

CAPÍTULO 12

CRIMINALIDAD TRANSNACIONAL AMBIENTAL E INTEGRACIÓN: PERSPECTIVAS SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA BIOPIRATERÍA EN LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Elaborado por María Eugenia Vega¹ y Hadrien Lafosse²

1.

Introducción

Desde mediados del siglo XX, el énfasis puesto sobre la integración regional ha dado lugar a un sinnúmero de procesos regionales, así como discusiones y teorizaciones políticas y académicas. Así, no es necesario remontarse a Kant con su impronta sobre “la paz perpetua” ni al proyecto bolivariano en la América Latina del siglo XIX para comprender que las tensiones producidas en el escenario internacional -luego de las dos grandes guerras mundiales- pusieron de manifiesto la necesidad de adecua-

- 1 Polítóloga de la Universidad de Buenos Aires y magíster en Defensa nacional de la República Argentina. Candidata a doctora en Ciencias sociales de la Universidad de Buenos Aires. Docente investigadora del programa de Economía de la Universidad Católica de Colombia. Miembro del Grupo Interdisciplinar de Política y Relaciones Internacionales (GIPRI). E-mail: mevega@ucatolica.edu.co
- 2 MSc en Administración de empresas, NEOMA Business School, Reims, Francia. Profesor investigador del programa de Finanzas y Comercio Internacional, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de La Salle, Bogotá. Miembro del Grupo Interdisciplinar de Política y Relaciones Internacionales (GIPRI). E-mail: hlafosse@unisalle.edu.co

ción y resguardo de intereses económicos y políticos comunes. La actual Unión Europea representa quizá uno de los más acabados procesos en este sentido, toda vez que habiendo nacido de la pacificación de la eterna rivalidad francoalemana, ha sabido superar -más allá de los vaivenes de las décadas- una serie de etapas que la han acercado a la supranacionalidad.

Ahora bien, la post Guerra Fría, con sus altos niveles de incertidumbre en materia de seguridad y la globalización ligada al neoliberalismo político y económico, no solo ha puesto en cuestión el paradigma basado en el Estado, sino que a la vez ha propiciado la connivencia de amenazas tradicionales con nuevos fenómenos que escapan a las capacidades soberanas de los Estados nacionales.

Los grandes ganadores de estas épocas son el capital financiero internacional, sin autoridad en tiempo real que le ponga freno ni restricciones a su voracidad especulativa; las empresas ahora transnacionales, en sendos viajes de placer que abaratan los salarios y tientan la corrupción de los gobiernos. Por último, otro ícono de la racionalidad económica y también devenido en transnacional es el crimen organizado, el que al igual que los precedentes ha tomado la complejidad de las redes dignas de la telaraña, aprovechando los saltos tecnológicos para perpetrar su afán de lucro en áreas antes impensables.

Todo esto pone de manifiesto que las tradicionales distinciones entre legalidad e ilegalidad están fuertemente puestas en entredicho. Tal y como ya fue enfatizado, la globalización, lejos de entenderse como la integración profunda de los mercados en un contexto de total libertad de comercio, tiene un componente político mucho más fuerte y agresivo.

Las amenazas son globales y los riesgos también lo son: aquí entra a jugar el medio ambiente, que en la región latinoamericana cobra importancia no solo por su dependencia económica de bienes primarios, sino también por la fragilidad institucional de Estados que presentan serios

vacíos ante la acometida de los impulsos transnacionales, sean estos legales o ilegales. Con mayor razón estos últimos encuentran su caldo de cultivo propicio ante la ausencia de regulación estatal, los amplios bolsones de pobreza y marginalidad, la falta de empleo genuino y la corrupción a todo nivel, paradójicamente en un ambiente plagado de diversidad de recursos naturales sumamente apetecidos por países desarrollados, empresas transnacionales y el crimen organizado.

En definitiva, son estos fenómenos, internacionales a la vez que nacionales, los que ponen el jaque a la seguridad de los Estados y sus respectivas sociedades y, por ende, muestran la multidimensionalidad que ha adquirido este concepto, antes solo privativo de conflictos inter e intraestatales. Tal ampliación de la seguridad, dada la enorme diversificación de las amenazas, es aún materia de debate desde las distintas posturas en términos de las relaciones internacionales, pero sin duda las nuevas corrientes se esfuerzan por dar cabida a las realidades actuales. Este es el caso del concepto de seguridad ambiental, el que, desde el constructivismo de la Escuela de Copenhague, brinda el basamento para este trabajo.

Por otra parte, es dable denotar que, si bien se ha abordado y existe en América Latina una importante preocupación académica por el crimen organizado, no demasiado énfasis ha suscitado aún la criminalidad transnacional de tipo ambiental. Tal vez por considerarse un tema menor en relación con el impacto del narcotráfico y el comercio ilegal de armas que generan verdaderos estragos en la población de la región, y que han puesto en cuestión las tradicionales distinciones entre defensa y seguridad y, por consiguiente, de los roles y funciones de las fuerzas armadas y de seguridad.

En este sentido, aquí se propende por explorar una de las múltiples facetas que asume el crimen organizado transnacional, que es la ambiental. Si bien esta se expresa de muchas formas, preocupa particularmente una actividad como la biopiratería, problemática poco profundizada y sobre la

que aquí se considera inminente echar luz en la región. Esta actividad ilegal, con variantes visos de legalidad como los contratos de bioprospección o pretensiones investigativas, implica un elemento central: la propiedad intelectual de los recursos genéticos naturales y el reparto de sus beneficios.

Esta es una problemática generalizada en países megabiodiversos, característica de la gran mayoría de los países latinoamericanos. De manera que al convertirse en una problemática común se plantea entonces la necesidad de estudiar el tratamiento -o no- que de la misma hacen los Estados de forma concertada; es decir, desde las arquitecturas de integración regional que deben propender a dar respuestas cooperativas a la hora de enfrentar amenazas que son propias.

En investigaciones previas (Vega & Lafosse, 2018b), se han adelantado conclusiones sobre el tratamiento de las cuestiones ambientales -siempre de forma general- en los distintos esquemas de integración sud y latinoamericanos, y en el referido en particular se examinaron las agendas de seguridad ambiental de los países que componen la Alianza del Pacífico en virtud de proponer las concordancias en las respectivas legislaciones nacionales como punto de partida para una agenda de seguridad común. En este trabajo se vuelve sobre este particular, dada la pérdida de importancia de estructuras como la Comunidad Andina (CAN) o el MERCOSUR y el floreciente ímpetu de la Alianza del Pacífico en un mundo que se avizora estratégicamente volcado hacia este océano por las próximas décadas.

Si bien es lamentable corroborar una vez más que esta arquitectura regional poco o nada ha hecho aún en términos ambientales (Vega & Lafosse, 2018b), entendidos como inherentes a los objetivos propuestos, sí ha resultado interesante corroborar la convergencia en las agendas ambientales nacionales de sus miembros, entendiendo esto como un punto de partida desde donde la Alianza del Pacífico pudiese plantear una propia en estos términos. Esto ha motivado que en el presente escrito se proceda

a investigar, siguiendo un procedimiento similar, las perspectivas que a mediano plazo pudiesen dar lugar a una agenda ambiental con énfasis en el combate de la biopiratería en la Alianza del Pacífico.

Para esto, en la primera parte se procede al análisis de las múltiples dimensiones de la seguridad, a fin de dar lugar a las no acabadas discusiones en torno al concepto de seguridad ambiental, que como ya se dijo, convoca aquí nuevamente como marco obligatorio para la problemática bajo examen. Dentro de esta sección se aborda de forma somera el fenómeno de la criminalidad organizada transnacional, específicamente en este caso en su aspecto ambiental para luego presentar el fenómeno de la biopiratería.

En segundo lugar, se analizan los acuerdos internacionales y subregionales que abogan por el combate contra este fenómeno delictivo, para luego dar paso a profundizar sobre los países que conforman la Alianza del Pacífico.

En tercer lugar, se procede al análisis de contenido de las normas y mecanismos institucionales de Chile, Colombia, México y Perú en términos de acceso a los recursos genéticos, su propiedad y el reparto de los beneficios que de ellos se derivan. Cabe destacar que aquí no se profundizará en el debate de cuestiones específicas como los reclamos indígenas, la rama del Derecho que trata las cuestiones ligadas a la propiedad intelectual, la bioprospección³ ni la biotecnología. Importan las características comunes de los Estados latinoamericanos en un entorno internacional donde las amenazas trascienden las fronteras y se transforman en una problemática en común. Por lo mismo, en otras investigaciones ya se había planteado “la necesidad de adecuación y concordancia entre las políticas nacionales y subregionales con los marcos internacionales. Situándose particularmente en América Latina, se da por entendido aquí que la estrategia más adecua-

3 La investigación sobre la diversidad biológica.

da para la concertación de políticas que den paso a instituciones de alcance regional en materia ambiental es el regionalismo” (Vega, 2013, p.246).

2.

Seguridad ambiental y criminalidad organizada transnacional

El tratamiento y discusión del concepto de seguridad ambiental ha constituido la línea de investigación de los autores en buena parte de los últimos trabajos (Vega, 2008; Vega, 2016; Vega y Lafosse, 2018a y b), y lo que se ha resaltado de forma constante es la ausencia de consenso que existe, aún décadas después del reconocimiento de los asuntos ambientales en la agenda internacional, acerca de la inclusión del medio ambiente bajo la órbita de los estudios de seguridad.

Sin embargo, el reconocimiento de la multidimensionalidad de la seguridad ya agota, al modo de entender de este trabajo, la discusión acerca de las innegables implicancias de los fenómenos ambientales sobre la seguridad de los Estados y las sociedades. El enorme abanico de amenazas transnacionales que son causa y consecuencia del deterioro ambiental pone en jaque las visiones tradicionales que aún reniegan de su estudio en las relaciones internacionales.

Si bien el concepto de Seguridad Ambiental emerge en los años 60 y ha hecho un importante recorrido clasificado en etapas⁴, para el abordaje de esta propuesta vuelven a ser útiles las consideraciones del constructivismo social de la Escuela de Copenhague, “dado su rico potencial por analizar la seguridad bajo los fundamentos del neorrealismo sistémico, también incorpora conceptos del liberalismo como la institucionalidad,

4 Sobre este particular se recomienda ver Vega & Lafosse, 2018b.

de la seguridad humana y del constructivismo” (Vega & Lafosse, 2018a, p.550). Aquí se entiende, entonces, al medio ambiente como parte de las llamadas cinco dimensiones de la seguridad, junto con lo militar, lo político, lo económico y lo social.

