológica Colombiana*, 21(1) (2016)

Gabriel Nemogá Soto, «Régimen de propiedad sobre recursos genéticos y conocimiento tradicional». *Revista Colombiana de Biotecnología* 3(1) (2001)

Juanita Chaves Posada, Juliana Vélez Llinás y Paola García García. «El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia», *documentos de investigación Sociedad Peruana de Derecho Ambiental* Año II (8), (2006)

Kabir Bavikatte y Daniel Robinson «Hacia una historia de la ley de los pueblos a través de la jurisprudencia biocultural y el protocolo de Nagoya sobre acceso y participación en los beneficios», *law environment and developmen journal* 7/1 (2011): ISSN 1746-5893

León Enrique Ávila Romero, «La disputa por el patrimonio biocultural, la economía verde y sus impactos en los pueblos indígenas», en *Patrimonio biocultural, territorio y sociedades afroindoamericanas en movimiento*, ed. por Matías Carámbula Pareja y León Enrique Ávila Romero (Ciudad Autónoma de Buenos Aires: CLACSO, 2013)

María Paula Meneses, et all. *Las ecologías de saberes*. Argentina: CLACSO, 2019. 10.2307 / j.ctvt6rmq3.9

Mauricio López Barreto, Nayely Melina Reyes y Miguel Pinkus Rendon, «Patrimonio biocultural y participación comunitaria en Yucatán: una propuesta para la evaluación de políticas públicas», *ELOHI* 9 (2018): ISSN: 2268-5243

Natalia Tobón Franco. «Un enfoque diferente para la protección de los Conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas», *Estudios Socio-Jurídicos* 9(1) (2007)

Néstor García. «*Plantas Nativas Empleadas en Alimentación en Colombia*», (Informe final Contrato No. 11-11-020-240PS, Instituto Alexander Von Humboldt, 2011)

Nila Leal González, «Patrimonio Cultural Indígena y su Reconocimiento Institucional», *Opción* 26 (56) (2008)

Pedro García Fuente, «La Regulación internacional del acceso a los recursos genéticos y Conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas», *Revista Jurídica de la Universidad Autónoma de Madrid* 32 (2015)

Programa de Medio Ambiente de la Universidad Iberoamericana, «Biopiratería ¿a quién pertenecen los recursos biológicos?», en *Kiwanja*, 25 (2008)

Susana Borrás Pentinat, «Los regímenes internacionales de protección del medio ambiente», en *Revista Catalana de DRET Ambiental* Vol III (1) (Valencia: Tirant Lo Blanch, 2011)

Tatiana López Piedrahita y Carlos Heiler Mosquera, «La defensa de nuestro territorio: el protocolo comunitario biocultural de Alto San Juan, Colombia», en *Biodiversidad y Cultura: Exploración de protocolos comunitarios, derechos y consentimiento*. ed. por International Institute for Environment and Development (Londres: IIED, 2012), 140-150.

Víctor Manuel Toledo. «El metabolismo social: Una nueva teoría socioecológica». *Relaciones* 136 (2013): 41-71.

William Trujillo-C y Marco Correa-Múnera. «Plantas usadas por una comunidad indígena Coreguaje en la Amazonía colombiana», *Botánica Económica*, 32(1), (2010): 1-20

TRABAJOS DE GRADO (PREGRADO, MAESTRÍA, DOCTORADO)

Ariel Jerusalén Mediavilla Valenzuela, «Propuesta de tipificación del delito de biopiratería en la legislación penal ecuatoriana» (Monografía de grado, Universidad de las Américas, 2012)

Catalina Arias Agudelo, «Contribución al conocimiento de las plantas en los jardines medicinales de dos resguardos indígenas del bajo Putumayo, Colombia», (Trabajo de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2010), 56

Guillermo Federico Padilla González, «Evaluación de la actividad antibacteriana de los extractos y fracciones de las hojas de Siparuna sessiliflora (KUNTH IN HUMB. & BONPL.) A. DC», (Trabajo de Pregrado, Pontificia Universidad Javeriana, 2010)

Iván Enrique Contreras Cala. «Análisis de algunas alternativas de control en los acuerdos de cooperación bilateral, regional y multilateral en materia ambiental. Estudio de caso: La regulación del acceso a los recursos genéticos frente a la amenaza de la biopiratería en el Convenio de Diversidad Biológica, La Comunidad Andina y el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos», (Trabajo de Pregrado, Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario, 2011)

Lina Paola Díaz Castañeda y Christian Andrés Forero Rondón, «Aproximaciones de los lineamientos jurídicos del fenómeno de la Biopiratería en Colombia» (Monografía de grado, Universidad Militar Nueva Granada, 2017)

Rasjidah Flores Torres, «Estudio de la biopiratería como una forma de apropiación de los conocimientos y recursos genéticos de los países megadiversos, del período 2000 al 2004» (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2017).

