

a | MÁSTER
UNIVERSITARIO
EN DERECHO AMBIENTAL

Ariadna Rigau Castells

**EL TRÁFICO ILEGAL DE ESPECIES AMENAZADAS:
UNA CUESTIÓN DE SALUD PÚBLICA**

TRABAJO DE FIN DE MÁSTER

Dirigido por la Dra. Maria Marquès Banqué

Tarragona

2020

“Like the mind-set that places men above women, whites above blacks, and rich above poor, the mentality that places humans above nature is a dysfunctional delusion. It is based on the principle of domination. We humans take our Earth for granted and never hesitate to exploit it and its other inhabitants to gratify our immediate wants. We have to understand that we are part of nature, not outside of it. What we do to the Earth, we do to ourselves. Understanding our interconnectedness with all life is the essence of ecological politics and an ecological economy”.

Petra Karin Kelly

(Thinking Green! Essays on Environmentalism, Feminism and Non-violence, 1994)

Agradecimientos

La idea de este trabajo surgió el pasado mes de febrero de 2020, cuando la situación generada por la enfermedad de la COVID-19 aún no había alcanzado el grado de pandemia mundial. La Dra. Maria Marquès Banqué, tutora del presente trabajo, me propuso estudiar el caso específico del tráfico de pangolín y analizar si el hecho de que se relacionase con el nuevo coronavirus podría aportar nuevos instrumentos y enfoques en la lucha contra el comercio ilícito de especies de flora y fauna amenazadas. Desde el principio, y en todo momento, las facilidades e indicaciones proporcionadas han sido determinantes para avanzar en la investigación de una cuestión que, dada la coyuntura actual, ha supuesto un reto realmente interesante. Por ello, y por su paciencia inagotable, su confianza, su tiempo y sus ánimos en todo momento –sobre todo en los momentos críticos–, mi más sincero agradecimiento a la Profesora Dra. Maria Marquès Banqué. Muy probablemente, el estudio que está llevando a cabo sobre estas ideas y el desarrollo más amplio del análisis jurídico, que aún no ha sido publicado, hubiera sido un soporte principal para la elaboración de este trabajo.

A mis amigas y amigos quiero darles las gracias por la ayuda que me han ofrecido y su apoyo. Y a Víctor, por su ayuda en todo momento.

A Gerard, por sus ánimos, su ayuda, su compañía y por confiar en mis posibilidades en todo momento.

Finalmente, quiero agradecer, también, el apoyo incondicional de mi familia, especialmente a mis hermanas Mireia, Berta y Marta, por su paciencia y sus ánimos durante estos meses.

RESUMEN

En diciembre de 2019, un nuevo coronavirus se detectó, por primera vez, en la ciudad de Wuhan, China. La comunidad científica apunta a que el origen del Coronavirus SARS-CoV-2 es zoonótico y proviene de los murciélagos, pero son los huéspedes intermediarios los que tienen un papel fundamental en la transmisión del virus a los humanos, como el pangolín, uno de los animales más traficados del mundo.

La exposición de animales exóticos para el consumo humano en los mercados húmedos es una de las principales vías de contagio de zoonosis, así como la última fase de una cadena de comercio ilícito promovida, en gran medida, por organizaciones criminales transnacionales que se lucran de la explotación y el tráfico de especies silvestres.

El presente trabajo estudia la relación existente entre el comercio ilegal de flora y fauna silvestres y la transmisión de graves enfermedades zoonóticas a las personas, presentando esta práctica como un delito pluriofensivo que vulnera el bien jurídico “biodiversidad” y el bien jurídico “salud pública”. Mediante el análisis comparativo del tráfico ilícito de especies amenazadas y el tráfico de drogas –referente en el supuesto de tráfico ilegal que afecta a la salud pública–, quiere demostrarse que las herramientas jurídicas disponibles para perseguir ambos tipos de criminalidad organizada transnacional son diferentes en su planteamiento y en su aplicación. Así, para combatir de forma más efectiva el comercio ilegal de animales y plantas, deberán redefinirse los mecanismos actuales y enfocarlos también desde una perspectiva antropocéntrica que, cuando menos, no queda exenta del debate holístico.

Para esto, en el Capítulo I, “La Delincuencia ambiental organizada transnacional” se introduce el fenómeno global de la delincuencia ambiental llevada a cabo por grupos organizados transnacionales. El Capítulo II, “El tráfico ilegal de especies amenazadas de flora y fauna”, se adentra en el comercio ilícito de vida silvestre y las enfermedades zoonóticas asociadas. En el Capítulo III, titulado “Análisis comparativo de los instrumentos jurídicos disponibles para la protección de la biodiversidad y la salud pública” se estudia la manera en la que el tráfico de drogas es abordado a nivel internacional y se compara con los métodos de perseguibilidad existentes para el tráfico de especies silvestres. En el Capítulo IV, “Medidas para mejorar la perseguibilidad del tráfico ilegal de especies” se presentan propuestas para fortalecer el marco regulador internacional de los delitos contra la vida silvestre. Finalmente, se desarrollan las conclusiones obtenidas en el estudio realizado.

RESUM

Al desembre del 2019, un nou coronavirus es va detectar, per primer cop, a la ciutat de Wuhan, a la Xina. La comunitat científica apunta que l'origen del Coronavirus SARS-CoV-2 és zoonòtic i prové dels ratpenats, però són els hostes intermediaris els que tenen un paper fonamental en la transmissió del virus als humans, com el pangolí, un dels animals més traficats del món.

L'exposició d'animals exòtics per al consum humà als mercats humits és una de les principals vies de contagi de zoonosis, així com l'última fase d'una cadena de comerç il·lícit promogut, en gran part, per organitzacions criminals transnacionals que es lucren de l'explotació i el tràfic d'espècies silvestres.

El present treball estudia la relació existent entre el comerç il·legal de flora y fauna silvestres i la transmissió de greus malalties zoonòtiques a les persones, presentant aquesta pràctica com un delictes pluriofensiu que vulnera el bé jurídic "biodiversitat" i el bé jurídic "salut pública". Mitjançant l'anàlisi comparatiu del tràfic il·lícit d'espècies amenaçades i el tràfic de drogues –referent en el supòsit de tràfic il·legal que afecta a la salut pública–, es vol demostrar que les eines jurídiques disponibles per a perseguir ambdós tipus de criminalitat organitzada transnacional són diferents en el seu plantejament i en la seva aplicació. Així, per combatre de forma més efectiva el comerç il·legal d'animals i plantes, hauran de redefinir-se els mecanismes actuals i enfocar-los, també, des d'una perspectiva antropocèntrica que, si més no, no queda exempta del debat holístic.

Per a això, en el Capítol I, "La Delinqüència ambiental organitzada transnacional", s'introdueix el fenomen global de la delinqüència ambiental duta a terme per grups organitzats transnacionals. El Capítol II, "El tràfic il·legal d'espècies amenaçades de flora i fauna", s'endinsa en el comerç il·lícit de vida silvestre i les malalties zoonòtiques associades. En el Capítol III, titulat "Anàlisi comparatiu dels instruments jurídics disponibles per a la protecció de la biodiversitat i la salut pública" s'estudia com es planteja el tràfic de drogues a nivell internacional i es compara amb els mètodes de perseguibilitat existents per al tràfic d'espècies silvestres. En el Capítol IV, "Mesures per a millorar la perseguibilitat del tràfic il·legal d'espècies" es presenten propostes per a enfortir el marc regulador internacional dels delictes contra la vida silvestre. Finalment, es desenvolupen les conclusions obtingudes a l'estudi realitzat.

ABSTRACT

In December 2019, a new coronavirus was first detected in the city of Wuhan, in China. The scientific community suggests that the origin of the SARS-CoV-2 Coronavirus is zoonotic and it comes from bats, but those that play a key role in the transmission of the virus to humans are the intermediate hosts, such as is the pangolin, one of the most trafficked animals in the world.

The exhibition of exotic animals in wet markets for human consumption is one of the main routes of zoonoses transmission, and also the last phase of a chain of illegal trade promoted largely by transnational criminal groups that profit from the exploitation and trafficking of wild species.

This paper examines the relation between the transmission of zoonotic disease to humans and Illegal Wildlife Trade, presenting it as a multi-offensive crime that violates the "environment" and the "public health" legal assets. It analyses comparatively two types of transnational organized crime: illegal traffic of endangered species and drug trade –which is relevant to the case if it has an impact on public health– and intends to prove that the legal tools available for prosecuting both types of violation are different in their approach and application. Therefore, in order to combat Illegal Wildlife Trade in a more effective way, the current mechanisms need to be redefined from an anthropocentric perspective which, at the very least, can't operate outside a holistic debate.

With this purpose, Chapter I, "Transnational Organized Environmental Crime", introduces the global phenomenon of environmental crime carried out by transnational organized groups. Chapter II, "Illegal Wildlife Trade" looks at illegal trade in endangered species and its associated zoonotic diseases. Chapter III, entitled "Comparative analysis of the legal instruments available to protect biodiversity and public health", examines how drug trafficking is dealt with at international level and compares it with existing prosecution methods for trafficking in wild species. Chapter IV, "Measures to improve the prosecution of illegal trafficking in species", presents proposals to strengthen the international regulatory framework for wildlife crimes. Finally, the conclusions of the study are developed.