En este sentido y a diferencia de otras perspectivas mucho más rígidas sobre el funcionamiento del sistema internacional, esta postura ecléctica parte de que el concepto de seguridad es una construcción social y si la sociedad percibe algunos problemas como importantes desde la seguridad, los mismos gradualmente se irán convirtiendo en cuestiones de seguridad nacional e internacional. (Vega y Lafosse, 2019, s/p)

Efectivamente, solo las percepciones psicosociales configuran aquello que se entiende como amenaza tanto para individuos como para los Estados y que, por ende, se convierte en objeto de la seguridad. La utilidad de este marco analítico resulta más evidente en un sistema internacional, donde la velocidad en tiempo real propia del proceso globalizador solo genera mayor incertidumbre e impredecibilidad de las amenazas.

Como complemento, se resalta que la seguridad debe ser entendida como un bien público global dada su no exclusividad y no competitividad: “un bien público no puede excluir a otros de utilización y su uso no reduce la cantidad disponible para su consumo por parte de otros agentes” (Oliveira & Da Silva, 2011, p.137). Plantean los autores que en estos tiempos donde las cuestiones de seguridad interna de los Estados trascienden sus fronteras y sus agendas, la seguridad debe ser vista como un bien público global. Esta idea ha sido ampliamente aceptada por la academia con el fin de la Guerra Fría y la homogenización institucional entre los Estados que esta propició ante los impulsos del proceso globalizador. Afirma Schutte (2011), que:

Los principales factores que determinaron el surgimiento de los bienes públicos globales fueron: el consenso en el suministro de insuficiente

de estos mismos bienes públicos en otros países, debido al rebalse de los impactos que conlleva la integración (*spillovers*), y de los costos crecientes impuestos a los demás países para suplir esa carencia con sus propios medios, en general inadecuados para ese objetivo; y la percepción de que, no obstante que la globalización se encuentre en el corazón de este proceso de disolución de las fronteras nacionales, también abre la posibilidad de crear nuevos medios para suministrar bienes públicos a nivel supranacional mediante la normalización de políticas e instituciones y la cooperación efectiva entre Estados. (citado en Oliveira & Da Silva, 2011, pp.138-139)

Con esto por delante, sin lugar a duda una de las mayores amenazas transnacionales a la seguridad, tanto de los Estados como de los individuos, la constituye el crimen organizado. Si bien muchos académicos y expertos en temas de seguridad llevan algunas décadas ahondando en estos estudios en pos de la consecución de un concepto, el crimen organizado transnacional continúa resultando esquivo a la luz de sus múltiples manifestaciones.

En principio, porque se trata de un fenómeno que actúa en redes transnacionales difusas, a diferencia de las tradicionales estructuras jerárquicas, verdaderas telarañas empresariales de mercados negros que, si bien se encuentran enfrentadas por los beneficios que representan los recursos ilegales, otras veces actúan en cooperación. Como puede observarse, los niveles de interdependencia crecientes en el sistema internacional también valen para este fenómeno. Efectivamente, si bien estos accionares delictivos no son novedosos, su complejización producto del proceso de globalización lo vuelve una problemática a atacar desde múltiples dimensiones, amén de la seguridad. Resulta de este marco de globalización entrelazada con neoliberalismo político y económico la idea de “globalización fantasma” (Stares, 1996; Kurtenbach & Lock, 2004; Naim, 2005; Nordstrom, 2007), ya que “(...) Un debate crucial se enfoca en la pregunta de saber

si el crimen organizado es intrínseco al capitalismo o si procede de las limitaciones de la regulación estatal⁵” (Heinrich-Böll-Stiftung & Schöenberg, 2014, p.190).

Como señala el Programa de Naciones Unidas Contra las Drogas y el Crimen (2013), “abarca prácticamente todos los actos delictivos graves de carácter internacional perpetrados con fines de lucro y relaciones con más de un país”. El gran número de actividades delictivas que involucra resultan prácticamente innumerables, y su trascendencia y consecuencias dependerán de las características de cada Estado: terrorismo, tráfico de estupefacientes, legitimación de capitales, contrabando de armas - pequeñas y livianas, y en algunos casos, material nuclear-, trata de personas, explotación de piedras preciosas y árboles maderables, la delincuencia cibernética, comercio ilegal de fauna y flora silvestre, el tráfico de órganos, la venta de medicamentos adulterados y la biopiratería, por solo señalar las que más se destacan.

La violencia es su móvil, utilizada como mecanismo de resolución de controversias allí donde las instituciones son débiles y la insatisfacción de las partes es manifiesta (Dammert, 2011), al punto de concertar en ciertos lugares del globo una verdadera Pax mafiosa⁶; están presentes en la guerra y en la paz y han llegado a tal nivel de sofisticación logística y tecnológica que Buscaglia (2014), los refiere como verdaderas “franquicias de grupos criminales”. Sampó (2017), citando a De La Corte Ibáñez y Giménez-Salinas Framis, complementa que “el crimen organizado no es un tipo de delito en particular, sino una forma de cometer delitos (en plural) caracterizada por dos condiciones: cierto nivel de planificación y la participación conjunta y coordinada de varios individuos” (p.25).

Según se expresaba en otro trabajo (Vega & Lafosse, 2019):

5 Traducción del inglés por parte de los autores

6 En términos generales, refiere a la connivencia entre legalidad e ilegalidad, ya que a nivel social y económico los grupos criminales proveen protección a individuos e instituciones allí donde el Estado se encuentra ausente al no poder proveer ni mantener el orden y la ley.

la atención excesiva que los países desarrollados han puesto sobre el terrorismo ha terminado por ocultar lo que él (Naím) denomina como “las cinco guerras de la globalización” que los Estados están perdiendo: el narcotráfico, el contrabando de armas, la inmigración ilegal, la piratería intelectual y la legitimación de capitales. (s/p)

En este orden de ideas, y dado que no se puede perder el foco que orienta esta investigación, el punto de inflexión en este análisis está dado por la especificidad de la criminalidad ambiental y, tal y como se desprende de la cita *ut supra*, la piratería intelectual. Es en este cruce donde se encuentra la biopiratería.

2.1. Crimen organizado transnacional ambiental: el caso de la biopiratería

La criminalidad ambiental se puede caracterizar como una actividad del crimen organizado transnacional que se especializa en el tráfico de recursos naturales y de sustancias peligrosas (UNODC, 2010); por supuesto, pasa de ser una actividad local (*Home Base*), a transnacional, bien como destino final o por el establecimiento de rutas (*Host State*), articuladas en los mercados negros globales (Vega & Lafosse, 2019, s/p). De hecho, están usando las mismas rutas y técnicas para el tráfico de vida silvestre que para el contrabando de otras mercancías ilícitas, explotando los vacíos en la aplicación de la ley y sistemas de justicia criminal (UNODC, 2019). El tráfico de recursos naturales incluye la comercialización de especies vivas de flora y fauna amenazadas, o el comercio de sus partes (Banks *et al.*, 2008, citado en López, s/f, p. 4), priorizada en la Convención de Palermo⁷ (UNODC, 2004, p.2), la tala ilegal y la explotación de árboles maderables, la pesca ilegal y la depredación de los mares, la extracción ilegal minera -piedras preciosas, metales- y recursos genéticos propiedad

7 Convención de Palermo contra la Delincuencia Organizada Transnacional y sus Protocolos.

de pueblos ancestrales, lo que lleva aparejada la discusión acerca de la protección de la propiedad intelectual. Por otra parte, el comercio ilegal de sustancias peligrosas conlleva al tráfico de residuos como el comercio no regularizado de sustancias tóxicas.

Si bien por tratarse de mercados negros las cifras son solo estimaciones, estas advierten que el crimen ambiental constituye una de las dimensiones más rentables del mismo, llegando a estar entre las tres que generan mayores dividendos, con el tráfico de especies a la cabeza (Haken, 2011, p.56, citado en López, s/f, p.5). De manera que “para muchos especialistas, el tráfico de recursos naturales se ha convertido en un negocio tan o más redituable que el narcotráfico en nuestra región” (Sampó, 2017, p.33).

Atender al estudio de la seguridad ambiental poniendo énfasis sobre estos aspectos resulta perentorio para América latina, la que al albergar países megabiodiversos con realidades políticas y económicas frágiles, instituciones débiles, problemas de gobernabilidad, amplias desigualdades sociales y pobreza multidimensional, se erige en el caldo de cultivo más propicio para la instalación de grupos delictivos de toda índole.

Yendo al núcleo de lo que acá respecta, en un trabajo previo se especificaba el origen de la biopiratería (Vega & Lafosse, 2019, s/p), cuando en los años 40 el gobierno estadounidense concedió una patente sobre un organismo vivo: una rosa híbrida. A partir de aquí, llovieron las pretensiones sobre la propiedad intelectual de grupos completos de organismos por parte de empresas transnacionales, muchas de las cuales se han convertido en verdaderos monopolios de estos.

El concepto de biopiratería fue acuñado en 1993 por Pat Mooney, quien la definió como

(...) la utilización de los sistemas de propiedad intelectual para legitimar la propiedad y el control exclusivos de conocimientos y recursos biológicos sin reconocimiento, recompensa o protección de las

contribuciones de las comunidades indígenas y campesinas, por lo que la bioprospección⁸ no se puede ver más que como biopiratería. (Mooney, 1999, citado en Delgado, 2001, p.181)

Por su parte, el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo la precisa como la apropiación, por medio de la aplicación de los derechos de propiedad intelectual, por parte de los científicos y empresas, sobre el valor intrínseco de las especies diversificadas, de los conocimientos tradicionales de la humanidad y las innovaciones de las poblaciones indígenas (Tarrío *et al.*, 2004).

En definitiva, “puede decirse que en esta actividad como en ninguna otra se combinan la biodiversidad, los recursos silvestres cultivados y los conocimientos ancestrales asociados” (Vega & Lafosse, 2019, s/p), al incluir aspectos como recursos forestales maderables y no maderables, animales silvestres, actividades agrícolas y pecuarias, recursos fitogenéticos e hidrobiológicos (Álvarez, Forero, Vélez, & Grupo Semillas, 2008). Son de resaltar la bioprospección, los recursos genéticos y bioquímicos con valor comercial, que en tanto actividad intermedia se ha “(...) vuelto muy lucrativa para las empresas especializadas y explotación de recursos genéticos con aplicaciones biotecnológicas” (Tarrío *et al.*, 2004).

A esto además se asocia la coincidencia de las zonas con mayor exuberancia de biodiversidad con poblaciones originarias o campesinas, generalmente excluidas o al menos marginadas socioeconómicamente hablando. Otro claro ejemplo de la “maldición de los recursos naturales”⁹.