Wendy Giselle Español Niño. «Bioprospección y conocimiento tradicional en Colombia», (Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia, 2017)

NORMATIVIDAD Y JURISPRUDENCIA

Decreto 1573, de 28 de septiembre, “por el cual se adiciona una sección al Decreto 1076 de 2015, con el fin de designar al Complejo de Humedales Lagos de Tarapoto para ser incluido en la lista de Humedales de importancia Internacionales Ramsar, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 35 de 1997”, (2017)

Decreto 264 de 1963, de 12 de febrero, “Por el cual se reglamenta la Ley 163 de 1959 sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación”, (1963)

Decreto Ley 25919 de 1992 “Declara el caballo de paso como especie equina oriunda del Perú”

Decreto Supremo No. 003-2015-MC, de 28 de octubre, “Decreto Supremo que aprueba política nacional para la transversalización del enfoque intercultural”, (2015)

Decreto Supremo No. 006-2016-MC, de 22 de julio, “Decreto Supremo que crea Comisión Multisectorial de naturaleza permanente para la Salvaguardia y Revalorización de los conocimientos, Saberes, y Prácticas Tradicionales y Ancestrales de los Pueblos Indígenas u Originarios”, (2016)

Decreto Supremo No. 011-2006-ED, de 26 de junio 01, “Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación” (2006)

Decreto Supremo No. 23 de 1995 “Reglamento de los Registros Genealógicos de Apacas de las Razas Huacaya y Suri”, (1995)

Ley 1185 de 2008, de 12 de marzo, “Por la cual se modifica y adiciona la Ley 397 de 1997 –Ley General de Cultura– y se dictan otras disposiciones”, ()

Ley 163 de 1959, de 30 de diciembre, “Por la cual se dictan medidas sobre defensa y conservación del patrimonio histórico, artístico y monumentos públicos de la Nación”, (1959)

Ley 1842, de 14 de julio, “Declara como Raza Oficial Colombiana y Patrimonio Genético de la Nación al Caballo de Paso Fino Colombiano, autóctona y trasfronteriza, con el fin de exaltar su existencia, salvaguardar su genética y protegerla como raza desarrollada en Colombia por colombianos” (2017)

Ley 27104 de 1999 “Prohíbe la exportación en forma natural o transformada mecánicamente de especímenes de las especies de Uña de Gato”

Ley 28216 “Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas”

Ley 28350, de 09 de septiembre, “Ley de Promoción del Mejoramiento genético y la conservación de los camélidos”, (2004)

Ley 29224, de 05 de mayo, “Ley que declara patrimonio genético étnico-cultural de la nación al algodónero nativo peruano”, (2008)

Ley 397 de 1997, de agosto 07, “Por la cual se desarrollan los artículos 70, 71 y 72 y demás artículos concordantes de la Constitución Política y se dictan normas sobre patrimonio cultural, fomentos y estímulos a la cultura, se crea el Ministerio de la Cultura y se trasladan algunas dependencias”

Ley 45 de 1983 “Por medio de la cual se aprueba la "Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural"

Ley DOF 04-06-2012, de 25 de febrero, Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Ley DOF 18-03-2005, de 18 de marzo, “Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados”, (2005)

Ley DOF 18-03-2005, de 18 de marzo, “Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados”, (2005)

Proyecto de Ley 4923/2015-CR, de 20 de octubre de 2015, “Ley de Patrimonio Natural y Patrimonio Genético del Perú”, que declara como patrimonio a todos los cultivos, cranzas, especies silvestres usufructuadas y razas, de procedencia nativa o naturalizada, que se han diversificado en el Perú, así como a los genéticamente desarrollados, para brindar su protección y defensa, estableciendo herramientas legales para combatir la biopiratería”; (2015)

Sentencia T-622/16, “Principio de precaución ambiental y su aplicación para proteger el derecho a la salud de las personas-caso de comunidades étnicas que habitan la cuenca del río Atrato y manifiestan afectaciones a la salud como consecuencia de las actividades mineras ilegales”, 2016

INFORMACIÓN ONLINE

«Avala OMPI al Centro Nacional de Recursos Genéticos», Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial, <https://www.gob.mx/impi/prensa/avala-ompi-al-centro->

[nacional-de-recursos-geneticos-cnrg-como-la-autoridad-en-mexico-para-otorgar-certificado-de-material-biologico?idiom=es](#)