ÍNDICE

Siglas y acrónimos	3
INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO I. La delincuencia ambiental organizada transnacional	8
1. Aproximación a la noción de Delincuencia Ambiental Transnacional	8
2. Clasificación de la delincuencia ambiental transnacional	13
3. Impacto y consecuencias de la delincuencia ambiental transnacional.....	14
3.1. <i>Impacto sobre los ecosistemas y el medio ambiente.....</i>	<i>16</i>
3.2. <i>Impacto económico y socio-cultural.....</i>	<i>17</i>
3.3. <i>Impacto sobre la salud de las personas</i>	<i>19</i>
3.4. <i>Impacto sobre las mujeres y la desigualdad de género</i>	<i>20</i>
4. La delincuencia ambiental transnacional y otras formas de delincuencia organizada transnacional	23
CAPÍTULO II. El tráfico ilegal de especies amenazadas de flora y fauna	26
5. El delito contra la fauna y la flora silvestres en sentido amplio: el tráfico ilegal de fauna y flora silvestres.....	26
6. El delito contra la fauna y la flora silvestres en sentido estricto: el tráfico ilegal de especies amenazadas.....	28
6.1. <i>La cadena de valor del tráfico ilegal de especies amenazadas</i>	<i>30</i>
7. Conexión entre el tráfico de especies amenazadas y la salud.....	33
7.1. <i>Enfermedades infecciosas emergentes y factores antropocéntricos</i>	<i>33</i>
7.2. <i>Asociación del tráfico ilícito de vida silvestre a enfermedades zoonóticas.</i>	<i>36</i>
7.3. <i>El nuevo Coronavirus SARS-CoV-2 (COV-19) y el pangolín como potencial huésped intermediario</i>	<i>39</i>
CAPÍTULO III. Análisis comparativo de los instrumentos jurídicos disponibles para la protección de la biodiversidad y la salud pública.....	43
8. El sistema de protección penal de la fauna y flora amenazadas	43
8.1. <i>Normativa internacional.....</i>	<i>43</i>
8.2. <i>Normativa de la Unión Europea</i>	<i>46</i>
8.3. <i>Normativa estatal</i>	<i>49</i>
9. El sistema de protección penal de la salud pública	54
9.1. <i>Normativa internacional.....</i>	<i>55</i>

9.2. Normativa de la Unión Europea	56
9.3. Normativa estatal	58
10. Contraposición de las visiones ecocéntrica y antropocéntrica	59

CAPÍTULO IV. Medidas para mejorar la perseguibilidad del tráfico ilegal de especies 61

11. La Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional como fundamento	61
11.1. Armonizar las penas nacionales para reconocer el delito de tráfico ilegal de especies amenazadas como "delito grave" de acuerdo con el artículo 2 (b) CNUDOT	61
11.2. Crear un Protocolo sobre delitos contra la vida silvestre que complete la CNUDOT	62
11.3. Elaborar un nuevo instrumento internacional dedicado a la delincuencia ambiental organizada transnacional.....	71
12. Aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción.....	72
13. Otras consideraciones en el marco de la Unión Europea	73
14. El principio de justicia universal como herramienta para combatir la delincuencia ambiental organizada transnacional	74

CONCLUSIONES..... 77

Referencias bibliográficas 81

Anexo I. Registro de CITES <i>Trade Database</i>	89
Anexo II. Resultados de la transposición del art. 3 g) de la Directiva 2008/99/CE por los Estados miembros	92

Siglas y acrónimos

AMA	Acuerdo Multilateral Ambiental
CCVC	Contaminantes Climáticos de Vida Corta
CDB	Convenio sobre la Diversidad Biológica
CDHNU	Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas
CDI	Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas
CEEA	Catálogo Español de Especies Amenazadas
CFC	Clorofluorocarbono
CIMT	Convenio Internacional de las Maderas Tropicales
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CNUDOT	Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional
COP	Conferencia de las Partes
CP	Ley Orgánica 10/1995, de 23 de noviembre, del Código Penal
CPI	Corte Penal Internacional
DIH	Derecho Internacional Humanitario
ECOSOC	Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas
EFFACE	<i>European Union Action to Fight Environmental Crime</i>
EIA	<i>Environmental Investigation Agency</i>
EVOB	Virus del Ébola
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>
FARC	Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia
FDA	Fuerzas Democráticas Aliadas
FDLR	Fuerzas Democráticas para la Liberación de Ruanda
HCFC	Hidroclorofluorocarburos
ICCWC	Consortio Internacional para Combatir los Delitos contra la Vida Silvestre
IFAW	<i>International Fund for Animal Welfare</i>
ILRI	<i>International Livestock Research Institute</i>
INTERPOL	Organización Internacional de Policía Criminal
IUU	<i>Illegal, Unreported and Unregulated</i>
LESPE	Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial
LOPJ	Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial
LORC	Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando
LPNB	Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad
LRA	<i>Lord's Resistance Army</i>
MERS	<i>Middle East Respiratory Syndrome</i>
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OMS	Organización Mundial de la Salud
OMT	Organización Mundial del Trabajo

ONUDD	Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito
SAO	Sustancias que agotan la capa de Ozono
SARS	<i>Severe Acute Respiratoy Syndrome</i>
TRAFFIC	<i>Trade Records Analysis of Flora and Fauna in Commerce</i>
UE	Unión Europea
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNEP	<i>United Nations Environmental Programme</i>
USD	Dólares estadounidenses
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana
WWF	<i>World Wildlife Fund</i>

INTRODUCCIÓN

La pandemia mundial originada por el coronavirus SARS-CoV-2 y las rápidas consecuencias devastadoras que ha tenido en el ámbito sanitario, económico, cultural y social a nivel global, han situado el foco político en la explotación y comercio ilícito de especies silvestres, ya que varias investigaciones científicas apuntan a que el pangolín –un mamífero altamente traficado¹– podría ser el huésped intermediario que propagó el virus a los humanos.

La explotación descontrolada de los recursos naturales por parte de los seres humanos ha sido la principal causa de la pérdida de biodiversidad en todo el mundo y un factor determinante en el empeoramiento de la crisis climática. Ahora, además, se ha hecho patente que también representa una amenaza para la salud humana².

Por otra parte, la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS o *SDG*, por su sigla en inglés) y 169 metas que reconocen una acción en favor de las personas, el planeta y la prosperidad. Aunque los delitos ambientales no se mencionan explícitamente, están intrínsecamente relacionados con los desafíos que debe enfrentar la comunidad internacional: “Estamos decididos a proteger el planeta contra la degradación, incluso mediante el consumo y la producción sostenibles, la gestión sostenible de sus recursos naturales y medidas urgentes para hacer frente al cambio climático, de manera que pueda satisfacer las necesidades de las generaciones presentes y futuras”³.

En este contexto, resulta interesante estudiar cómo se enfoca la necesidad de tutelar la biodiversidad en los regímenes jurídicos internacionales y nacionales y las medidas que se han adoptado con el objetivo de poner fin a los delitos que degradan el medio ambiente y, concretamente, los delitos contra la vida silvestre.

El presente trabajo, elaborado desde una perspectiva jurídico-descriptiva, se desarrolla a través de cuatro capítulos.

El Capítulo I, titulado “La Delincuencia ambiental organizada transnacional” introduce al lector en la fenomenología de la delincuencia ambiental llevada a cabo por grupos organizados transnacionales. Esta criminalidad es una forma de delincuencia que,

¹ CHALLENGER, D. W. S., WATERMAN, C., & BAILLIE, J. E. M. (2014). *Scaling up pangolin conservation*. IUCN SSC Pangolin Specialist Group Conservation Action Plan. Zoological Society of London, p. 16

² UNODC. (2020). *World Wildlife Crime Report. Trafficking in protected species*, p. 3.

³ Naciones Unidas. (2015). *Resolución aprobada por la Asamblea General el 25 de septiembre de 2015. A/RES/70/1*. Disponible en <https://undocs.org/es/A/RES/70/1> [última consulta 07/09/2020].

debido a su carácter universal y ambiguo, no tiene una definición consensuada entre la comunidad internacional, lo que genera disparidad de interpretaciones, categorías y reconocimientos por parte de los Estados. Asimismo, el Capítulo destaca todos los impactos y consecuencias de esta actividad delictiva; impactos sobre los ecosistemas, sobre las poblaciones y comunidades locales, sobre la salud de las personas y sobre las mujeres particularmente. En último lugar, señala que los redes organizados transnacionales que cometen delitos ambientales están asociadas a otras formas de criminalidad organizada, como la corrupción, el tráfico de drogas o el terrorismo, que emplean la violencia y desestabilizan las instituciones gubernamentales, por lo que también plantea graves riesgos para el bienestar físico y la seguridad de las personas.

En el Capítulo II, que lleva por título “El tráfico ilegal de especies amenazadas de flora y fauna”, se estudia concretamente el tráfico ilegal de especies amenazadas como forma de delincuencia ambiental transnacional, desde una perspectiva amplia del concepto y desde una perspectiva acotada. En el sentido estricto, se analizan las dinámicas de las cadenas de comercio ilícito, desde la caza furtiva de las especies de flora y fauna, pasando por el procesamiento y tráfico de los productos hasta llegar, en última instancia, a los vendedores que comercializaran directamente con los demandantes de productos.

Seguidamente, se estudia la conexión entre el tráfico de animales y plantas con la salud pública, premisa que veníamos aceptando desde un primer momento, y constatando la forma en la que la actividad humana contribuye exponencialmente a la aparición de enfermedades de origen animal. Una de ellas, a través del contacto humano con la vida silvestre durante las etapas de tráfico de la misma, tanto si hablamos de comercio legal como de comercio ilegal. Este marco nos dirige a la investigación del actual coronavirus SARS-CoV-2 y el pangolín como potencial huésped intermediario.

El Capítulo III, titulado “Análisis comparativo de los instrumentos jurídicos disponibles para la protección de la biodiversidad y la salud pública”, se estructura en dos apartados, el sistema de protección penal de fauna y flora amenazadas, por un lado, y el sistema de protección penal de la salud pública, por otro lado. Así, centrando el estudio en el régimen sancionador, nos interesa conocer si en los sistemas legislativos internacionales, regionales y nacionales, se prevén sanciones penales, para aquellas conductas que vulneran el bien jurídico “biodiversidad” y para aquellas conductas que vulneran el bien jurídico “salud pública”. En el primer caso, además, las sanciones penales previstas se analizan bajo el prisma del artículo 2 de la CNUDOT, por el cual se considera “delito grave” aquellos delitos que las leyes penales nacionales tipificasen con una pena privativa de libertad máxima de al menos cuatro años.

Por último, el Capítulo IV, “Medidas para mejorar la perseguibilidad del tráfico ilegal de especies” se centra, principalmente, en la creación de un Protocolo complementario a la CNUDOT como herramienta más efectiva para hacer frente a los delitos contra la flora y la fauna silvestres. También se analizan otras opciones, como la estandarización global de las leyes nacionales, la elaboración de un nuevo instrumento que instaure el “ecocidio” como un crimen contra la paz enjuiciable por la Corte Penal Internacional o, alternativamente, ampliar las competencias jurisdiccionales de los Estados.

La elaboración de este trabajo se ha fundamentado en la consulta de fuentes primarias y secundarias. En su mayoría, artículos académicos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros electrónicos y monografías. Todos en formato electrónico, mediante los recursos y bases de datos disponibles en los Centros de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI) de la Universitat Rovira i Virgili y la Universitat de Barcelona, pues las medidas sanitarias existentes durante los meses de redacción de este estudio no han permitido el acceso presencial a bibliotecas o el acceso al servicio de préstamos interbibliotecarios. También se han utilizado recursos electrónicos disponibles en redes sociales, como *LinkedIn* o *Twitter*, por parte de instituciones científicas, plataformas ambientales y expertos en la materia.