Es de público conocimiento el accionar de empresas como Monsanto o las multinacionales farmacéuticas como Bayern; resonados los casos

8 Generalmente se refiere al rastreo de biodiversidad como parte de investigaciones científicas, pero hoy en día esto se complejiza porque aparecen como parte de las prospecciones petroleras, mineras, proyectos de conservación ecológica y de recuperación cultural-medicinal, etcétera (Delgado, 2001).

9 O la “paradoja de la abundancia”, concepto acuñado en 1993 por Richard Auty, haciendo referencia a aquellos países con abundancia en recursos naturales que no logran el crecimiento económico.

como el de la llamada “enfermedad de las vacas locas”, las consecuencias de las fumigaciones con DDT, el uso de glifosatos y el monopolio de las semillas, por lo que, de acuerdo con Delgado (2001), esta actividad solo puede entenderse “(...) como mecanismo de enriquecimiento capitalista, de acciones ecocidas y antítesis de la sustentabilidad” (p.181)¹⁰. Las bases genéticas de los recursos animales también están amenazadas, como en el caso de los pecuarios -dado el cruce de razas-, lo que ha desembocado en la obvia pérdida de diversidad.

Solo a modo ilustrativo, baste con referir que, entre otras actividades, producen plantas genéticamente uniformes y bloquean el libre intercambio de semillas y plantas, afectando con esto la diversidad genética y los procesos naturales. Los bancos de germoplasma producen efectos similares, en un proceso de erosión genética, dada la expansión de variedades nuevas y uniformes de alto rendimiento, las que además son comercializadas con sus respectivos plaguicidas.

En los hechos,

actualmente, diez corporaciones controlan 32% del mercado de semillas comerciales y 100% del de semillas genéticamente modificadas. Solo cinco corporaciones controlan el comercio mundial de granos, Cargill es la más grande y compró Continental, la segunda más grande. Monolitos como Cargill y Monsanto participaron activamente en dar forma a los acuerdos internacionales de propiedad intelectual. (Mas-sieu & Chapela, 2002, p.75)

Aquí puede observarse que en muchos casos la actividad delictiva posee un cariz de “legalidad”, ya que los involucrados muchas veces no son criminales sino investigadores de instituciones universitarias y científicas, ONG, entidades públicas y privadas y otros, interesados en la

10 Sin dudas bien diferente al auge que durante los años 90 tuvo el primer caso de animal clonado, conocido como la oveja Dolly, y los auspicios optimistas de la llamada revolución verde.

búsqueda de genes “(...) de plantas, animales y humanos, principios activos etnobotánicos con potencialidad económica para las transnacionales farmacéuticas, agrícolas y alimenticias” (Álvarez, Forero, Vélez, & Grupo Semillas, 2008, p.20).

Con la maldición de los recursos naturales, la mayoría de los recursos fitogenéticos y de variedades animales, así como microorganismos, se encuentra en los países en desarrollo. Estos Estados deben enfrentarse al sistema global de patentes y a importantes intereses económicos que desean la apropiación indebida de la diversidad y el conocimiento ancestral asociado, de lo que se extraen enormes réditos económicos, la mayoría de las veces sin el consentimiento de las poblaciones involucradas (Tarrío *et al.*, 2004).

No quedan dudas, entonces, de que se trata de una problemática por demás compleja al involucrar un sinnúmero de dimensiones como el acceso a los recursos genéticos, la propiedad intelectual, el resguardo de los conocimientos ancestrales, bioseguridad y biotecnología, biopatentes versus productos naturales sin modificación, jardines botánicos y bancos de germoplasma, entre otros (Vega & Lafosse, 2019, s/p). Pero resalta sobre todo por su complejidad ética; a modo ilustrativo la siguiente afirmación, categórica, de Álvarez, Forero, Vélez y Grupo Semillas (2008):

Para el caso de los seres vivos, es inaceptable y no tiene ningún fundamento ético que se pueda aplicar sobre ellos alguna forma de propiedad intelectual, dado que nadie puede crear los genes, los ingredientes activos, los componentes de una planta o un animal y mucho menos puede inventar un ser vivo, y por tanto no puede considerarse dueño de estos. (p.6)

3.

La integración desde la seguridad ambiental: los ámbitos supranacional y subregional

3.1. El nivel supranacional

El uso del Agente Naranja en la Guerra de Vietnam ya había puesto en alerta a la opinión pública mundial acerca de la utilización y transporte de sustancias peligrosas, pero no fue sino hasta la Cumbre de la Tierra sobre Medio Ambiente y Desarrollo (1992), que se logró el primer consenso sobre biodiversidad y acceso a los recursos genéticos con el Convenio sobre Diversidad Biológica (en adelante, CDB), en 1993. A la fecha suscripto por 193 Estados, apela entre sus tres objetivos principales, junto con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de sus componentes, a la participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos. De hecho, “cubre todos los dominios que están directa o indirectamente relacionados con la diversidad biológica y su papel en el desarrollo, desde la ciencia, la política y la educación, a la agricultura, los negocios, la cultura y mucho más” (CDB, 1993). De este se desprende el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (1993), centrado sobre esta actividad científica.

Para los fines aquí propuestos, interesan especialmente dos artículos: el 8, sobre Conservación *in situ*, en su literal j) reza:

Subject to its national legislation, respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity and promote their wider application with the approval and involvement of the holders of such knowledge, innovations and practices and encourage the equitable sharing of

the benefits arising from the utilization of such knowledge, innovations and practices.

Por su parte, el artículo 15, de Acceso a los recursos genéticos, reviste fundamental importancia debido a que exige tres requisitos mínimos: consentimiento fundamentado previo, términos mutuamente acordados y repartición justa y equitativa de beneficios.

Sin embargo, tanto en este como en el Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos (2001),¹¹ se reconoce la soberanía de los Estados sobre su material biológico, pero se pone como condicionante el libre acceso a los recursos y su protección por patentes u otras formas de propiedad intelectual: otra vez, su acceso privado. Además, “(...) este estatuto nacionaliza las miles de muestras provenientes de la periferia que están contenidas en los bancos de germoplasma y jardines botánicos de los Estados centrales, y por lo tanto las hace patentables a su favor” (Delgado, 2001, p.183).

Hasta aquí los más destacados que a nivel internacional intentan regular el acceso a los recursos genéticos, así como a la protección de la propiedad intelectual, que como se ha visto, están lejos de lograrlo, dadas las propias afirmaciones de las normas. No obstante, este panorama de situación no estaría completo sin mencionar el reciente y también controvertido Protocolo de Nagoya sobre acceso a los recursos genéticos y participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización, al CDB (2010), que al hacer énfasis sobre el mencionado artículo 15 de este último, reconoce la interdependencia de todos los países respecto a los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, su

11 “El tratado tiene como objetivos generales: reconocer la enorme contribución de agricultores de todas las regiones del planeta a la diversidad de los cultivos que alimentan el mundo; establecer un sistema mundial para proporcionar a los agricultores, fitomejoradores y científicos acceso gratuito y fácil a los materiales fitogenéticos; garantizar que los usuarios compartan los beneficios que obtienen de los germoplasmas utilizados en la mejora de las plantas o en la biotecnología con las regiones de donde son originarios.”

importancia para la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible en un contexto de reducción de la pobreza y cambio climático. Al igual que en otros textos de esta índole, reconoce que

se requiere una solución innovadora para abordar la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos y los conocimientos tradicionales asociados a los recursos genéticos que se producen en situaciones transfronterizas o para los que no es posible otorgar y obtener consentimiento fundamentado previo.

Para esto, en su artículo 5 sobre Participación justa y equitativa en los beneficios, da continuidad a lo propuesto en el CDB, en condiciones mutuamente acordadas por las partes. Al reconocer “la diversidad de circunstancias en que las comunidades indígenas y locales tienen o poseen conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos”, el artículo 7, Acceso a conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos, plantea que

de conformidad con las leyes nacionales, cada Parte adoptará medidas, según proceda, con miras a asegurar que se acceda a los conocimientos tradicionales asociados a recursos genéticos que están en posesión de comunidades indígenas y locales con el consentimiento fundamentado previo o la aprobación y participación de dichas comunidades indígenas y locales, y que se hayan establecido condiciones mutuamente acordadas.

Mientras que el artículo 6 -Acceso a los recursos genéticos- aboga por la distribución equitativa y justa entre las partes, de manera bastante liviana y sin constreñir la actuación de los Estados.

Por su parte, el Compromiso Internacional sobre Recursos Genéticos Vegetales (2001, aunque en proceso de ratificación) pretende el establecimiento de un sistema público global de administración de los mismos

y de estímulos a las comunidades rurales, reconociendo que los derechos del agricultor, colectivos, son de igual rango que los del obtentor de las variedades. Además, “(...) provee normas y reglas para la conservación e intercambio de semillas, plantas y tejidos vegetales entre países. Considera los recursos genéticos como “patrimonio de la humanidad” al que se debe tener libre acceso”. No obstante, reconoce los derechos del obtentor de variedades, que son privados.

En síntesis, más allá de la letra de las normas internacionales que buscan una regulación del sector, lo que queda en clara evidencia es que la discusión sobre la participación justa y equitativa de los beneficios que se derivan del material genético continúa sin ser zanjada¹².

Solamente la Declaración de Johannesburgo sobre Biopiratería, Biodiversidad y Derechos Comunitarios (2002), se opone explícitamente a “(...) la privatización de nuestros recursos biológicos”, y declara “la protección de los derechos de los titulares del conocimiento y las tecnologías tradicionales, especialmente de aquellas relacionadas con la biodiversidad”.

3.2. El nivel subregional

Si bien existe una amplia discusión académica acerca de las distintas formas que asume el regionalismo latinoamericano en la actualidad, no caben dudas acerca de que los acercamientos entre los Estados se presentan cada vez más multitemáticos debido a la importancia creciente de la cooperación en temas distintos de la esfera estrictamente económica. De ahí que se hable de cooperación regional funcional, entendiendo que las fuerzas centrípetas del comercio entre países que forman parte de un acuerdo

12 Si bien en el Grupo de Países Megadiversos Afines, creado mediante la Declaración de Cancún (2002), que reúne a los quince países más ricos en diversidad biológica -Brasil, Bolivia, Colombia, China, Costa Rica, Ecuador, Filipinas, India, Indonesia, Kenia, Madagascar, Malasia, México, Perú y Sudáfrica- comparten posiciones y preocupaciones similares en torno al acceso de recursos genéticos, protección de los conocimientos tradicionales, bioseguridad y propiedad intelectual, entre otros. A fin de conocer detalles de sus posiciones se recomienda ver www.megadiversos.org (Ruiz, 2013, p.13).

pueden ser un vehículo eficaz para una integración formal más profunda, se haya planificado o no. (BID, 2002, pp.37-39)

Tal y como se expresó en la Introducción, sobre la base de estas consideraciones es, entonces, que se plantea la necesidad de adecuación y concordancia entre las políticas nacionales y subregionales con los marcos internacionales. Situándose particularmente en América Latina, se da por entendido aquí que la estrategia más adecuada para la concertación de políticas que den paso a instituciones de alcance regional en materia ambiental es el regionalismo (Vega, 2013, p.246). Si el regionalismo significa “la eliminación de las barreras naturales desarrolladas por los países, los procesos de integración intensifican las relaciones entre estos, alcanzando un grado de identidad más allá de la mera formación de pactos interfronterizos” (Bergamaschine & Ribeiro, 2001, p. 92).