«Búsqueda de patentes en Espacenet», European Patent Office, <https://www.epo.org/searching-for-patents/technical/espacenet.html>

«Búsqueda Simple», PATENTSCOPE, <https://patentscope.wipo.int/search/es/search.jsf>

«Catálogo virtual de flora de Alta Montaña», Universidad EIA, <https://catalogofloraaltamontana.eia.edu.co/species/344>

«Centro Nacional de Recursos Genéticos», Gobierno de México, <https://vun.inifap.gob.mx/portalweb/Centros?C=007>

«Centro Nacional de Recursos Genéticos», Gobierno de México, <https://www.conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/redes/redmexogm/eventos/foros/Foro-nacional/P1-CNRG-Merida-2011.pdf>

«Cierre del proceso de consulta previa en el marco del proyecto de Colecta de material de *Elaeis Oleifera* en la Amazonía colombiana», Fedepalma, <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:e8tEe6aWXsgJ:https://publicaciones.fedepalma.org/index.php/palmicultor/article/download/11837/11833+&cd=2&hl=es-419&ct=clnk&gl=co>

«Colombia, el segundo país más biodiverso del mundo», Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, https://minciencias.gov.co/sala_de_prensa/colombia-el-segundo-pais-mas-biodiverso-del-mundo

«Comunidad Andina – CAN Reseña Histórica», Comunidad Andina de Naciones, <https://www.aduana.gob.ec/comunidad-andina-can/#:~:text=RESE%C3%91A%20HIST%C3%93RICA,la%20cooperaci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20y%20social.>

«Conocimientos Tradicionales», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, <https://www.wipo.int/tk/es/tk/>

«Convención sobre la protección del patrimonio mundial, cultural y natural», Organización de las Naciones Unidas, <https://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf>

«Convenio Sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas,
<https://www.cbd.int/undb/media/factsheets/undb-factsheets-es-web.pdf>

«Convenio Sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas,
<https://www.cbd.int/doc/legal/cbd-es.pdf>

«Derwent Innovations Index», Universidad de Granada,
https://biblioteca.ugr.es/pages/biblioteca_electronica/bases_datos/derwent-innovations-index

«EE.UU.: Hoy Products, INC. Anuncia que sus jugos GUARACAÑA están disponibles en cadenas de supermercados en Florida», Just-drinks,
https://www.just-drinks.com/news/hoy-products-inc-announces-its-guaraca%C3%B1a-juices-are-available-in-grocery-chains-in-florida_id75603.aspx

«Focus on biopiracy in Africa», Scienza In Africa,
<http://www.mcdonalds.com/corp/about/factsheets.html>.

«Foro Internacional sobre Biodiversidad», Foro Internacional Indígena sobre Biodiversidad,
<http://www.gloobal.net/iepala/gloobal/fichas/ficha.php?id=20848&entidad=Agentes&html=1>

«Gaceta de Propiedad Industrial», Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial,
<https://siga.impi.gob.mx/newSIGA/content/common/principal.jsf>

«Guía de oficinas de propiedad intelectual. Oficinas nacionales de P.I.», OMPI,
<https://www.wipo.int/directory/es/urls.jsp>

Holly Shurumm, «Protocolos Comunitarios Bioculturales» (Nota Informativa, Natural Justice: Lawyers For Communities and the Environment, 2013)
<https://naturaljustice.org/wp-content/uploads/2013/08/BCP-Initiative-SP.pdf>

«La OMPI por dentro. ¿Qué es la OMPI?», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, <https://www.wipo.int/about-wipo/es/>

«Lista de resguardo indígenas de Colombia», Universidad Externado de Colombia,
https://fcsu.uexternado.edu.co/ensani/cons_list_resg_depto.php

«Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización al Convenio sobre la Diversidad Biológica», Organización de las Naciones Unidas, <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>

«Proyectos de Inversión», Ministerio de Cultura, <https://www.mincultura.gov.co/ministerio/oficinas-y-grupos/oficina%20asesora%20de%20planeacion/Paginas/Proyectos-de-Inversi%C3%B3n.aspx>

«Qué es un acervo genético», Crop Wild Relatives Resources, <https://www.cwrdiversity.org/acerca-de/que-es-un-acervo-genetico/?lang=es>

«Qué es una patente», Superintendencia de Industria y Comercio, <https://www.sic.gov.co/node/43>

«Recursos Genéticos», Organización Mundial de Propiedad Intelectual, <https://www.wipo.int/tk/es/genetic/>

«Superintendencia de Industria y Comercio. Información Tecnológica y Orientación Especializada», SIC, <https://www.sic.gov.co/gaceta-oficial-de-la-propiedad-industrial>