CAPÍTULO I. La delincuencia ambiental organizada transnacional

1. Aproximación a la noción de Delincuencia Ambiental Transnacional

La delincuencia ambiental transnacional (*transnational environmental crime* o *TEC*, por su sigla en inglés) es una forma de delincuencia transnacional que, debido a su carácter universal y ambiguo⁴, no tiene una definición consensuada entre la comunidad internacional⁵. Al estar vinculada en muchas ocasiones al crimen organizado e implicar numerosos tipos de delitos de diversa gravedad, son múltiples los instrumentos jurídicos -internacionales y regionales- que abordan cada materia, dando lugar a una compleja y fragmentada arquitectura normativa que dificulta una regulación completa y homogénea.

Para confeccionar una noción de esta “realidad criminológica”⁶, primeramente, tendría sentido analizar la perspectiva de la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (CNUDOT o *UNTOC*, por su sigla en inglés) o Convención de Palermo⁷, por ser el primer acuerdo multilateral que establece definiciones comunes para la comunidad internacional sobre la criminalidad organizada⁸. Pese a no incorporar una manifestación explícita de delincuencia organizada transnacional, proporciona importantes definiciones generales de los elementos constitutivos, como son los grupos delictivos organizados, la transnacionalidad del delito y la gravedad de los mismos. A tal efecto, se entiende por

⁴ WHITE señala su carácter polémico y ambiguo por las distintas propuestas surgidas para definir esta clase de delincuencia que dependen, en gran medida, del contexto, los actores involucrados, el daño causado, la geografía y los criterios que se utilicen para evaluar la naturaleza de las actividades que originan estos delitos. En WHITE, R. (2011). *Transnational Environmental Crime: Toward an eco-global criminology*. Londres: Willan Publishing, p. 3.

⁵ En este sentido, UNEP. (2018). *The State of Knowledge of Crimes that have Serious Impacts on the Environment*, p. XIV; NELLMANN, C., HENRIKSEN, R., KREILHUBER, A., STEWART, D., KOTSOVOU, M., RAXTER, P., MREMA, E. & BARRAT, S. (2016). *The Rise of Environmental Crime - A growing threat to natural resources, peace, development and security*. UNEP-INTERPOL, p. 7; ELLIOTT, L., & SCHAEDLA, W. H. (2016). *Transnational environmental crime: excavating the complexities - an introduction*. En *Handbook of Transnational Environmental Crime*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, p. 3; MARCHISIO, S. (2012). *Environmental Crimes and Violations of Human Rights*. Notas de intervención en la Conferencia Internacional de Delincuencia ambiental: *Environmental crime – Current And Emerging Threats*. Roma, p. 4.

⁶ ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, L. (2016), *op. cit.*, pp. 78-79, apunta que, cuando hablamos de criminalidad organizada transnacional, estamos refiriéndonos a una realidad criminológica mientras que, cuando hablamos de delito transnacional, nos referimos a un concepto jurídico.

⁷ Adoptado por la Asamblea General de las Naciones Unidas por resolución 55/25 el 15 de noviembre de 2000, entrando en vigor el 29 de septiembre de 2003. Hasta la fecha, ha sido ratificado por 190 estados.

⁸ No obstante, como pone de manifiesto ZÚÑIGA, autores como CENTONZE han destacado la fuerte influencia del derecho anglosajón en la elaboración de la Convención (ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, L. (2016), *op.cit.*, p.79)

organización transnacional organizada todo “delito grave”⁹ transnacional cometido por un grupo estructurado de tres o más personas que exista durante cierto tiempo con miras a obtener, directa o indirectamente, un beneficio económico u otro beneficio de orden material¹⁰. Con esta definición, la Convención pretende acuñar una noción generalizada y multifuncional de la delincuencia organizada transnacional que englobe una pluralidad de fenomenologías criminales caracterizadas por presentar una dimensión transfronteriza y que reúna la pluralidad de comportamientos de diferentes culturas y países¹¹.

El problema que entraña reconocer esta definición es, en primer lugar, que “delito grave” se fija como delito punible con una privación de libertad máxima de al menos cuatro años o con una pena más grave¹². Al requerir alcanzar este umbral de penas en las leyes nacionales, son varias las formas de delincuencia ambiental que quedan fuera del alcance de la aplicación de esta Convención puesto que, en muchos países, la legislación ambiental está poco desarrollada y todavía no penalizan las actividades que constituyen configuraciones de criminalidad transnacional¹³.

En segundo lugar, la transnacionalidad no se puede percibir intrínseca a la noción de “delincuencia ambiental”, sino que tal carácter será reconocido si la actividad llevada a cabo: a) se comete en más de un Estado; b) se comete dentro de un solo Estado, pero una parte sustancial de su preparación, planificación, dirección o control se realiza en otro Estado; c) Se comete dentro de un solo Estado, pero entraña la participación de un grupo delictivo organizado que realiza actividades delictivas en más de un Estado; o, d) se comete en un solo Estado, pero tiene efectos sustanciales en otro Estado¹⁴. La globalización económica y la liberalización del comercio mundial han contribuido a que la delincuencia ambiental se haya transnacionalizado, haciendo incluso obvia la naturaleza transfronteriza de estas formas de actividad delictiva¹⁵, pues, o bien existe

⁹ Traducción de la terminología inglesa “*serious crime*”.

¹⁰ Artículo 2, a) de la CNUDOT.

¹¹ CENTONZE, A. (2008). *Criminalità organizzata e reati transnazionali*, Milán, Giuffrè, p. 167, citado en ZUÑIGA RODRÍGUEZ, L. (2016), *op.cit.*, p. 79.

¹² Artículo 2, b) de la CNUDOT.

¹³ CABREJO LE ROUX, A., PARRY-JONES, R., REITANO, T., & SHAW, M. (2015). *Tightening the net: Toward a Global Legal Framework on Transnational Organized Environmental Crime*. WWF & The Global Initiative Against Transnational Organized Crime, p. 12.

¹⁴ Artículo 3.2 CNUDOT.

¹⁵ En el informe de BANKS, D., DAVIES, C., GOSLING, J., NEWMAN, J., RICE, M., WADLEY, J., & WALRAVENS, F. (2008). *Environmental crime. A threat to our future*, p.1., se afirma que “la delincuencia ambiental, por su propia naturaleza, es transfronteriza e implica a grupos criminales transfronterizos”.

un movimiento de mercancías ilegales a través de las fronteras nacionales, o bien sus efectos son de carácter transfronterizo¹⁶.

En tercer y último lugar, en relación con el número de participantes, la Conferencia de las Partes (COP) de la CNUDOT señala que la delincuencia ambiental puede llevarse a cabo por una multiplicidad de actores; desde traficantes individuales y pequeños grupos *amateurs*, hasta grupos criminales organizados a gran escala¹⁷.

Un interesante resumen de los intentos de definir la delincuencia ambiental en el derecho ambiental es el que realiza MARCHISIO, quien repasa la trayectoria de este concepto en distintos instrumentos internacionales¹⁸. En 1978, el Proyecto de artículos sobre la Responsabilidad del Estado por hechos Internacionalmente Ilícitos¹⁹ de la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas (CDI o *ILC*, por su sigla en inglés) incorporaba un listado de crímenes y delitos internacionales entre los que se encontraba el crimen ambiental como “una violación grave de una obligación internacional de importancia esencial para la salvaguarda y la preservación del entorno humano, como las que prohíben la contaminación masiva de la atmosfera o de los mares”²⁰. En 1991, el proyecto de Código de Crímenes contra la Paz y la Seguridad de la Humanidad incluía, como crimen ambiental, el “daño generalizado, a largo plazo y grave al medio ambiente causado intencionadamente”²¹. El abandono de este proyecto de código dio lugar al proceso de elaboración del Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional (CPI), que introduce una noción similar de delito ambiental internacional, pero sólo válida en el ámbito de un conflicto armado internacional: “daños generalizados, a largo plazo y graves al medio ambiente”²².

Por otro lado, varios autores han intentado articular un entendimiento común de “delincuencia ambiental transnacional”. FORNI la define teniendo en cuenta una selección de Acuerdos Multilaterales Ambientales (AMAs)²³ y apunta que “incluye el

¹⁶ WRIGHT, G. (2011). Conceptualising and combating transnational environmental crime. *Trends in Organized Crime*, 14(4), p. 335.

¹⁷ CTOC/COP/2010/3, p. 9.

¹⁸ MARCHISIO, S. (2012), *op. cit.*

¹⁹ Conocido como “*Draft articles*”.

²⁰ Artículo 19.3 (d).

²¹ Artículo 26 del proyecto de Código de Crímenes contra la Paz y la Seguridad de la Humanidad, de 1991.

²² Artículo 8.2 (b) (iv) del Estatuto de Roma.

²³ En concreto: Convenio sobre la prevención de la contaminación del mar por vertimiento de desechos y otras materias; Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; Acuerdo internacional de las maderas tropicales; Convenio de Viena para la protección de la Capa de Ozono, Protocolo de Montreal sobre sustancias que agotan la capa de ozono; Convención de Basilea sobre movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación; Convención marco sobre el Cambio Climático; Protocolo de Kioto.

comercio y contrabando de plantas, animales, recursos y contaminantes en violación de los regímenes de prohibición o regulación establecidos por los AMA y/o en contravención de la legislación nacional”²⁴. ELLIOTT define la delincuencia ambiental transnacional como “el movimiento a través de las fronteras de especies, recursos y contaminantes en contravención de la legislación nacional o en violación de los regímenes de prohibición o regulación establecidos por los Acuerdos Ambientales Multilaterales”²⁵. Por último, WHITE lo define desde una perspectiva legal como “actos u omisiones no autorizadas que son contrarios a la ley y, por lo tanto, están sujetos al proceso penal y a sanciones penales; delitos que implican algún tipo de transferencia transfronteriza y una dimensión internacional o global; y delitos relaciones con la contaminación (del aire, agua y la tierra) y los delitos contra la fauna y la flora silvestre (incluidos el comercio ilegal de marfil y de animales vivos”²⁶. Asimismo, el autor plantea que, utilizando una definición más amplia, tal y como se utiliza en la criminología verde, la delincuencia ambiental también se extiende a los “daños”; de esta forma, su definición incluye las “transgresiones que son dañinas para los seres humanos, el medio ambiente y los animales, independientemente de la legalidad *per se*; y los daños relacionados con el medio ambiente permitidos por el Estado, por las empresas y por otros actores poderosos, en la medida en que estas instituciones tienen la capacidad de configurar las definiciones oficiales de la delincuencia ambiental de manera que permitan o toleren las practicas dañinas para el medio ambiente”²⁷.