A nivel regional, MERCOSUR, con el Acuerdo Marco sobre Medio Ambiente (2001), ha tenido por objetivo el desarrollo sustentable y la protección del ambiente a partir de “la articulación de las dimensiones económicas, sociales y ambientales, contribuyendo a una mejor calidad del ambiente y de la vida de la población”. En su Anexo I se establecen las áreas temáticas a desarrollar para su cumplimiento, y entre estas constan: la gestión sustentable de los recursos naturales y los instrumentos de política ambiental. En el 1.1. referencia a la diversidad biológica, involucrando a los recursos genéticos (Parlamento Latinoamericano, 2015).

Por su parte, la Comunidad Andina de Naciones (CAN), destaca por su normativa sobre estos aspectos. La Decisión 391 Régimen Común de Acceso a los Recursos Genéticos, en su Título IV, reafirma la soberanía de los Estados miembro sobre sus recursos genéticos y sus productos derivados como inalienables, imprescriptibles e inembargables. El Capítulo II del Reconocimiento de los conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales reconoce y valora “los derechos y la facultad para decidir

de las comunidades indígenas, afroamericanas y locales, sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas tradicionales asociados a los recursos genéticos y sus productos derivados”.

Y lo que es aún más importante a los fines del presente, en el Capítulo IV de la Cooperación Subregional, que en el artículo 10 establece que los miembros

definirán mecanismos de cooperación en los asuntos de interés común referidos a la conservación y utilización sostenible de los recursos genéticos y sus productos derivados y componentes intangibles asociados a estos. Igualmente, establecerán programas subregionales de capacitación técnica y científica en materia de información, seguimiento, control y evaluación de las actividades referidas a dichos recursos genéticos y sus productos derivados, y para el desarrollo de investigaciones conjuntas.

También, reviste crucial importancia la Decisión 486 sobre Régimen Común sobre Propiedad Industrial, la que en su artículo 26 -De las solicitudes de patentes-, es taxativa en los siguientes literales:

h) (...) de ser el caso, la copia del contrato de acceso, cuando los productos o procedimientos cuya patente se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de recursos genéticos o de sus productos derivados de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen; i) de ser el caso, la copia del documento que acredite la licencia o autorización de uso de los conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas, afroamericanas o locales de los Países Miembros, cuando los productos o procedimientos cuya protección se solicita han sido obtenidos o desarrollados a partir de dichos conocimientos de los que cualquiera de los Países Miembros es país de origen, de acuerdo con lo establecido en la Decisión 391 y sus modificaciones y reglamentaciones vigentes; j) de ser el caso, el certificado de depósito del material biológico.

Por último, el Parlamento Latinoamericano posee la Ley Marco sobre Recursos Genéticos, donde recoge las experiencias de los acuerdos mencionados *ut supra*, así como el Acuerdo Centroamericano de Acceso a los Recursos Genéticos y Bioquímicos y al Conocimiento Tradicional Asociado de los Estados Centroamericanos.

4.

La Alianza del Pacífico

Como se presentaba en la investigación *Desafíos para la construcción de una agenda ambiental en el regionalismo. El caso de la Alianza del Pacífico* (Vega & Lafosse, 2019b), analizar esta arquitectura de integración regional reviste importancia dadas una serie de características. En principio, porque dista mucho de las tradicionales, basadas en la proximidad geográfica y de búsqueda de concertación de políticas más allá de lo estrictamente comercial; en este caso, los países comparten solo una región en común, que son sus costas sobre el océano Pacífico, mientras que se presenta como un modelo estrictamente neoliberal de integración¹³.

En segundo lugar, muestra claramente la apuesta hacia la región Asia-Pacífico, poniendo de manifiesto la creciente importancia estratégica de esta zona del mundo en detrimento del Atlántico. Esto es quizá lo más interesante en un contexto internacional con una mayor diversificación del poder económico y las repercusiones de dos tendencias económicas diferenciadas, como Estados Unidos y China, que inciden de diferentes formas en las distintas subregiones de América Latina, en medio de la creciente avidez por recursos naturales de las nuevas potencias del Pacífico

13 En su objetivo principal destaca profundizar en los acuerdos económicos, comerciales y de integración entre los Estados miembro, sobre la base de la libre circulación de bienes, servicios, capitales y personas.

y la llamada guerra comercial entre China y Estados Unidos. De manera que las políticas exteriores de los Estados latinoamericanos se encuentran frente a la disyuntiva de “(...) buscar articular una combinación adecuada de iniciativas de relacionamiento con China y el área de Asia-Pacífico en general, y, a la vez, con los Estados Unidos y la Unión Europea” (Bitar, 2013, p.37).

Autores como Serbín (2014), plantean que, a diferencia de los otros acuerdos presentes en la región, la Alianza del Pacífico (AP) busca una inserción más ventajosa en el sistema económico internacional enfrentándose abiertamente con la globalización, a la vez que apostando “a convertirse en una plataforma de proyección política y comercial con miras al mundo, dando especial importancia a la región Asia-Pacífico”. Bartesaghi (citado en Serbín, 2014), entiende que este “aspecto es central en el futuro de la AP, dado que los países que integran dicho proceso parecen leer de forma correcta los cambios estructurales que se dieron en la economía, comercio y geopolítica mundial en los últimos años” (p.34). Resalta por sobre todo que AP puede tener

(...) un fuerte impacto sobre el proceso de la integración regional en América Latina con base en un enfoque diferente. La AP revaloriza el comercio y la economía, por contraposición al rechazo del ALBA a los Tratados de Libre Comercio [...] La presencia de México en la AP rompe por la vía de los hechos la disyuntiva entre América del Sur o América Latina en su conjunto. (Saltalamacchia, 2014, p.427)

En un trabajo anterior (Vega & Lafosse, 2018b), se daba cuenta de la escasez de un estado del arte sobre la AP que atienda estas problemáticas más allá de lo netamente económico y, por ende, sobre el medio ambiente. En Vega (2015), se presentó la situación general del tratamiento de las problemáticas ambientales en los acuerdos de integración sudamericanos, no obstante, se incorporó a la AP; las conclusiones arrojaron

que los problemas en general derivan del intergubernamentalismo, pero en el caso bajo estudio se presentó la crítica de que aparentemente solo se hace alusión al cambio climático. En una siguiente investigación (Vega & Lafosse, 2018b), también se manifestó la preocupación respecto de los “silencios” en términos de una agenda que “contemple los problemas ambientales desde su multidimensionalidad”, toda vez que la legislación nacional de los Estados que la componen puede proveer una plataforma plausible, de replicarse como propia para el acuerdo.

Es de destacar que en los términos que aquí ocupan solo aparece la Declaración de Ministros del Ambiente (2016), Hacia una Plataforma de Crecimiento Verde de la AP, la que propugna por el desarrollo sostenible a partir del fortalecimiento de las capacidades institucionales, políticas efectivas y la articulación con el sector privado. Resalta el punto 5 de la Declaración, donde expresan:

Nuestra voluntad de articular y promover una agenda ambiental común, que aborde las prioridades ambientales compartidas y que contribuya con la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el marco de la agenda 2030 de las Naciones Unidas. (Declaración de los Ministros del Ambiente de la Alianza del Pacífico, 2016). Y tal como lo señaló el Ministro del Ambiente de Perú, esta Plataforma permitirá incorporar la variable ambiental en la AP. (2016)

Lo que queda claro es que, sin normativa ambiental general, mucho menos existen marcos que regulen el acceso a los recursos genéticos ni un régimen de propiedad sobre los mismos. Sin embargo, resulta interesante que tal y como quedó demostrado en Vega & Lafosse (2018b), toda la normatividad nacional, así como las instituciones y programas creados se enfocan en el cambio climático, la protección de la biodiversidad, el desarrollo sostenible y sus interrelaciones, destacándose entonces sus convergencias y concordancias. En efecto, todas las agendas establecen

disposiciones para enfrentar los efectos adversos del cambio climático, contemplan la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad mediante la participación de todos los actores sociales, y se encara el desarrollo sostenible sobre la base de la colaboración de instituciones públicas y privadas para desarrollar la investigación sobre estos temas y proveer asistencia técnica y científica en la formulación y evaluación de las políticas nacionales ambientales respectivas.

Lo que hasta aquí resulta un complejo y abundante marco, lamentablemente no será replicado en el caso de la biopiratería, como se procede a observar, país por país, a continuación

4.1 Chile

Si bien está presente en varios países sudamericanos, la ayahuasca ha sido víctima del uso indiscriminado por parte de intereses privados; algo similar ha ocurrido con el rapamune, un hongo presente en la Isla de Pascua, del que deriva la rapamicina, potente inmunosupresor para los trasplantes de órganos, ambos recursos del pueblo Rapanui. El maqui, por su parte, resulta una planta sagrada para los mapuches. Chile es dependiente de material genético importado, por lo que no es la excepción en el planteamiento de que todos los países son, en mayor o menor medida, proveedores y usuarios de recursos genéticos (Agüero, 2010, p.3).

La norma general que regula el sector es la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (1994), ya un tanto perimida por el paso del tiempo, pero que en principio observa la diversidad, su cuidado y entre las definiciones brindadas en el artículo 2 define la biotecnología, la conservación del patrimonio ambiental y preservación de la naturaleza. En su artículo 4 reza:

Los órganos del Estado, en el ejercicio de sus competencias ambientales y en la aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, de-

berán propender por la adecuada conservación, desarrollo y fortalecimiento de la identidad, idiomas, instituciones y tradiciones sociales y culturales de los pueblos, comunidades y personas indígenas, de conformidad a lo señalado en la ley y en los convenios internacionales ratificados por Chile y que se encuentren vigentes.

Sin embargo, esta ley marco en nada menciona el acceso a los recursos genéticos ni por ende el reparto de los beneficios de estos derivados. Muy poco e implícitamente se desprende del Decreto 27 de 2016 que reglamenta el Tratado Internacional sobre los Recursos Fitogenéticos para la Alimentación y la Agricultura y sus dos anexos.

En materia institucional lo primero que se presenta es la Estrategia Nacional para la Conservación y Uso Sustentable de la Biodiversidad (2003), la que tiene como objetivo general conservar la biodiversidad del país, promoviendo su gestión sustentable.

En cuanto al conocimiento de la diversidad intraespecífica (genética), no se dispone de una síntesis de información como en el caso de la diversidad específica. Se requiere mejorar el catastro de las actividades de prospección de recursos genéticos realizados en el país (...) La diversidad genética representa para el futuro una fuente importante de riqueza, pudiendo convertirse en recursos económicos, por lo que resulta de suma urgencia regular el acceso a estos recursos. (pp. 10-11)

En sus Fundamentos se expresa el Respeto por los conocimientos tradicionales: “a toda forma de vida y a las diferentes formas de conocimiento y uso sustentable de la biodiversidad generadas y transmitidas a través de las generaciones” (p.14).

Dentro de la líneas estratégicas y acciones propuestas, el punto 2, Asegurar la preservación de especies y del patrimonio genético, los literales e) y f) revisten importancia:

e) Establecimiento de las condiciones para el aprovechamiento de los recursos genéticos: adoptar marcos de regulación para el acceso a los recursos genéticos así como para la participación justa y equitativa de los beneficios derivados de su utilización; y f) Establecimiento de mecanismos y procedimientos apropiados para evitar o reducir al mínimo los impactos ambientales del desarrollo de la biotecnología, de manera de asegurar la transferencia, manipulación y utilización segura de cualquier organismo vivo modificado. (...) tomar medidas para resguardar y potenciar los beneficios derivados del patrimonio genético de especies nacionales de importancia alimentaria y medicinal. (p.17)

En la misma se esperaba como resultado al año 2015 la regulación del acceso al patrimonio genético y el desarrollo de medidas para prevenir los riesgos de la biotecnología, lo que aún continúa sin resolverse.

Por otra parte, es de destacarse que tanto la Ley de Propiedad Industrial (2005), que regla las cuestiones relativas a las patentes, no hace manifestación alguna sobre el tema; la llamada ley Indígena 19.253 (1993), brinda resguardo al patrimonio cultural y conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas, pero existe silencio acerca de las prácticas ancestrales en torno al medio ambiente y sus recursos. De manera que los temas relativos a la propiedad intelectual sobre la naturaleza y el reparto de sus beneficios quedan en el vacío.

No obstante, se han presentado proyectos de ley para disponer de normas que de manera especial busquen proteger los derechos sobre los recursos genéticos en el ámbito de la Propiedad Industrial, tales como el Proyecto que sustituye la Ley 19.039 (Boletín N° 0.907-0350), proponiendo

incorporar la obligación del solicitante de una patente que contenga recursos genéticos de incluir en dicha solicitud una declaración en que se divulgue la fuente de obtención de dicho recurso genético o conocimiento tradicional cuando se trata de “conocimientos tradicionales de comunidades indígenas o locales relacionados o no a recursos

genéticos a los que el inventor o solicitante ha tenido acceso, y la invención está directamente relacionada con este conocimiento tradicional” (artículo 145 del proyecto de Ley). El artículo 309 de este proyecto, referido a delitos contra las patentes de invención, sanciona con multa a beneficio fiscal de 25 a 2.000 unidades tributarias mensuales a quien infrinja tal disposición mediante la presentación de declaraciones falsas respecto a la divulgación de la fuente de recursos genéticos. (Cámara de Diputados de Chile, 2015)

Por último, el Ministerio de Agricultura, en su Agenda de Trabajo en Recursos Genéticos (2016-2018) planteaba, entre otros aspectos, la necesidad de:

Activar la Red Nacional de Bancos de Germoplasma Vegetal con el objetivo principal de: (i) sistematizar la información de las colecciones públicas y privadas y (ii) generar y compartir capacidades (Y) Acordar reglas de acceso y participación en los beneficios, a material genético disponible en las colecciones de germoplasma vegetal de naturaleza pública de las instituciones dependientes del Ministerio de Agricultura, teniendo en consideración los conocimientos tradicionales cuando se haga uso de ellos.

De manera que lo que aquí queda claro es que el país no posee una legislación acorde, y la vigente es, a todas luces, poco menos que obsoleta

4.2 Colombia

No es sencillo recabar información sobre biopiratería en este país. No obstante, un informe del Instituto Humboldt plantea que la riqueza de Colombia en términos de recursos genéticos sí ha sido codiciada por “el sector farmacéutico, cosmético, biotecnológico, agroindustrial, bioremediación, entre otros” (2006, p.2). Este documento analiza señales de biopiratería en el caso de las patentes basadas en el achiote, subrayando que, en varias instancias, estas fueron registradas sin reflejar ninguna novedad, y sin con-

tar con el acuerdo de las tribus indígenas que lo usan, lo que en definitiva los asimila a casos de biopiratería (Instituto Humboldt, 2006).

De buenas a primeras, la Política Nacional de Biodiversidad (1996), plantea la importancia de la diversidad biológica a nivel nacional, especificando que esta incluye también elementos intangibles:

(...) la biodiversidad es patrimonio de la nación y tiene un valor estratégico para el desarrollo presente y futuro de Colombia. La diversidad biológica tiene componentes tangibles a nivel de moléculas, genes y poblaciones, especies y comunidades, ecosistemas y paisajes. Entre los componentes intangibles están los conocimientos, innovaciones y prácticas culturales asociadas. (Política Nacional de Biodiversidad, 1996, Párrafo 3)

Adicionalmente, la Ley 165 de 1994 resalta el valor de la biodiversidad en su preámbulo:

Conscientes del valor intrínseco de la diversidad biológica y de los valores ecológicos, genéticos, sociales, económicos, científicos, educativos, culturales, recreativos y estéticos de la diversidad biológica y sus componentes. Conscientes así mismo de la importancia de la diversidad biológica para la evolución y para el mantenimiento de los sistemas necesarios para la vida de la biosfera. (...) Conscientes de que la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica tienen importancia crítica para satisfacer las necesidades alimentarias, de salud y de otra naturaleza de la población mundial en crecimiento, para lo que son esenciales el acceso a los recursos genéticos y a las tecnologías, y la participación en esos recursos y tecnologías. (p.2)

No obstante, la Política Nacional de Biodiversidad (1996), resalta que esta biodiversidad se está perdiendo. Entre los causantes directos e indirectos identificados aparecen “los cultivos ilícitos, (...) actividad minera, (...), incendios, y (...) producción maderera.” (p.10). También

está mencionada la “sobreexplotación o aprovechamiento no sostenible de especies silvestres de fauna y de flora para el consumo doméstico o la comercialización” que “puede llevar a la erosión genética”. (Política Nacional de Biodiversidad p.11). De forma más importante se hace alusión a la “severa presión de caza que enfrenta la fauna silvestre (que) se debe principalmente a la demanda de individuos, pieles o productos de estas especies en el mercado internacional ilegal”.

Acá se entiende que se hace referencia en filigrana a la biopiratería. Finalmente se evoca como causante de esta pérdida de biodiversidad “la incipiente o débil capacidad institucional para reducir el impacto de las actividades que conllevan su pérdida” (Política Nacional de Biodiversidad, 1996, p.14).

En cuanto al acceso y uso de estos recursos genéticos, varias disposiciones existen en el marco legal colombiano. Primero, se debe vigilar la biodiversidad y los recursos genéticos que la componen, así como el uso comercial de estos últimos. En efecto, dentro de las funciones del Ministerio de Ambiente colombiano, la Ley General Ambiental de Colombia (Ley 99 de 1993), prevé en el artículo 5:

20) (...) y organizar el inventario de la biodiversidad y de los recursos genéticos nacionales (...); 21) Regular, conforme a la ley, la obtención, uso, manejo, investigación, importación, exportación, así como la distribución y el comercio de especies y estirpes genéticas de fauna y flora silvestres; regular la importación, exportación y comercio de dicho material genético, establecer los mecanismos y procedimientos de control y vigilancia, y disponer lo necesario para reclamar el pago o reconocimiento de los derechos y regalías que se causen a favor de la Nación por el uso de material genético (...)³⁸ Vigilar que el estudio, exploración e investigación de nacionales o extranjeros con respecto a nuestros recursos naturales renovables respete la soberanía nacional y los derechos de la Nación colombiana sobre sus recursos genéticos. (pp.5-6)

Por otro lado, el artículo 1 de la Ley 165 de 1994, titulado “Objetivos” plantea. “(...) la conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de la utilización de los recursos genéticos” (p.3). Más específicamente, el artículo 15, titulado “Acceso a los recursos genéticos”, afirma de forma clara que el acceso a recursos genéticos está regulado por el Estado, que está condicionado por un “consentimiento fundamentado” y que los beneficios comerciales sacados de este acceso tienen que ser repartidos de forma justa entre las partes (Ley 165 de 1994, p.8).

Por lo que se refiere a las sanciones previstas en caso de la apropiación ilegal de recursos vegetales, el artículo 306 de la Ley 1032 de junio 2006, titulado “Usurpación de derechos de propiedad industrial y derechos de obtentores de variedades vegetales”, prevé lo siguiente:

El que, fraudulentamente, utilice nombre comercial, enseña, marca, patente de invención, modelo de utilidad, diseño industrial, o usurpe derechos de obtentor de variedad vegetal, protegidos legalmente o similarmente confundibles con uno protegido legalmente, incurrirá en prisión de cuatro (4) a ocho (8) años y multa de veintiséis punto sesenta y seis (26.66) a mil quinientos (1.500) salarios mínimos legales mensuales vigentes.(...). (Ley 1032 de 2006, p.2)

En resumidas cuentas, el marco legal colombiano no incluye de forma directa el concepto de biopiratería. Sin embargo, es menester hacer hincapié en el hecho de que la biodiversidad y los recursos genéticos que la componen son reconocidos como estratégicos para la Nación. En esta medida se hace mención de los elementos que llevan directa o indirectamente a la pérdida de biodiversidad, de los cuales sobresalen las actividades que se llevan a cabo en el “mercado internacional ilegal”. En este apartado, tanto la Ley 99 de 1993, como la Ley 165 de 1994 y la Política Nacional de Biodiversidad (1996), plantean uno o varios de los elementos

a continuación: la necesidad de conservar la biodiversidad y los recursos genéticos que la componen, reglamentar su acceso, y asegurarse que los beneficios sacados de su explotación sean “justos y equitativos”. En conclusión, la Ley 1032 de 2006 sí prevé sanciones en cuanto a “Usurpación de derechos de propiedad industrial y derechos de obtentores de variedades vegetales”, que van de 4 a 8 años de cárcel con una multa que se encuentra entre (aproximadamente) COP 20 millones de pesos y más de COP 1.200 millones. No obstante, estas sanciones no abarcan el abanico de actividades que componen la biopiratería *per se*.