Asimismo, organizaciones internacionales también han tratado de dar una definición al término “delincuencia ambiental”. *The Global Initiative Against Transnational Organized Crime* ha elaborado varios informes sobre la materia²⁸, en los que señala que “en general, la noción de ‘delincuencia ambiental’ se usa según su significado político. Se trata de una categoría general que identifica una amplia gama de actividades perjudiciales para el medio ambiente que, a menudo, se abordan por separado mediante medidas específicas para cada sector”²⁹. Igualmente, apunta que “la delincuencia ambiental abarca una amplia gama de delitos específicos que implican el comercio de

²⁴ FORNI, O. (2010). Mapping Environmental Crimes. *Freedom From Fear Magazine*, 6, p. 34.

²⁵ ELLIOTT, L. (2012). Fighting transnational environmental crime. *Journal of International Affairs*, 66(1), p. 89.

²⁶ WHITE, R. (2011), *op. cit.*, p. 3 y ss.

²⁷ *Ibid*, p. 7-8.

²⁸ *The Global Initiative Against Transnational Organized Crime* es una red de profesionales independientes y expertos regionales que trabajan en el desarrollo de las cuestiones en las que la delincuencia organizada ha cobrado cada vez más importancia. Página oficial <https://globalinitiative.net/> [última consulta: 04/06/2020].

²⁹ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 10.

bienes ambientales o un daño al medio ambiente en sí mismo, como la contaminación del aire, el agua o la tierra”³⁰.

En otro sentido, la Comisión Europea reconoce que la delincuencia ambiental “abarca aquellos actos que infringen la legislación en materia ambiental y causan un daño o riesgo significativo para el medio ambiente y la salud de las personas”³¹.

En ausencia de un concepto consensuado a nivel internacional que abarque toda la tipología de delincuencia ambiental transnacional, en el presente trabajo se ha optado por el uso de la definición propuesta en el informe del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA o *UNEP*, por su sigla en inglés) junto con la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL), *The Rise of Environmental Crime*, por ser dos de las principales organizaciones intergubernamentales que abordan la problemática de manera específica³². La delincuencia ambiental, pues, es entendida como “un término colectivo para describir las actividades ilegales que dañan el medio ambiente dirigidas a beneficiar personas, grupos o empresas por la explotación, el daño, el comercio o el robo de recursos naturales, incluidos los delitos graves y la delincuencia organizada transnacional”³³.

Por otra parte, la complejidad que entraña establecer una noción conjunta de delincuencia ambiental transnacional se ve acentuada por la percepción de una configuración comuna y la existencia de pautas de comportamiento o *modus operandi* similares: todos los delitos que se engloban en este tipo de delincuencia constituyen formas de comercio ilegal transnacional. En palabras de WRIGHT, “se trata de ‘delitos empresariales’, actividades delictivas realizadas como si se tratara de un negocio, satisfaciendo una demanda con una oferta ilegal”³⁴.

En este sentido, la dificultad jurídica radica en que el comercio de los recursos naturales no está sujeto a una prohibición absoluta, pues los mercados lícitos e ilícitos coexisten, y la definición que debe considerarse como “delincuencia ambiental” en el sentido estricto del derecho penal depende de la línea que traza el derecho mercantil entre el comercio legal e ilegal. Este requisito normativo previo es complejo en sí mismo debido a que la evaluación de su naturaleza evolutiva e híbrida pasa de los expertos jurídicos a las autoridades científicas, acumulando capas de diferentes ramas de conocimiento

³⁰ GOSLING, J. (2014). *The Global Response to Transnational Organized Environmental Crime*. Génova: The Global Initiative against Transnational Organized Crime, p. 4.

³¹ Disponible en <https://ec.europa.eu/environment/legal/crime/> [última consulta: 04/06/2020].

³² NELLMANN, C. *et. al.* (2016).

³³ *Ibid.*, p. 7.

³⁴ WRIGHT, G. (2011), *op. cit.*, p. 335.

(por ejemplo, en la identificación de los tipos de sustancias tóxicas que deben prohibirse o en la evaluación de la amenaza de especies de flora y fauna silvestres)³⁵.

2. Clasificación de la delincuencia ambiental transnacional

Como se ha indicado, no existe una única definición consensuada de delincuencia ambiental transnacional como tampoco existe una única clasificación de la gran variedad de delitos que abarca. Han sido las instituciones, los académicos y los expertos quienes han desarrollado distintas categorizaciones de los delitos a medida que han ido creciendo nuevas formas de delincuencia y nuevas regulaciones a nivel global.

Así, por ejemplo, la Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (ONUDD o UNODC, por su sigla en inglés) clasifica los delitos ambientales en dos grandes categorías: una es el delito relacionado con la contaminación, en concreto el vertido de desechos peligrosos y el comercio de sustancias que degradan la capa de ozono, mientras que el segundo grupo es el relacionado con la explotación ilícita de los recursos naturales, en concreto de especies amenazadas de flora y fauna, madera y pesca³⁶.

Otra distinción es la que hace *The Global Initiative Against Transnational Organized Crime* al encajar estos delitos en dos categorías: delitos contra la vida silvestre que atacan contra los elementos bióticos del medio ambiente (tráfico ilegal o captura de flora y fauna, tala ilegal y pesca ilegal), y delitos de contaminación que dañan los elementos abióticos (comercio de sustancias que agotan la capa de ozono y transporte y vertido ilegal de residuos peligrosos)³⁷.

En el ámbito de la Unión Europea (UE), la red *EnviCrimeNet*³⁸ distingue los distintos delitos por temas: productos químicos, especies amenazadas, energía, contaminación, residuos y otros (por ejemplo, biodiversidad o seguridad alimentaria)³⁹, mientras que la Directiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal, abarca los delitos relacionados con la contaminación, residuos, uso o emisión de sustancias peligrosas, y especies y hábitats protegidos. Por otra parte, en 2014, el proyecto de la Unión Europea EFFACE también destacó los incendios forestales como delito ambiental

³⁵ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 18.

³⁶ UNODC. (2010). *The Globalization of Crime: A Transnational Organized Crime Threat Assessment*. Viena, p. 9.

³⁷ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 16.

³⁸ *EnviCrimeNet* es una red informal de lucha contra la delincuencia medioambiental creada en 2011 con la adopción de la Resolución del Consejo de la Unión Europea 10291/11.

³⁹ EnviCrimeNet. (2016). *Report on Environmental Crime*, p. 4.

presente en los ecosistemas mediterráneos en Europa y la contaminación del agua del mar por hidrocarburos como delito ambiental transnacional⁴⁰.

En cambio, desde una perspectiva criminológica, encontramos en WHITE una separación de los distintos delitos ambientales transnacionales según cuatro temáticas: delitos genéricos relacionados con las transformaciones de la naturaleza⁴¹; delitos específicos relacionados con la eliminación de residuos; delitos globales relacionados con procesos de alcance mundial; y delitos específicos relacionados con regiones geográficas en particular⁴².

En cualquier caso, las publicaciones más recientes coinciden en indicar que los delitos que tienen un mayor impacto a nivel global se clasifican en: 1) la caza furtiva y el comercio ilegal de fauna silvestre y plantas; 2) la tala ilegal/deforestación y el comercio de madera y carbón vegetal asociado; 3) la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada (*IUU fishing*, en inglés); 4) la extracción de recursos naturales como gas, crudo, la minería ilegal y el comercio de metales preciosos; 5) el vertido, eliminación y comercio ilegal de residuos peligrosos y productos químicos; y, 6) el comercio ilegal de sustancias que agotan la capa de ozono (SAOs o ODS, por su sigla en inglés).

3. Impacto y consecuencias de la delincuencia ambiental transnacional

La delincuencia ambiental, tradicionalmente, se ha percibido como una criminalidad “sin-víctimas”⁴³. Esta definición antropocéntrica y equívoca de la realidad se ha desarrollado, entre otras razones, porque el impacto negativo se produce sobre el medio ambiente y porque los daños causados a la sociedad suelen formar parte de un proceso acumulativo o no son inmediatamente visibles⁴⁴.

Por este motivo, con frecuencia, los delitos ambientales no han recibido respuestas apropiadas por parte de los gobiernos ni tampoco han representado una prioridad para

⁴⁰ ILLES, A., NEWMAN, S., WATKINS, E., FARMER, A., PORSCHE, L., GERMANI, A. R., REGENATI, F., IMBRIANI, C., MORONE, P., LUCIFORA, A., BIANCO, F., PHILIPSEN, N., KUBOVICOVA, K., RIGAMONTI, A., FAURE, M. (2014). *Understanding the damages of environmental crime*. EFFACE.

⁴¹ Se trata de formas variadas de extracción y explotación de la naturaleza, generalmente con fines de beneficio privado. Incluyen: agotamiento de los recursos, problemas de eliminación de residuos, colonialización corporativa de la naturaleza y reducción de las especies de flora y fauna.

⁴² WHITE, R. (2011), *op. cit.*, p. 8.

⁴³ En inglés, *victimless crimes* son definidos como delitos que, si se cometen, pueden no tener una víctima evidente. No obstante, la existencia real de esta figura legal es mayoritariamente cuestionada.

⁴⁴ EnviCrimeNet. (2015). *Intelligence Project on Environmental Crime. Report on Environmental Crime in Europe*, p. 1.

los ordenamientos jurídicos, siendo sancionados solo en ocasiones y con sanciones leves⁴⁵.

Sin embargo, como se pretende mostrar en este epígrafe, el daño a los ecosistemas y al medio ambiente plantea serias problemáticas tanto para los recursos naturales y las especies amenazadas como para grupos de personas, colectivos y zonas geográficas concretas. Estos daños pueden afectar al crecimiento económico de las comunidades locales, pueden provocar catástrofes ambientales, enfermedades y, en última instancia, la muerte de personas⁴⁶. Asimismo, cuando los grupos están bien establecidos, el tráfico de recursos naturales plantea una amenaza para la seguridad y estabilidad de los países, que se convierte rápidamente en actividades clave para los grupos armados en zonas en conflicto⁴⁷.

A pesar de que es bastante difícil evaluar la dimensión y el impacto real de la delincuencia ambiental transnacional⁴⁸, se estima que ésta constituye uno de los campos de más rápido crecimiento de la actividad delictiva a nivel internacional, caracterizada por tener un riesgo de detección bajo, una imposición de penas mínimas, escasas tasas de condenas, el fracaso en el cumplimiento de la ley, la falta de coordinación y cooperación a través de las fronteras o un aumento de la intervención de las redes de delincuencia organizada⁴⁹.

La naturaleza de sus impactos es intrínsecamente diferente a la de otros tipos de delincuencia organizada transnacional, pues los efectos no sólo son perjudiciales, sino que a menudo también son duraderos e incluso permanentes⁵⁰. En este sentido, todas

⁴⁵ D'ALISA, G., GERMANI, A. R., FALCONE, P. M., & MORONE, P. (2017). Political ecology of health in the Land of Fires: a hotspot of environmental crimes in the south of Italy. *Journal of Political Ecology*, 24, p. 59.