4.3 México

En el considerado el cuarto país más biodiverso del mundo, las principales especies amenazadas son las plantas medicinales de los Altos de Chiapas, el frijol “azufrado” o “Mayocoba” – más conocido como frijol amarillo-, nopales, aguacates, calabazas, cactáceas y agaves. Algunas fuentes estiman que entre 1930 y 2000 se ha perdido en el país hasta el 80% de variedades de maíces criollos (Escobar, 2006). Sin embargo, el uso ilegal de variedades de plantas patentadas no es tan común en la agricultura, “dado que cerca del 85% de los productores mexicanos no compran semilla, la guardan de su cosecha (Massieu & Chapela, 2002, pp.78-79). No obstante, poco se conoce sobre otros organismos vivos si bien algunas investigaciones denuncian su uso y patentamiento por parte de otros Estados, laboratorios y otras instituciones. México destaca también por su diversidad cultural que está inherentemente relacionada con la biodiversidad, y es reconocido como centro de origen, de diversidad genética, y por ser centro de domesticación de por lo menos 100 especies cultivadas (Perales & Aguirre 2008, Bellón *et al.* 2009, citado en ENBioMex, 2015, p.33).

El Estado mexicano ha sido un precursor en materia ambiental, ya que, a diferencia del resto de la región, lo relativo al medio ambiente ha sido

incorporado desde la Constitución de 1917, expresando además que “corresponde a la Nación el dominio directo de todos los recursos naturales”.

Por su parte, el reconocimiento de la importancia de la diversidad cultural que comprende poblaciones indígenas y afrodescendientes se encuentra en el artículo 2, en el cual, a partir de las reformas del 14 de agosto de 2001, establece que

La Nación tiene una composición pluricultural sustentada originalmente en sus pueblos indígenas que son aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el territorio actual del país al iniciarse la colonización y que conservan sus propias instituciones sociales, económicas, culturales y políticas, o parte de ellas. (Congreso de la Unión, 1917)

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (1988), se ocupa de la biodiversidad, de las áreas naturales protegidas, define el desarrollo sustentable y establece en su artículo 87 que “se requiere del consentimiento previo, expreso e informado de la Federación como requisito para el aprovechamiento de los recursos biológicos de la Nación” (Diario Oficial de la Federación, México. 28 de enero de 1988). De esta deriva la Estrategia Nacional sobre Biodiversidad (ENBioMex), y Plan de Acción 2016-2030, cuya misión -también replicado en su principio 14- consiste en

Establecer las bases para impulsar, orientar, coordinar y armonizar los esfuerzos de gobierno y sociedad para la conservación, el uso sustentable y el reparto justo y equitativo de los beneficios derivados del uso de los componentes de la diversidad biológica y su integración en las prioridades sectoriales del país.

En la primera parte de ENBioMex, “La biodiversidad en México: aspectos clave y estado de conocimiento”, se hace referencia a la diversidad genética, criticando la falta de estudios que no ha permitido desa-

rollar un catastro de taxones y los poco aprovechados potenciales de la agrobiodiversidad, ya que además de su valor biológico “(...) y cultural intrínseco, tienen un valor económico potencial importante (...) y representan un recurso de gran importancia para la seguridad alimentaria y deben considerarse como patrimonio nacional y mundial” (p. 83). En su Eje Estratégico 1 “Conocimiento”, plantea que “para alcanzar una nueva cultura de aprecio a la biodiversidad es necesario divulgar el conocimiento científico y el tradicional, así como promover y adoptar la valoración del capital natural en el contexto del desarrollo sustentable del país” (p.86).

Por su parte, en el Eje Estratégico 3, “Uso y manejo sustentable”, se hace referencia a la bioprospección, al precisar que

Para lograr la conservación de los recursos genéticos, es necesario que las decisiones con respecto a la introducción y uso de productos derivados de la biotecnología y biología sintética se tomen con base en conocimiento científico y tradicional disponible y apropiado, en cumplimiento a la regulación aplicable, previniendo, mitigando, y en su caso asumiendo de forma plena y responsable las posibles consecuencias de su uso a largo plazo. Además, es preciso lograr la implementación y operación eficaz a nivel nacional del Protocolo de Nagoya sobre el acceso a los recursos genéticos, y participación justa y equitativa de los beneficios que se deriven de su utilización. (p.106)

Destaca también que en México se ha generado ya el Protocolo para la implementación de consultas a pueblos y comunidades indígenas de conformidad con estándares del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes (CDI, 2013).

Son al menos 17 las principales leyes que regulan de manera indirecta o directa algún componente de la diversidad biológica. El problema está en que la cuestión es tratada de forma separada en cada una de ellas y faltan disposiciones que protejan la biodiversidad genética, de forma

que urge la necesidad de bases legales para el establecimiento de políticas públicas integrales de protección a la biodiversidad en sus tres niveles: genes, especies y hábitats.

Por otra parte, el Proyecto de Decreto de la Ley Federal de Acceso y Aprovechamiento de los Recursos Genéticos (2005), tomaba en consideración la inadecuada utilización y saqueo de los recursos biológicos, lo que

demanda acciones enérgicas y urgentes, por lo que es necesario planificar, establecer prioridades y diseñar una estrategia general que permita, por un lado, la protección y conservación de dichos recursos, así como la utilización sustentable de los mismos, en aras de mantener intactos los usos y conocimientos tradicionales de las comunidades rurales de nuestro país.

Como producto, la Ley General de Biodiversidad incorporaría la regulación del acceso a los recursos genéticos a fin de que no puedan ser apropiados por privados y afirmando la justa distribución de los beneficios derivados. También, en palabras de la presidente de la Comisión de Medio Ambiente y Recursos Naturales del Senado: “(...) protege los derechos de las comunidades indígenas contra la biopiratería y es parte de la premisa de fortalecer la participación ciudadana y comunitaria en la conservación de la biodiversidad” (CEMDA, 2018).

De esta manera, las leyes vigentes podrían quedar asimiladas en esta de forma ordenada y congruente y se agregaría el Protocolo de Nagoya, ratificado por el país en 2012, lo que además lleva a la salvaguarda de los derechos de las comunidades indígenas y otras formas de organización rural contra actos criminales como la biopiratería. No obstante, ya se asomaron *ut supra* las críticas a este Protocolo.

Este proyecto no prosperó en Diputados y volvió a presentarse en 2011, agregándole la Protección del Conocimiento Ancestral Asociado, el que tenía por objeto, además, regular el acceso, uso, aprovechamiento,

conservación *in situ* y *ex situ* y protección de los recursos genéticos, así como la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados del aprovechamiento y comercialización de estos. Recién aquí se hubiese posibilitado la creación de una institución específica encargada del manejo de los recursos genéticos y las acciones de coordinación, al incorporarse a las atribuciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Sin embargo, al día de hoy, nada de esto ha logrado plasmarse en un marco jurídico adecuado que promueva la conservación de las especies, regule el acceso a los recursos genéticos y reconozca la soberanía del país sobre los mismos.

4.4 Perú

El país forma parte de los países afectados por varios casos de biopiratería. En efecto, y a modo de ilustración, Andina (2019) subraya que la Comisión Nacional Contra la Biopiratería “(...) identificó un total de 67 casos de biopiratería en el sistema de patentes de diversas oficinas a nivel mundial durante el 2018, relacionados con el uso indebido de conocimientos tradicionales vinculados con recursos biológicos del país.” Estos casos identificados eran relacionados con, por ejemplo, el camú camú, la maca y la sangre de drago, por solo mencionar algunos de los más destacados. Sin embargo, puede considerarse como el país emblema entre los aquí analizados en reconocimiento y prevención de la biopiratería, como se verá a continuación.

Uno de los principios fundamentales del marco legal peruano en la materia se refleja en el concepto de “justicia ambiental”, explicado en el artículo IV de la Ley General de Ambiente o Ley No. 28611 del 2004. En efecto, la justicia ambiental se refiere a que

Toda persona tiene el derecho a una acción rápida, sencilla y efectiva, ante las entidades administrativas y jurisdiccionales, en defensa del

ambiente y de sus componentes, velando por la debida protección de la salud de las personas en forma individual y colectiva, la conservación de la diversidad biológica, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, así como la conservación del patrimonio cultural vinculado a aquellos. (Ley No.28611, p.20)

Aquí se observa inmediatamente el interés prestado por el Estado al tema que se analiza. De forma más específica, se ve a continuación que la protección de los conocimientos colectivos en Perú son un eje clave del marco legal del país en términos de diversidad biológica.

En efecto, y a modo de primera ilustración, el artículo 71 de la Ley General de Ambiente del 2004 declara que

El Estado reconoce, respeta, registra, protege y contribuye a aplicar más ampliamente los conocimientos colectivos, innovaciones y prácticas de los pueblos indígenas, comunidades campesinas y nativas, en tanto ellos constituyen una manifestación de sus estilos de vida tradicionales y son consistentes con la conservación de la diversidad biológica y la utilización sostenible de los recursos naturales. El Estado promueve su participación, justa y equitativa, en los beneficios derivados de dichos conocimientos y fomenta su participación en la conservación y la gestión del ambiente y los ecosistemas. (p.48)

Por otro lado, la ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos de los pueblos indígenas o Ley 28216 de 2017, en su artículo 1 apunta a “(...) otorgar protección al acceso a la diversidad biológica peruana y a los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas” (Ley 28216, artículo 1). De igual manera, el artículo 1 de la ley 27811 de 2002 especifica que “El Estado peruano reconoce el derecho y la facultad de los pueblos y comunidades indígenas de decidir sobre sus conocimientos colectivos”.

Finalmente, el artículo 24 del Título IV de la Ley 26839 de 1997 plantea que “Los conocimientos, innovaciones y prácticas de las comunidades campesinas, nativas y locales asociados a la diversidad biológica, constituyen patrimonio cultural de la mismas, por ello, tienen derecho sobre ellos y la facultad de decidir respecto a su utilización.”

En lo que respecta a las condiciones de acceso y la protección de los recursos genéticos en Perú, es importante resaltar la existencia del “régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos”, plasmado en la Ley 27811 de 2002. Los objetivos de este régimen hacen de los intereses de las comunidades indígenas una prioridad:

- a) Promover el respeto, la protección, la preservación, la aplicación más amplia y el desarrollo de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas.
- b) Promover la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de estos conocimientos colectivos.
- c) Promover el uso de estos conocimientos en beneficio de los pueblos indígenas y de la humanidad.
- d) Garantizar que el uso de los conocimientos colectivos se realice con el consentimiento informado previo de los pueblos indígenas.
- e) Promover el fortalecimiento y el desarrollo de las capacidades de los pueblos indígenas y de los mecanismos tradicionalmente empleados por ellos para compartir y distribuir beneficios generados colectivamente, en el marco del presente régimen.
- f) Evitar que se concedan patentes a invenciones obtenidas o desarrolladas a partir de conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú, sin que se tomen en cuenta estos conocimientos como antecedentes en el examen de novedad y nivel inventivo de dichas invenciones. (Ley No. 27811, Título IV- De Objetivos)

En términos más prácticos, el artículo 103 de la Ley General de Ambiente, define de forma muy clara las condiciones de acceso a los recursos genéticos: “Para el acceso a los recursos genéticos del país se debe

contar con el certificado de procedencia del material a acceder y un reconocimiento de los derechos de las comunidades de donde se obtuvo el conocimiento tradicional, conforme a los procedimientos y condiciones que establece la ley” (Ley 28611 del 2004, artículo 103). En el mismo orden de ideas, el artículo 7 de la Ley 27811 plantea que “En caso de acceso con fines de aplicación comercial o industrial, se deberá suscribir una licencia donde se prevean condiciones para una adecuada retribución por dicho acceso y se garantice una distribución equitativa de los beneficios derivados del mismo.”

Por añadidura, y de forma complementaria, el artículo 6 de la Ley 27811 proporciona el paso a paso del procedimiento a seguir:

Los interesados en acceder a los conocimientos colectivos con fines de aplicación científica, comercial e industrial deberán solicitar el consentimiento informado previo de las organizaciones representativas de los pueblos indígenas que posean un conocimiento colectivo. La organización representativa de los pueblos indígenas, cuyo consentimiento informado previo haya sido solicitado, deberá informar que está entrando en una negociación al mayor número posible de pueblos indígenas poseedores del conocimiento y tomar en cuenta sus intereses e inquietudes, en particular aquellas vinculadas con sus valores espirituales o creencias religiosas. La información que proporcione se limitará al recurso biológico sobre el cual versa el conocimiento colectivo objeto de la negociación en curso, en salvaguarda de los intereses de la contraparte en mantener secretos los detalles de la negociación. (Ley 27811, artículo 6)

A modo de conclusión sobre el tema de acceso a los recursos genéticos, la revisión del artículo 71 de la Ley General de Ambiente, del artículo 23 de la Ley 26839, y de los objetivos y artículos 6 y 7 de la Ley 27811, dejan absolutamente claro que tanto el “consentimiento informado” como la “distribución justa y equitativa de los beneficios” y el respeto de valo-

res espirituales, son prerequisites en el proceso de acceso a los recursos genéticos de las comunidades indígenas.

Como se señalaba más arriba, la biopiratería está contemplada en el marco legal peruano. En efecto, la Ley de Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y los Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas o Ley 28216 de 2017, en sus “disposiciones Complementarias y Finales” define la biopiratería como sigue:

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 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. (p.2)

En este apartado vale resaltar el artículo 2 de la Ley No.28216 de 2017, que plantea la creación de la Comisión Nacional para la Protección al Acceso a la Diversidad Biológica Peruana y a los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas, también conocida como la Comisión Nacional contra la Biopiratería. Esta institución es de suma importancia en lo que aquí atiende, en la medida en que apunta a poner coto a este fenómeno por medio de un trabajo muy puntual de monitoreo, protección y comunicación:

- a) Crear y mantener un Registro de los Recursos Biológicos y Conocimientos Colectivos de los Pueblos Indígenas del Perú.
- b) Proteger de actos de biopiratería.
- c) Identificar y efectuar el seguimiento de las solicitudes de patentes de invención presentadas o patentes de invención concedidas en el extranjero, relacionadas con recursos biológicos o con conocimientos colectivos de los pueblos indígenas del Perú.
- d) Evaluar técnicamente las solicitudes presentadas y las patentes con-

cedidas, precisadas en el literal anterior. e) Emitir informes acerca de los casos estudiados, realizando recomendaciones a seguir en las instancias del Estado competentes. f) Interponer acciones de oposición o acciones de nulidad contra las solicitudes de patentes de invención o contrapatentes concedidas en el extranjero, que se relacionen con material biológico o genético del Perú o los conocimientos colectivos de sus pueblos indígenas y nativos. g) Establecer canales permanentes de información y diálogo con las oficinas de propiedad industrial de otros países. h) Promover vínculos con los organismos de participación regional del Estado y de la Sociedad Civil. i) Elaborar propuestas con la finalidad de proteger en los diversos foros internacionales la posición del Estado y de los pueblos indígenas y nativos del Perú, con la finalidad de prevenir y evitar los actos de biopiratería. (Ley 28216 de 2017, artículo 4)

Ahora bien, es imprescindible mencionar el hecho de que las infracciones a los derechos de las comunidades indígenas son sancionadas por la Ley 27811 de 2002. En cuanto al artículo 43 “Acciones por infracción de derechos de los pueblos indígenas”, se plantea la posibilidad para las comunidades indígenas de denunciar la violación de sus derechos asociados a sus conocimientos, mientras que el artículo 62 estipula taxativamente las multas previstas en tal caso de violación de derechos de estas comunidades.

El caso peruano sobresale una vez esbozado el análisis de los demás países que conforman la AP. En definitiva, no cabe duda de que su marco legal aborda los intereses de las comunidades indígenas como un tema prioritario. Se entiende a lo largo de esta revisión que el Estado ha identificado la relevancia estratégica asociada a los conocimientos de las comunidades indígenas, tanto como la urgencia de protegerlos con disposiciones concretas y disuasivas.

5. Conclusiones

Ha quedado demostrada la pertinencia de abordar la problemática de la biopiratería desde la seguridad ambiental, ya que el crimen organizado transnacional ambiental es un fenómeno que exige la cooperación internacional articulada y efectiva. Es decir, “(...) cierto grado de internacionalización en las actividades de control del crimen parece inevitable, imprimiéndoles ciertas características del bien público global y exigiendo que se sumen y coordinen los esfuerzos de los países de la región en una política pública común” (de Oliveira, 2012, p.150).

La biopiratería es una de las tantas manifestaciones del crimen organizado, que encuentra el ambiente propicio en los países latinoamericanos, donde la debilidad institucional, la corrupción, las desigualdades políticas y sociales coinciden con paisajes megabiodiversos y poblaciones rurales y/o indígenas. Se trata de un fenómeno que debe atenderse de manera urgente desde el punto de vista de la seguridad, que tal y como ha sido expuesto cobra creciente importancia entre otras actividades ilícitas. En la región, la criminalidad ambiental ha sido tradicionalmente desatendida por la preeminencia de la lucha contra el narcotráfico u otras amenazas transnacionales.

Se ha podido corroborar que, desde el punto de vista internacional, existe una serie importante de disposiciones, pero su carácter no vinculante las convierte en meras declaraciones, poco operativas en los Estados que deben adecuar sus marcos normativos a estas. En el nivel subregional existen regulaciones en las diferentes arquitecturas de integración regional, como los casos aquí expuestos de Mercosur, la Comunidad Andina de Naciones y el Sistema de Integración Centroamericana. Contrario *sensu*, nada de esto se ha manifestado aún para el caso de la Alianza del

Pacífico. En cuanto a esta última, la Declaración que impulsa la Plataforma de Crecimiento Verde (2016), es sin dudas un importante avance que podría augurar el comienzo del necesario abordaje integral de las múltiples dimensiones que involucra el problema. Pero esta no deja de ser más que siete puntos objetivo que en nada se armonizan con un documento exhaustivo que permita extraer conclusiones un poco más contundentes, sino que podría considerarse solo como un “disparador” para iniciar conversaciones al respecto.

Es de anotarse que en un principio podía deberse a su novedad, pero pasado el tiempo, el tratamiento de los temas ambientales ha quedado relegado de su agenda. Y no solo esto: también llama la atención el hecho del poco o escaso interés que el estudio de la misma en términos ambientales y de criminalidad transnacional ha suscitado en la academia, dadas las externalidades que el comercio interregional tiene como consecuencia. La no incorporación de la escala física -la relación entre la naturaleza, los recursos naturales, la degradación ambiental y el crecimiento económico- resulta, coincidiendo con Falconí (2014, p.45), una grave omisión en la integración regional, con más razón cuando estos procesos auguran ambiciosos proyectos sobre todo energéticos y comerciales.

A diferencia del tratamiento dado a los problemas ambientales en general en los Estados miembro de la Alianza del Pacífico, se ha podido comprobar que en el caso de la biopiratería la legislación nacional es escasa, nula o por lo menos dispersa, salvo en el caso de Perú, que la identifica y brinda un marco legal de acceso a los recursos genéticos, sanciones y protección de los derechos de las comunidades originarias.

De manera que si los países que componen el acuerdo no han demostrado preocupación, difícilmente este pueda reflejar lo contrario. Muchos menos hay un tratamiento desde el punto de vista de la seguridad ambiental ante las difusas fronteras entre legalidad e ilegalidad que proyecta

este tipo de actividades delictivas. En definitiva, se está en la disyuntiva entre sendos intereses económicos y el compromiso ético con el patrimonio nacional y regional.

En épocas de globalización, los delitos contra el medio ambiente deben ser tratados de forma innovadora, mucho más allá de las convencionales estrategias del poder duro, ya que su multidimensionalidad y transnacionalidad implican respuestas conjuntas en el contexto subregional y regímenes de seguridad ambiental que sean lo suficientemente vinculantes. Hoy en día el desafío consiste en pensar en términos de un Estado de Derecho Ambiental.

La región y sus amenazas ambientales deben ser más estudiadas, a la vez que enfrentadas con prioridad política, ya que solo en términos genéticos su biodiversidad de flora, fauna y habitantes originarios podrían fácilmente llegar a superar los valores de mercado de varios de los recursos más apetecidos por Estados y capitales transnacionales. Si bien estos últimos muchas veces poseen mayor poder económico y de presión que el de algunos países latinoamericanos -por medio de sus *lobbies*-, también esto pone en evidencia que se requiere de respuestas conjuntas en el ámbito del regionalismo.

6.