⁴⁶ EnviCrimeNet. (2016), *op. cit.*, p. 5.

⁴⁷ CTOC/COP/2010/3, *op. cit.* p. 9.

⁴⁸ El estudio de EFFACE, *Understanding the damages of environmental crime* (2014), *op. cit.*, demuestra que “los datos sobre los delitos ambientales suelen estar muy dispersos con limitadas recopilaciones de datos detallados. Las fuentes más probables de datos consolidados son las instituciones internacionales (como las Convenciones y la Unión Europea). Sin embargo, incluso aquí los datos son, a menudo, limitados”. Igualmente, el informe *The Rise of Environmental Crime* (2016), *op. cit.*, también considera que “la evaluación de la tasa de crecimiento de una forma de delincuencia puede ser sumamente difícil, debido a la naturaleza oculta de las prácticas ilícitas. El número de incautaciones también puede verse influido por el encubrimiento en las aduanas. Otro factor es el alcance cambiante de las estafas, así como el cambio de las rutas de contrabando”.

⁴⁹ PATRIGNANI, A. (2012). Transnational Environmental Crime: Possible Application of International Legal Instruments on Organized Crime and Corruption. Notas de la Conferencia: *Environmental crime in the current international legal framework: The way forward*. UNICRI, p. 7.

⁵⁰ WRIGHT (2011), *op. cit.*, p. 339, compara la delincuencia ambiental transnacional con el delito de tráfico de drogas, pues mientras que existe un suministro potencialmente ilimitado de narcóticos, existe una reserva finita de una especie en peligro de extinción o no puede impedirse

las formas de delincuencia ambiental transnacional tienen graves consecuencias tanto para el medio ambiente como para la economía, la sociedad, las minorías, las mujeres, los derechos humanos y la salud pública.

3.1. *Impacto sobre los ecosistemas y el medio ambiente*

Existe amplia información sobre las repercusiones ambientales de las distintas tipologías delictivas que configuran la delincuencia ambiental.

En particular, el comercio ilegal de flora y fauna silvestres es uno de los principales contribuyentes a la extinción de especies, la segunda mayor amenaza a la biodiversidad después de la degradación de hábitats y, en muchas ocasiones, puede provocar la introducción de especies invasoras⁵¹.

La pesca ilegal (IUU) contribuye a la sobreexplotación pesquera, lo que hace que las especies se vean gravemente amenazadas y se produzca una pérdida de biodiversidad y un desequilibrio que afecta negativamente a los ecosistemas marinos⁵².

La tala ilegal a “escala industrial”⁵³ es una de las principales contribuciones a la deforestación, la desertificación, la degradación de hábitats y la destrucción de diversidad biológica, que implican la pérdida de las funciones propias ambientales como el mantenimiento de la calidad del suelo, la retención del agua o el equilibrio de climas locales⁵⁴. Asimismo, contribuye a las catástrofes ambientales, como las inundaciones, los incendios forestales o la erosión costera, y está directamente relacionada con el cambio climático⁵⁵. Por otro lado, la producción y comercio de carbón vegetal, que contribuye a la deforestación de los bosques, acelera considerablemente las emisiones

un daño a la atmósfera, por lo que la rectificación de los efectos de los delitos ambientales – cuando pueden rectificarse– puede llevar mucho tiempo.

⁵¹ ELLIOTT, L. & SCHAEDLA, W. H. (2016), *op. cit.*, p. 6.

⁵² GOSLING, J. (2014), *op. cit.*, p. 5.

⁵³ Concepto utilizado por LAWSON, S. (2014). *The Ramin Racket. The Role of CITES in Curbing Illegal Timber Trade*, Environmental Investigation Agency, p. 1: “No se trata de que la gente pobre se vea obligada por las circunstancias a hacer lo que pueda por sobrevivir. Se trata de la tala ilegal a escala industrial, llevada a cabo por grandes empresas para alimentar una demanda mundial descontrolada y creciente de madera barata. Está siendo orquestado por organizaciones criminales poderosas, cuyos jefes llevan Rolex y vuelan en primera clase”.

⁵⁴ ELLIOTT, L. & SCHAEDLA, W. H. (2016), *loc. cit.*

⁵⁵ La deforestación y la degradación de los bosques tropicales han suscitado preocupación a nivel internacional ya que contribuyen en un 20%, aproximadamente, en la emisión mundial de gases de efecto invernadero. En ARELLANO, P., TANSEY, K., & BALZTER, H. (2016). Detection of Amazon Forest degradation caused by land use changes. En *Tropical Forests. The Challenges of Maintaining Ecosystem Services while Managing the Landscape*. Rijeka: InTech, p.52.

precedentes tanto de la pérdida forestal como de los contaminantes climáticos de vida corta (CCVC o *SLCP*, por su sigla en inglés) como el carbono negro⁵⁶.

La producción y el consumo ilegal de clorofluorocarbono (CFCs), hidroclorofluorocarburos (HCFCs) y otras SAOs contribuyen al aumento del potencial de agotamiento de la capa de ozono, afectando al sistema inmunológico de los animales y reduciendo la productividad en las plantas y fitoplancton⁵⁷.

El vertido ilegal de residuos peligrosos da lugar a la contaminación del aire (a resultas de la emisión de productos químicos a medida que los residuos se degradan o se queman), de los suelos (por ejemplo, por lixiviados), del agua (niveles freáticos y redes fluviales) y amenaza los ecosistemas locales⁵⁸.

Finalmente, las actividades extractivas ilegales tienen un impacto considerable en el medio ambiente. Por un lado, la minería aurífera es una de las industrias más destructivas e ilegales que ignora los requisitos y restricciones legales y contamina las aguas potables de los territorios y el suelo con mercurio y cianuro⁵⁹. Igualmente, comporta la destrucción de flora y fauna, la degradación del paisaje y el peligro que supone la radiación sobre los cultivos y árboles⁶⁰.

3.2. *Impacto económico y socio-cultural*

La delincuencia ambiental transnacional plantea un riesgo importante e inmediato para las comunidades locales, cuyos recursos naturales son explotados por las actividades delictivas que obtienen beneficios de las mismas. Al privar a los miembros del territorio del acceso a recursos e ingresos, se erosionan y socavan los negocios locales, poniendo en peligro los medios de subsistencia y las oportunidades laborales de las personas que trabajan en estos sectores⁶¹.

El impacto económico resulta significativo especialmente con respecto a la explotación forestal y la pesca ilegal (IUU), por ser industrias con una gran importancia a nivel mundial que se concentran, mayoritariamente, en los países en desarrollo con

⁵⁶ NELLMANN, C., HENRIKSEN, R., RAXTER, P., ASH, N., & MREMA, E. (2014). *The Environmental Crime Crisis - Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources*. UNEP, p. 70.

⁵⁷ ELLIOTT, L. & SCHAEDLA, W. H. (2016), *loc. cit.*

⁵⁸ *Ibid.*, p. 7.

⁵⁹ NELLMANN, C. *et. al.* (2016), *op. cit.*, p. 69.

⁶⁰ AIGBEDION, I., & IYAYI, S. E. (2007). Environmental effect of mineral exploitation in Nigeria. *International Journal of Physical Sciences*, 2(2), p. 1.

⁶¹ UNEP. (2018), *op. cit.*, p. 5.

estructuras de gobierno débiles. El agotamiento de estos recursos naturales y el menoscabo de materias primas de la industria local comporta la pérdida de conocimientos tradicionales y culturales, la pérdida de ingresos de cara al desarrollo económico para los productores locales y la pérdida de fuentes de energía para las personas con menos recursos de zonas urbanas, pues la mayor parte de los beneficios salen de estos países y acaban en paraísos fiscales en manos de ciudadanos extranjeros⁶².

En el caso del tráfico ilícito de especies protegidas, HAKEN señala que la caza furtiva de vida silvestre y la pérdida de biodiversidad repercute negativamente en la industria del turismo y la recreación, sector importante para las comunidades locales que desarrollan programas de conservación y preservación de la vida silvestre⁶³.

Los pueblos indígenas y las minorías son particularmente vulnerables a los impactos económicos y socio-culturales de la delincuencia ambiental dado que se enfrentan a altos índices de pobreza, discriminación y exclusión, convirtiéndose en víctimas de trabajo forzoso y otras formas de servidumbre contemporánea⁶⁴, además de ser despojados de sus tierras y ver destruidas sus tradicionales formas de vida⁶⁵.

A lo largo de los años, se han realizado múltiples estudios con el objetivo de estimar el valor monetario de los delitos ambientales, pero como en todas las formas de comercio ilegal, las cifras sobre su magnitud y su beneficio exacto para el mercado negro dependen tanto de la extrapolación de las incautaciones reales como de especulaciones y conjeturas, aunque ELLIOTT ya anticipó que no debía subestimarse su volumen⁶⁶.

En efecto, en los últimos años se ha producido una rápida escalada en el volumen de algunas formas de delincuencia ambiental transnacional⁶⁷ y en el informe publicado por la UNEP en 2016 se afirma que los delitos ambientales aumentan entre un 5 y un 7% anual, lo que representa entre 2 y 3 veces la tasa de crecimiento de la economía

⁶² NELLMANN, C. *et. al.* (2014), *op. cit.*, p. 18.

⁶³ HAKEN, J. (2011). *Transnational Crime In The Developing World*. Global Financial Integrity, p. 13.

⁶⁴ Una de las modalidades de trabajo es el “enganche” o servidumbre por deudas, que consiste en la utilización de intermediarios contratistas con el objetivo de reclutar trabajadores de comunidades nativas amazónicas que trabajaran indefinidamente para pagar sus deudas.

⁶⁵ CANQUI, E. (2011). *El trabajo forzoso y los pueblos indígenas*. E/C.19/2011/CRP.4. Nueva York, 16-27 May 2011. UN - Permanent Forum on Indigenous Issues.

⁶⁶ ELLIOTT, L. (2012), *op. cit.*, p. 91.

⁶⁷ AYLING, J. (2017). Prevention of transnational environmental crime and regulatory pluralism. En DRAHOS, P. (ed.), *Regulatory Theory: Foundations and applications*, ANU Press, The Australian National University, Canberra, Australia, p. 500.

mundial, tasando su valor monetario entre 91 y 259 mil millones USD anuales⁶⁸. Según estos datos, los delitos ambientales representan la cuarta forma más importante de delincuencia organizada transnacional, detrás del tráfico de drogas, la falsificación y la trata de seres humanos.