Referencias

Agüero, T. (2010). *Debate actual sobre recursos genéticos: acceso y repartición de beneficios (ABs)*. Oficina de Estudios y Políticas Agrarias. Ministerio de Agricultura. Santiago, Chile. Recuperado de: <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2010/02/debateRecursos-Geneticos.pdf>

- Álvarez, P., Forero, L., Vélez, G., & Grupo Semillas. (2008). *Biopiratería. Una amenaza a los territorios colectivos de Colombia. Estrategias y acciones desde la sociedad para enfrentarla*. Recuperado de: www.semillas.org.co/apc-aa-files/.../libro_biopirater_a.pdf
- Andina. (2019). *Indecopi: Perú ganó 45 casos de biopiratería en el mundo durante 2018*. Andina, Agencia peruana de Noticias. Recuperado de: <https://andina.pe/Agencia/noticia-indecopi-peru-gano-45-casos-biopirateria-el-mundo-durante-2018-741247.aspx>
- Barnett, J. (2016). Environmental Security. En Collins, A.: *Contemporary Security Studies*. Oxford, England: Oxford University Press, pp. 219-265.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2002). *Más allá de las fronteras: el nuevo regionalismo en América Latina*. New York: IDB Bookstore.
- Briceno, J. (2014). Del regionalismo abierto al regionalismo poshegemónico en América Latina. En Soto, W.: *Política internacional e integración regional comparada en América Latina* (p. 323). San José: Flacso.
- Buscaglia, E. (2014). *¿Argentina es el nuevo paraíso para el narcotráfico?* Recuperado de Semana.com: <http://www.semana.com/mundo/articulo/ar-gentina-un-nuevo-paraiso-para-el-narcotrafico/393282-3>
- Buzan, B. (1991). *Peoples, States & Fear: The National Security Problems in International Relations*. London, England: Lynne Rienner.
- Buzan, B., Wæver, O., & de Wilde, J. (1998) *Security: A New Framework for Analysis*. London, England: Lynne Rienner
- Cámara de Diputados de Chile. (2005). Recuperado de: http://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=9311&prmBL=8907-03
- Convenio sobre Diversidad Biológica. (1993). Recuperado de: <https://www.cbd.int/intro/default.shtml>

- Declaración de Johannesburgo sobre Biopiratería, Biodiversidad y Derechos Comunitarios. (2002). *Cumbre de la Tierra en Johannesburgo*. Recuperado de: <http://www.semillas.org.co/es/declaracin-de-johannesburgo-sobre-biopiratera-biodiversidad-y-derechos-comunitarios>
- Delgado, G. (2001). La biopiratería y la propiedad intelectual como fundamento del desarrollo biotecnológico. *Problemas del Desarrollo, Revista Latinoamericana de Economía*, 32 (abril-junio). Recuperado de: <https://www.redalyc.org/html/118/11820094008/>
- de Oliveira, A., & da Silva, E. (2012). Cooperación internacional e inteligencia en el combate de la criminalidad transnacional: el Caso Brasileño. *Revista Policía y Seguridad Pública*, 1(2), pp. 131-152. DOI: <https://doi.org/10.5377/rpsp.v1i2.1361>
- Douglas, L., & Alie, K. (2014). High-value natural resources: Linking wildlife conservation to international conflict, insecurity, and development concerns. *Biological Conservation*, 71, 270–277. Recuperado de: <http://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.01.031>
- El Sol de México. (2018). *Senadores aprueban ambigua Ley General de Biodiversidad*. Recuperado de: <https://www.elsoldemexico.com.mx/doble-via/ecologia/senadores-aprueban-ambigua-ley-general-de-biodiversidad-550655.html>
- Escobar, D. (2006). *Valoración campesina de la diversidad del maíz. Estudio de caso de dos comunidades indígenas en Oaxaca, México*. Tesis Doctoral. Universitat Autònoma de Barcelona. Recuperado de: <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4070/daem1de1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Estados Unidos Mexicanos. (2005). Gaceta del Senado. La Gaceta del día miércoles 27 de abril de 2005. Gaceta: LIX/2SPO-111/4616

- Recuperado de: http://www.senado.gob.mx/64/gaceta_del_senado/documento/4616
- Foster, G., & Wise, L. (1999) Sustainable Security. Transnational Environmental Threats and Foreign Policy. *Harvard International Review*, 21(4).
- Haken, J. (2011). *Transnational crime in the developing world. Global Financial Integrity*. Recuperado de: http://dev.revenuewatch.org/rwi-resources.071811/sites/default/files/Transnational_crime_web.pdf
- Heinrich-Böll-Stiftung, & Schönenberg, R. (2014). (Eds.) *Transnational Organized Crime: Analyses of Global Challenge to Democracy*. Recuperado de: <https://play.google.com/store/books/details?id=-jLvWBQAAQBAJ>
- Hernández, A. (2001). Convenios internacionales en acceso a recursos genéticos, principales obligaciones para Colombia. *Revista Colombiana de Biotecnología*, 3(2), 8-16. Recuperado de : [Dialnet-ConveniosInternacionalesEnAccesoAREcursosGeneticos-4808878.pdf](http://dialnet-conveniosInternacionalesEnAccesoAREcursosGeneticos-4808878.pdf)
- Instituto Humboldt. (2006). *El acceso ilegal de recursos genéticos y conocimientos tradicionales – Estudio de Caso Colombia*, 2(8). Recuperado de: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/2017/micrositio/articulos-tecnicos/caso-colombia-biopirateria.pdf>
- Massieu, Y., & Chapela, F. (2002). Acceso a recursos biológicos y biopiratería en México. *El Cotidiano*, 19(114). México: Universidad Autónoma Metropolitana. Recuperado de : <https://www.redalyc.org/pdf/325/32511408.pdf>
- Programa de Naciones Unidas Contra las Drogas y el Crimen. (2013). <https://www.unodc.org/toc/es/crimes/organized-crime.html>.
- Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre Diversidad Biológica. (2003). Recuperado de: <https://www>.

- conacyt.gob.mx/cibiogem/images/cibiogem/comunicacion/publicaciones/cartagena-protocol-es.pdf
- 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 de Diversidad Biológica. (2011). Montreal, Canadá: Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente. Recuperado de : <https://www.cbd.int/abs/doc/protocol/nagoya-protocol-es.pdf>
- República de Chile. (2003). *Estrategia nacional de Biodiversidad*. Comisión Nacional de Medio Ambiente. Recuperado de: <https://www.cbd.int/doc/world/cl/cl-nbsap-01-es.pdf>
- República de Chile. (2016). *Agenda de Trabajo en Recursos genéticos*. Ministerio de Agricultura 2016-2018. Recuperado de: <https://www.odepa.gob.cl/wp-content/uploads/2017/12/Agenda-de-Trabajo-2016-2018-Recursos-Gen%C3%A9ticos.pdf>
- República de Colombia. (1993). Ley 99 de 1993 (diciembre 22). *Diario Oficial*. No. 41146. Recuperado de: https://www.mininterior.gov.co/sites/default/files/dacn_ley_99_de_1993_0.pdf
- República de Colombia. (1994). Ley 165 de 1994 (noviembre 9). *Diario Oficial*. No. 41.589. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Politica-Nacional-de-Biodiversidad/3355_ley_0165_091194.pdf
- República de Colombia. (1996). *Política Nacional de Biodiversidad*. Recuperado de: http://www.minambiente.gov.co/images/BosquesBiodiversidadyServiciosEcosistemicos/pdf/Politica-Nacional-de-Biodiversidad/politica_nacional-biodiversidad.pdf
- República de Colombia. (2006). Ley 1032 de 2006 (junio 22). *Diario Oficial*. No. 46.307. Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/co/co057es.pdf>

- República del Perú. (1997). *Ley No. 26839 de 1997 o Ley sobre la Conservación y el Aprovechamiento Sostenible de la Diversidad Biológica*. Recuperado de: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-conservacion-aprovechamiento-sostenible-diversidad-biologica>
- República del Perú (2017) Ley No. 28216 de 2017 o Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas. Recuperado de <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe013es.pdf>
- República del Perú. (2002). *Ley No. 27811 de 2002*. Recuperado de: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/20791/199826/Ley27811-spanish.pdf/ebf10223-52ba-4a15-b790-90caf0a059a1>
- República del Perú. (2004). *Ley No. 28611 de 2004 o Ley General de Ambiente*. Recuperado de: <http://www.minam.gob.pe/wp-content/uploads/2013/06/ley-general-del-ambiente.pdf>
- República del Perú. (2004). *Ley No. 28216 de 2004. Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas*. Recuperado de: <https://sinia.minam.gob.pe/normas/ley-proteccion-acceso-diversidad-biologica-peruana-conocimientos>
- República del Perú. (2017). *Ley No. 28216 de 2017 o Ley de protección al acceso a la diversidad biológica peruana y los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas*. Recuperado de: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/pe/pe013es.pdf>
- Saltalamacchia, Z. (2014). *The Mexican Agenda in Latin America: the Pacific Alliance*. *Serbin Anuario*, (10), 421-436.
- Sampó, C., & Troncoso, V. (Comp.) (2017). *El crimen organizado en América Latina: Manifestaciones, facilitadores y reacciones*. Madrid: Instituto Universitario General Gutiérrez Mellado de Investigación sobre la Paz, la Seguridad y la Defensa.

- Serbin, A., Martín, L., & Ramanzini, H. (2014). ¿Atlántico vs. Pacífico?: América Latina y el Caribe, los cambios regionales y los desafíos globales. *Anuario de la Integración Regional de América Latina y el Caribe*, (10).
- Sobrevilla-Solís, J., & López-Herrera, M. (2013). *La biopiratería y los derechos de propiedad intelectual en la biodiversidad. Estudios científicos en el estado de Hidalgo y zonas aledañas*. Universidad de Nebraska – Lincoln. Recuperado de: <https://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1001&context=hidalgo>
- Tarrío, M, Comboni, S., & Concheiro, L. (2004). La biopiratería en Chiapas: un análisis sobre los nuevos caminos de la conquista biológica. *Estudios Sociales*, 12. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/26473133_La_biopirateria_en_Chiapas_un_analisis_sobre_los_nuevos_caminos_de_la_conquista_biologica
- Vega, M., & Lafosse, H. (2018a). La triple frontera entre Colombia, Brasil y Perú. Una mirada en torno al posacuerdo desde la seguridad ambiental. En García, R., Wilches, J., Guerrero, H., & Hernández, M. (Eds) *La Colombia del posacuerdo: retos de un país excluido por el conflicto armado*. Bogotá, D.C., Colombia: Universidad distrital Francisco José de Caldas, pp. 547-572.
- Vega, M., & Lafosse, H. (2018b). Desafíos para la construcción de una agenda de seguridad ambiental en la Alianza del Pacífico. En Guerrero, H, Vega, M., & Acosta, M.: *Estudios sobre medio ambiente y sostenibilidad: una mirada desde Colombia*. Tunja, Colombia: Universidad Santo Tomás, pp. 419-457.
- WCED. (1987). *World Commission on Environment and Development, Our Common Future*. Oxford, England: Oxford University Press.

Wright, G. (2011). Conceptualising and combating transnational environmental crime. *Trends in Organized Crime*, 14(4), 332-346. <http://doi.org/10.1007/s12117-011-9130-4>