Para los Estados, estos tipos de actividades ilegales también suponen una pérdida de ingresos fiscales de, aproximadamente, 8 y 23 mil millones USD evadidos cada año⁶⁹. Esto afecta a la capacidad de los Estados para invertir en otros servicios necesarios para los ciudadanos, como la construcción de infraestructuras, la atención sanitaria, la educación, las oportunidades económicas sólidas y sostenibles o la restauración del medio ambiente, lo que genera y agrava la desigualdad social y ambiental de la zona en cuestión⁷⁰.

Los elevados beneficios generados por la delincuencia ambiental han alentado numerosos conflictos civiles y regionales, dando lugar a violaciones de Derechos humanos y del Derecho internacional humanitario (DIH), incluido el reclutamiento de niños soldados, la esclavitud, la violencia sexual o las torturas⁷¹.

3.3. *Impacto sobre la salud de las personas*

Son numerosas las maneras en las que la delincuencia ambiental daña la salud y el bienestar de las poblaciones locales, de los trabajadores y de todas las personas, en general.

El vertido ilegal de desechos peligroso y tóxicos afecta a la salud humana, a menudo en los países más pobres del mundo, como Ghana, Nigeria o la India. Este es el caso del movimiento transfronterizo de *e-waste* o residuos electrónicos, uno de los mercados negros de más rápido crecimiento, en el que los trabajadores inhalan humos tóxicos que pueden provocar dificultades respiratorias, problemas neuropsiquiátricos e incluso la muerte⁷². La Organización Mundial del Trabajo (OMT o *ILO*, por su sigla en inglés)

⁶⁸ Esta magnitud es la traducción de *billions* USD. Su conversión a Euros da un resultado aproximado de entre 77.500 millones y 220.500 millones de euros, equivalente, por ejemplo, a un 6%-17% del PIB español en 2019.

⁶⁹ NELLMANN, C. *et. al.* (2016), *op. cit.*, pp. 18 y ss.

⁷⁰ UNEP. (2018), *op. cit.*, p. 1.

⁷¹ *Ibid.*, p.7.

⁷² La salud se expone durante todo el ciclo que atraviesan estos productos; desde la producción, el transporte y el uso, hasta su eliminación.

destaca, además, los riesgos por lesiones físicas, enfermedades crónicas como el asma, irritaciones oculares, defectos congénitos o daños en el ADN, entre otros⁷³.

El comercio no regulado de carbón vegetal genera graves problemas de salud en la población que vive en zonas rurales y en barrios marginales, especialmente para las mujeres⁷⁴, por su sobreexposición al polvo del carbón y de la sílice cristalina de las minas, que puede causar neumoconiosis, silicosis y otras enfermedades relacionadas con las vías respiratorias que causen discapacidad o, en su forma más grave, la muerte.

La contaminación de los suelos y las aguas, las catástrofes naturales, la sobreexplotación de los recursos pesqueros o la deforestación a gran escala, entre otros, suponen una amenaza para la seguridad alimentaria y la producción agroalimentaria tanto a nivel regional como global.

La producción y el consumo ilegales de CFCs y otras SAOs están implicando un aumento epidemiológicamente significativo de los cánceres de piel, las cataratas, la debilitación de los sistemas inmunológicos de los seres humanos y el aumento de la vulnerabilidad de las enfermedades infecciosas⁷⁵.

Además, en 2014, la UNEP alertaba que los factores ambientales desempeñan un papel importante en el desarrollo y la transmisión de las enfermedades infecciosas. Por ejemplo, la deforestación y los cambios en el uso de la tierra pueden acercar las personas a la vida silvestre, permitiendo que enfermedades antes desconocidas se propaguen de los animales a los seres humanos. La Malaria, el Ébola o la enfermedad de Lyme son claros ejemplos, aunque existen muchas otras enfermedades que también tienen uno o más reservorios animales en la naturaleza. De hecho, la gran mayoría de las enfermedades infecciosas emergentes son zoonóticas y la pérdida de diversidad biológica aumenta su tasa de transmisión⁷⁶. En relación con el tráfico ilícito de fauna y flora, este punto será objeto de análisis en el Capítulo II.

3.4. *Impacto sobre las mujeres y la desigualdad de género*

El impacto que tienen las cadenas de delincuencia ambiental transnacional sobre las mujeres es una cuestión que ha empezado a analizarse recientemente por varias organizaciones ambientales, así como del ámbito de derechos humanos e igualdad de

⁷³ LUNDGREN, K. (2012). *The global impact of e-waste. Addressing the challenge*. Geneva: International Labour Organization, p. 18 y ss.

⁷⁴ NELLMANN, C. *et. al.* (2014), *op. cit.*, p. 8.

⁷⁵ ELLIOTT, L. & SCHAEDLA, W. H. (2016), *op. cit.*, p. 7.

⁷⁶ UNEP. (2014), *op. cit.*, p. 13.

género. Ciertamente, en un comunicado de marzo de 2017, la UNEP destaca la necesidad de realizar más análisis e investigaciones sistémicas que puedan explicar los factores, la participación y las consecuencias de los delitos ambientales desde una perspectiva de género⁷⁷. Un pronunciamiento similar es el del informe elaborado por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN o *IUCN*, por su sigla en inglés) que manifiesta que son relativamente pocos los estudios que han comenzado a abordar las conexiones entre la desigualdad de género, la violencia de género y la delincuencia ambiental, si bien, hasta la fecha, la violencia de género relacionada con la pesca y las actividades extractivas está más documentada que en otros contextos⁷⁸.

Aun así, es preciso señalar que este epígrafe solo desarrolla muy sucintamente el problema en cuestión, que podría dar lugar a otro estudio más detallado y extenso con el objeto de comprender la cuestión desde una perspectiva intersectorial y ecofeminista centrada en los derechos de las mujeres⁷⁹.

CASTAÑEDA *et. al.* afirman que la naturaleza de la delincuencia ambiental está intrínsecamente vinculada a una cultura de violencia, intimidación y dinámicas de poder que tienen implicaciones diferenciadas para las mujeres y niñas. Las expresiones de la violencia de género en estas esferas suelen incluir la explotación sexual, el trabajo forzoso, la violación, el sexo transnacional forzado, la trata de mujeres y niñas e incluso el asesinato, entre otros crímenes⁸⁰.

Por un lado, la imposibilidad de autogestionar y acceder a los recursos naturales a causa de la contaminación o la sobreexplotación, así como la incompatibilidad entre las actividades extractivas y otras actividades productivas provoca una pérdida drástica de la autonomía económica y el acceso a la educación de las mujeres, aumentando la vulnerabilidad de éstas frente a la violencia. Además, la limitación a la soberanía alimentaria es especialmente grave para ellas, que suelen asumir la responsabilidad de

⁷⁷ UNEP. Comunicado de 15 de marzo de 2017, *Women and the rising tide of environmental crime*. Disponible en: <https://www.unenvironment.org/news-and-stories/story/women-and-rising-tide-environmental-crime> [última consulta: 16/08/2020].

⁷⁸ CASTAÑEDA CAMEY, I., SABATER, L., OWREN, C., & BOYER, A. E. (2020). *Gender-based violence and environment linkages: The violence of inequality*. IUCN, p. 74 y ss.

⁷⁹ Para estudios más extensos sobre las dinámicas de género en la delincuencia ambiental: GAARD, G. (ed.) (1993). *Ecofeminism: Women, Animals, Nature*. Philadelphia: Temple University Press; AGARWAL, B. (2010). *Gender and Green Governance: The Political Economy of Women's Presence Within and Beyond Community Forestry*. 1ª Edición. Nueva Delhi: Oxford Scholarship Online; SOLLUND, R. A. (2019). *The crimes of wildlife trafficking. Issues of justice, legality and morality*. Abingdon: Routledge.

⁸⁰ CASTAÑEDA CAMEY, I. *et. al.* (2020), *op. cit.*, p. 76.

la producción para el consumo doméstico y desempeñan un papel fundamental en la conservación de semillas autóctonas⁸¹.

En el ámbito del tráfico ilegal de especies amenazadas, adquiere especial trascendencia el papel de la policía, los ejércitos o las estructuras paramilitares que combaten las redes de delincuencia transnacional ya que, a menudo, abusan de su poder y afianzan los enfoques patriarcales en materia de seguridad, perpetuando el ciclo de violencia e intimidación, en especial, hacia las mujeres⁸².

En el sector de la minería ilegal y la tala ilegal, el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas (CDHNU o *UNHRC*, por su sigla en inglés) denuncia la trata de niñas y mujeres en regiones rurales del Amazonas, a menudo pertenecientes a comunidades indígenas, que son reclutadas y obligadas a prostituirse en barrios de chabolas en las minas⁸³. Igualmente, en la industria del carbón -tradicionalmente masculina- el intercambio de suministros de combustible a cambio de trabajo sexual es una forma de violencia de género que se utiliza con regularidad⁸⁴.

En relación con la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, las mujeres y las niñas son vulnerables a la esclavitud sexual organizada, al trabajo forzoso, a violaciones en masa y a torturas, en los puertos pesqueros o dentro de buques que salen a la mar durante años⁸⁵.

Por último, cabe destacar que las mujeres han desarrollado un importante papel como líderes de movimientos en defensa de los territorios y del medio ambiente y, por este motivo, se han enfrentado a un contexto de violencia con un componente de género que “va dirigida no solo a la lucha que realizan, sino que apuntan a deslegitimar el rol de las mujeres en la participación pública y su aparición en el espacio público”⁸⁶. En esta forma de criminalización contra las defensoras es recurrente la violencia sexual, la represión de protestas pacíficas e, incluso, el asesinato⁸⁷.

⁸¹ CARVAJAL, L. M. (2016). *Extractivism in Latin America*. Bogotá: Urgent Action Fund-Latin America, p. 33.

⁸² *Ibid.*, p. 28.

⁸³ A/HRC/18/30/Add.2, p. 11.

⁸⁴ CASTAÑEDA CAMEY, I. *et. al.* (2020), *op. cit.*, p. 83.

⁸⁵ *Ibid.*, p. 87.

⁸⁶ Brigadas Internacionales de Paz – Proyecto México. (2017). *Defender la vida. Personas defensoras de la tierra, el territorio y el medioambiente en riesgo*, p. 42.

⁸⁷ Recordamos el caso del asesinato a la líder campesina e indígena del pueblo Lenca en Honduras Berta Cáceres que, en 2016, despertó la movilización internacional denunciando estos crímenes. La organización *Global Witness* hace un recuento, cada año, de las muertes a personas defensoras del medio ambiente. En el año 2019, se registraron 212 muertes y 1 de cada 10 eran mujeres. *Global witness*. (2020). *Defending tomorrow: The climate crisis and threats against land and environmental defenders*, p. 10.

Todo ello demuestra que es fundamental comprender la conexión entre la violencia de género y la delincuencia ambiental transnacional para abordar la desigualdad y poder prevenir estas pautas y conductas violentas hacia las mujeres.

4. La delincuencia ambiental transnacional y otras formas de delincuencia organizada transnacional

Si bien la delincuencia ambiental puede ser cometida tanto por grupos de individuos poco sofisticados, por personas que se ven obligadas debido a situaciones de supervivencia e incluso como parte de prácticas culturales, son los grupos criminales organizados y actores poderosos los principales infractores de estas prácticas⁸⁸. WRIGHT no duda en catalogar la delincuencia ambiental transnacional como una delincuencia organizada transnacional y le reconoce algunas similitudes superficiales con las formas tradicionales de criminalidad organizada, por ejemplo, ser el resultado de un proceso de globalización de la delincuencia o contar con una demanda originada en el Norte Global y una oferta proveniente del Sur Global, como en el caso del tráfico de drogas o la trata de personas⁸⁹.

Por otra parte, la delincuencia ambiental transnacional no está limitada sólo a las redes criminales que se especializan en la explotación de los recursos naturales o en actividades contaminantes, sino que esas mafias⁹⁰ están involucradas en otros tipos de actividades ilícitas, lo que MACKENZIE denomina como “competencias múltiples”⁹¹ o la Europol denomina como “poli-criminalidad”⁹².

La principal motivación para cometer delitos ambientales es la obtención de grandes beneficios ilícitos –así como el tener un bajo riesgo de detección y contar con sanciones y penas mínimas– y, aunque suele ser una “economía de dinero en efectivo”⁹³ y se eviten los sistemas bancarios convencionales, los grupos organizados transnacionales blanquean los fondos a través de las otras redes ilegales, estableciendo fuertes vínculos

⁸⁸ UNEP. (2018), *op. cit.*, p. 8.

⁸⁹ WRIGHT (2011), *op. cit.*, p. 336.

⁹⁰ En Italia, se ha utilizado el término “Ecomafia” para describir las estrategias de la delincuencia organizada ambiental que van más allá de las fronteras nacionales e implica organizaciones y estructuras de carácter transnacional. *Vid.* Legambiente. (2007). *Rapporto Ecomafia 2007. I numeri e le storie della criminalità ambientale*. Edizioni Ambiente, Milano.

⁹¹ MACKENZIE, S. (2002). Organised Crime and Common Transit Networks. *Australian Institute of Criminology*, 233, p. 2.

⁹² EUROPOL. (2017). *Organised Crime Groups (OCGS) and other criminal actors*. Disponible en <https://www.europol.europa.eu/socta/2017/organised-crime-groups.html> [última consulta: 16/08/2020].

⁹³ Traducción de la locución inglesa *Cash economy*, referida para describir a los sistemas de pago de los mercados negros.

con otros ámbitos delictivos⁹⁴. En este sentido, se aprovecha el movimiento del tráfico ambiental a lo largo de las mismas rutas comerciales que otros productos ilegales, combinando envíos ilegales o utilizando envíos aparentemente legales para ocultarlos⁹⁵, es decir, existe una estructura común de operaciones criminales que vincula las materias primas y los productores con los clientes a través de una red de relaciones con proveedores que cuentan con la participación de servicios auxiliares especializados y otros agentes clave como empresas legítimas, élites, funcionarios gubernamentales y consumidores⁹⁶.

Los delitos cometidos por redes transnacionales que están interrelacionados con la delincuencia ambiental podrían diferenciarse en dos grupos. Por un lado, las actividades que responden a lo que se llaman los “delitos de cuello blanco”⁹⁷, que incluye el cibercrimen y el hacking informático, las estafas, el fraude, la evasión fiscal, la falsificación de documentos o el blanqueo de dinero, entre otros. Y, por otro lado, podríamos clasificar los delitos que suponen una amenaza a la seguridad nacional, como la corrupción y el soborno, el narcotráfico, el terrorismo, la piratería marítima, los robos, la trata de personas, el tráfico ilícito de migrantes, la explotación sexual y el tráfico de armas de fuego, entre otros.

La corrupción, en concreto, facilita la comisión de los delitos ambientales en casi todos los niveles y la conexión con altos funcionarios de la policía, ministros de gobierno o gente de la realeza a menudo protege a los delincuentes⁹⁸. Esto tiene un impacto perjudicial en la estabilidad y el desarrollo de los países porque socava los esfuerzos de aplicación de la buena gobernanza e imperio de la ley, corroe las instituciones del estado y compromete valores fundamentales como el Estado de Derecho⁹⁹. Aunque este problema no se limita sólo a los países en vías de desarrollo, en estos territorios la cuestión se hace más evidente y más grave en tanto que las remuneraciones a los funcionarios suelen ser escasas, la sociedad civil tiene menos oportunidades económicas y las empresas transnacionales que ofrecen inversiones internas son proporcionalmente más poderosas¹⁰⁰.

⁹⁴ BANKS, D. *et. al.* (2008), *op. cit.*, p. 3.

⁹⁵ ELLIOTT, L. (2012), *op. cit.*, p. 93.

⁹⁶ HAYMAN, G., & BRACK, D. (2002). *International Environmental Crime. The nature and control of environmental black markets*. Royal Institute of International Affairs, p. 7.

⁹⁷ Proviene del inglés *White-Collar Crimes*. Se refiere a los delitos que se realizan sin aparente contacto delictivo con las víctimas y se cometen por personas de un alto estatus socio-económico.

⁹⁸ GOSLING, J. (2014), *op. cit.*, p. 12.

⁹⁹ ELLIOTT, L. (2012), *op. cit.*, p. 94.

¹⁰⁰ HAYMAN, G., & BRACK, D. (2002), *op. cit.*, p. 8.

La UNEP destaca que la corrupción a gran escala es “una característica profundamente arraigada en la delincuencia contra el medio ambiente que facilita los delitos en todos los niveles de las cadenas de suministro. Por ello, la aplicación de medidas integrales de lucha contra la corrupción debe constituir un elemento clave del esfuerzo global”¹⁰¹. En los casos más extremos de corrupción, según ELLIOTT y SCHAEDLA, el propio Estado ya no funciona como proveedor y garante de los bienes públicos, sino más bien como una cleptocracia que sostiene la apropiación y explotación del entorno en manos privadas o en manos de *lobbies* (también llamado “búsqueda de rentas” o *rent-seeking* en inglés)¹⁰².

El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (ECOSOC) también resalta el tráfico de drogas como uno de los principales delitos conexos a la criminalidad ambiental transnacional, especialmente en el tráfico ilícito de especies amenazadas que tiene lugar en América Latina. Los cárteles de droga de Colombia y México contrabandean con envíos mixtos de droga y productos de vida silvestre en Estados Unidos, mientras que en Brasil se estima que el 40% de redes delictivas que se dedican al tráfico de fauna también están involucradas, principalmente, en el tráfico de drogas¹⁰³.

En último lugar, el Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas ha expresado en varias resoluciones su preocupación en grupos terroristas y grupos rebeldes armados (movimientos insurgentes) que utilizan la explotación de recursos naturales para la financiación de armamento¹⁰⁴. Entre estos, pueden encontrarse grupos como las Fuerzas Democráticas para la Liberación de Ruanda (FDLR), las Fuerzas Democráticas Aliadas (FDA), Lord's Resistance Army (LRA), Janjaweed, Al-Shabaab, Al Qaeda del Magreb Islámico, o las FARC antes del cese de sus operaciones en 2017¹⁰⁵.

En conclusión, el vínculo de la delincuencia ambiental transnacional con otros tipos de delincuencia organizada transnacional, como la corrupción, el tráfico de drogas o el terrorismo, que emplean la violencia y desestabilizan las instituciones gubernamentales, también plantea graves riesgos para el bienestar físico y la seguridad de las personas¹⁰⁶.

¹⁰¹ NELLMANN, C. *et. al.* (2014), *op. cit.*, p. 14.

¹⁰² ELLIOTT, L. & SCHAEDLA, W. H. (2016), *op. cit.*, p. 7.

¹⁰³ Naciones Unidas. (2002). *Progress made in the implementation of Economic and Social Council resolution 2001/12 on illicit trafficking in protected species of wild flora and fauna*. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Comisión de Prevención del Delito y Justicia Penal, p. 6.

¹⁰⁴ Naciones Unidas. (2016). *Resolution S/RES/2277*. Adoptada por el Consejo de Seguridad. Viena, Austria: 30 de marzo, p. 7.

¹⁰⁵ NELLMANN, C. *et. al.* (2016), *op. cit.*, pp. 11 y 67.

¹⁰⁶ WYATT, T. (2013). *Wildlife Trafficking. A deconstruction of the Crime, the Victims and the Offenders*. Nueva York: Palgrave MacMillan, p. 58.

CAPÍTULO II. El tráfico ilegal de especies amenazadas de flora y fauna

5. El delito contra la fauna y la flora silvestres en sentido amplio: el tráfico ilegal de fauna y flora silvestres

Al igual que pasa con la delincuencia ambiental transnacional, proporcionar una apreciación global de los delitos contra la vida silvestre es difícil: cada país gestiona y protege sus especies de diferentes maneras y las regulaciones evolucionan a medida que surgen nuevos riesgos y prioridades. Por ello, no existe un tratado internacional que defina los delitos contra la fauna y flora silvestre, ni tampoco una definición universalmente aceptada del término¹⁰⁷.

Por su parte, *The Global Initiative Against Transnational Organized Crime* dicotomiza el concepto de tráfico ilegal contra la vida silvestre (*Illegal Wildlife Trade* o *IWT*, por su sigla en inglés) y le atribuye un significado en sentido amplio y uno en sentido estricto¹⁰⁸.

Desde la perspectiva extensa, el comercio ilegal de fauna y flora silvestres es un delito ambiental que hace referencia a las operaciones de contrabando de especies o productos de la vida silvestre en general, independientemente de que estén clasificadas como protegidas o no, y que abarca numerosas actividades; desde la cosecha, la caza furtiva o la matanza, pasando por la alteración en productos si es necesario, hasta el transporte dentro o entre países y la venta al comprador final en persona o a través de internet. Dependiendo del animal y de si están vivos o no, se involucran varias personas, diferentes formas de transporte y varias técnicas de contrabando, como falsificar documentación, esconder la mercancía o introducirla en el mercado legal¹⁰⁹.

En este enfoque inclusivo, se considera que la vida silvestre comprende todas las especies que no son de compañía o no son domesticadas, por lo que ni las mascotas ni el ganado son fauna silvestre, aunque sí lo son los animales de zoológicos, de circo, de laboratorios o de colecciones privadas que, a pesar de haberse criado en cautiverio, están estrechamente relacionados con la actividad ilegal. Esta definición incluye todas las formas de organismos vivos como la fauna terrestre, aves, peces, bosques, plantas, recursos marinos, hongos y otros microorganismos terrestres y acuáticos.

¹⁰⁷ UNODC. (2020), *op. cit.*, p. 29.

¹⁰⁸ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 13.

¹⁰⁹ WYATT, T. (2013), *op. cit.*, p. 2-6.

En esta categoría de delitos se pueden distinguir tres tipos de actividades: 1) el tráfico ilegal de especies protegidas; 2) la tala ilegal y el comercio de productos madereros; y, 3) la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

Aunque pueda discutirse que los tres delitos son asuntos diferentes, varias autoras y estudios sostienen los beneficios potenciales de abordarlos juntos¹¹⁰. En primer lugar, hay una importante superposición de temas: abordar las amenazas del comercio ilegal de especies protegidas implica muchas de las mismas herramientas, mecanismos y personal que requiere la regulación de las actividades ilegales que afectan a los recursos forestales y marinos no protegidos. En segundo lugar, la tala ilegal y la pesca ilegal (IUU) plantean una amenaza para las especies protegidas tanto terrestres como marinas por los daños causados al hábitat y la captura incidental¹¹¹. Por último, algunos de los operadores pueden estar involucrados en múltiples sectores, como es el caso de la comercialización conjunta de productos provenientes de la pesca ilegal con otros productos como el cuerno de rinoceronte o el marfil¹¹².

Abordar conjuntamente los tres tipos de delitos también tendría ventajas en el debate internacional sobre los marcos jurídicos de regulación de la delincuencia ambiental transnacional, pues los delitos contra la vida silvestre reciben una mayor parte de la preocupación pública –sobre todo cuando nos referimos a especies emblemáticas, como los elefantes, tigres o grandes simios, por mencionar tan solo unas cuantas–, por lo que la cuestión sobre el comercio de flora y fauna en sentido amplio podría beneficiarse de un apoyo colectivo y político más fuerte¹¹³.

¹¹⁰ En este sentido, CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*; WYATT, T. (2013), *op. cit.*; o, DUFFY, R. (2016). The illegal wildlife trade in global perspective. En *Handbook of Transnational Environmental Crime* (pp. 109-128). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.

¹¹¹ Por ejemplo, la tala ilegal asociada a la plantación de aceite de palma ha implicado la matanza de orangutanes y la pérdida de sus hábitats en Indonesia o Malaysia, *vid.* NELLMANN, C., MILES, L., KALTENBORN, B. P., VIRTUE, M., & AHLENIUS, H. (2007). *The last stand of the orangutan – State of emergency: Illegal logging, fire and palm oil in Indonesia’s national parks*. UNEP, p. 6.

Por otro lado, la pesca furtiva de corvinas blancas (totoabi) en las costas de California, mediante redes de enmalle, provoca la captura incidental de la vaquita, un cetáceo críticamente amenazado, *vid.* PHELPS BONDAROFF, T. N., REITANO, T., & VAN DER WERF, W. (2015). *The illegal fishing and organized crime nexus: illegal fishing as transnational organized crime*. The Global Initiative Against Transnational Organized Crime & The Black Fish, p. 25

¹¹² PHELPS BONDAROFF, T. N. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 23.

¹¹³ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 15.

6. El delito contra la fauna y la flora silvestres en sentido estricto: el tráfico ilegal de especies amenazadas

Utilizado desde una manera más restringida, el delito contra la fauna y la flora silvestre se refiere específicamente al tráfico de especies protegidas. Concretamente, es un delito que hace referencia a los actos cometidos en contra de leyes nacionales o tratados internacionales destinados a proteger los recursos naturales y regular su gestión¹¹⁴.

SOUTH & WYATT lo atribuyen al nombre específico *green crime* que implica el comercio ilegal, el contrabando, la caza furtiva, la captura o la recolección de especies en peligro de extinción, vida silvestre protegida (incluidos animales y plantas que están sujetos a cuotas y permisos), derivados o productos de los mismos¹¹⁵.

La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (*CITES*, por su sigla en inglés) es el acuerdo internacional que regula el comercio de vida silvestre. Fue adoptada en 1963 en una reunión de los miembros de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y entró en vigor el 1 de julio de 1975¹¹⁶. Desde entonces, se encarga de regular las exportaciones e importaciones de fauna y flora silvestre¹¹⁷, así como de controlar la actividad ilegal reportada por las Partes (los Estados o las organizaciones adheridas) a la Secretaría¹¹⁸, administrada por la UNEP.

A septiembre de 2020, CITES ampara alrededor de unas 5.800 especies de animales¹¹⁹ y 30.000 especies de plantas, que se incluyen en tres Apéndices según el grado de protección que necesiten: en el Apéndice I se incluyen todas las especies en peligro de extinción y cuyo comercio se autoriza solamente bajo circunstancias excepcionales (por ejemplo, por investigación científica); en el Apéndice II se incluyen especies que, si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción, podrían llegar

¹¹⁴ The World Bank Group. (2019). *Illegal logging, fishing, and wildlife trade: The costs and how to combat it*, p. 11.

¹¹⁵ SOUTH, N., & WYATT, T. (2011). Comparing Illicit Trades in Wildlife and Drugs: An Exploratory Study. *Deviant Behavior*, 32(6), p. 546.

¹¹⁶ La UICN es una red medioambiental internacional creada en 1948 que agrupa más de 80 estados, científicos, expertos, agencias gubernamentales y ONGs, entre otros. Su misión es apoyar a las sociedades con el objetivo de mantener la integridad de la naturaleza y asegurar el uso equitativo y ecológicamente sostenible de los recursos naturales. La Lista Roja de Especies Amenazadas de la UICN funciona como un inventario mundial objetivo y alerta del estado de la biodiversidad global y el riesgo de extinción de las especies.

¹¹⁷ La Convención lleva un registro en función de las distintas formas en las que se comercializan las especies silvestres (119 categorías), en función de su origen (11 categorías) y en función de su destino (12 categorías). *Vid.* Anexo I.

¹¹⁸ Desde 2018 ocupa el puesto de Secretaria General la economista ambiental Ivonne Higuero.

¹¹⁹ WYATT o SOLLUND utilizan la terminología “animales-no humanos” con el objetivo de eliminar la separación que los humanos han creado entre estos y otras especies.

a esa situación a menos que su comercio esté sujeto a una reglamentación estricta; y, en el Apéndice III se incluyen especies que están protegidas al menos en un país¹²⁰. Alrededor de unas 1.100 especies de flora y fauna están incluidas en el Apéndice I, por lo que esto significa que casi el 97% de las especies reguladas forman parte del Apéndice II en el que el comercio internacional está permitido bajo regulación. En este sentido, la mayor parte del comercio no afecta a las especies en peligro de extinción, que se regula por cuotas de captura y permisos de exportación para satisfacer las demandas y preferencias de los consumidores¹²¹.

El comercio legal es, entonces, muy extenso y abarca cientos de miles de individuos de vida silvestre de entre toda la diversidad de especies. Pero incluso las cifras exactas son difíciles de cuantificar debido a la gran envergadura e inconsistencias en su estimación. A este respecto, el recuento puede llevarse a cabo bien por kilogramo, por individuo de animal y planta o bien por alguna otra medida de peso, por lo que es generalmente imposible colocar una cifra exacta en la escala del comercio legal¹²². Esta dificultad se amplifica cuando se trata de determinar la cantidad de vida silvestre ilegal que se comercializa¹²³, fuera del seguimiento público y de la justicia. La diferencia entre la cantidad de delitos que realmente se cometen y la cantidad de delitos que realmente se reportan suele denominarse la “cifra oscura del delito”¹²⁴.

Según un informe de la UNEP¹²⁵, en 2016 el comercio ilegal y la caza furtiva de plantas y animales silvestres se estimaba entre 7 y 23 mil millones USD anuales¹²⁶, convirtiéndolo en uno de los mercados negros de “alto beneficio-bajo riesgo” (*high profit-low risk*) más atractivo para las organizaciones criminales transnacionales, incluso para financiar otras formas de delincuencia¹²⁷. Estas cifras se obtienen en proporción a las cifras de comercio legal conocidas y a los informes de importaciones y exportaciones que registran las Partes de CITES, pero siguen siendo cantidades poco precisas.

¹²⁰ Artículo II CITES.

¹²¹ COOK, D., ROBERTS, M., & LOWTHER, J. (2002). *The International Wildlife Trade and Organised Crime. A review of the evidence and the role of the UK*, p. 7.

¹²² WYATT, T. (2013), *op. cit.*, p. 8.

¹²³ Esto es, cuando se superan las cuotas establecidas o cuando se deniegan los permisos.

¹²⁴ “*Dark figure of crime*”, en UNODC. (2012). *Wildlife and Forest Crime. Analytic Toolkit*, p. 172 y en EnviCrimeNet. (2016), *op. cit.*, p. 21.

“*Dark figure of wildlife trafficking*”, en WYATT, T. (2013), *loc. cit.*

O también “*Shadow figure of illegal wildlife trade*”, en SOUTH, N., & WYATT, T. (2011), *op. cit.*, p. 540.

¹²⁵ NELLMANN, C. *et. al.* (2016), *op. cit.*, p. 20.

¹²⁶ Traducción de *billions* USD. La cifra estimada a Euros es de 6-20 mil millones de Euros, aproximadamente.

¹²⁷ BANKS, D. *et. al.* (2008), *op. cit.*, p. 10.

El carácter altamente lucrativo de este delito lo convierte en una actividad significativa “en la financiación de la criminalidad y del terrorismo de la delincuencia organizada y los grupos armados no estatales, incluidas las facciones terroristas”¹²⁸, pero tampoco podemos ignorar que su aumento sin precedentes viene estimulado por el aumento de la demanda en los consumidores. Como proclama ELLIOTT, “en el comercio ilegal de vida silvestre la oferta sigue a la demanda”¹²⁹.

6.1. La cadena de valor del tráfico ilegal de especies amenazadas

En el comercio de vida silvestre, tanto legal como ilegal, existe una sofisticada cadena de valor desde la captura o cosecha de vida silvestre, pasando por el transporte y hasta su comercialización a los consumidores. Del mismo modo que en otros tipos de contrabando, como el tráfico de drogas o antigüedades, el valor de una mercancía concreta de vida silvestre aumenta exponencialmente a medida que avanza desde el origen hasta el mercado final¹³⁰.

En este patrón general, se puede distinguir entre los países de origen y los países consumidores, que no son necesariamente excluyentes entre sí, mientras que los destinos intermediarios de transporte y/o procesamiento se encuentran generalmente a lo largo de la cadena. De este modo, los grupos de crimen organizado forman redes complejas e interrelacionadas de distribución a través de las fronteras nacionales que unen a los países de origen y los países consumidores, a menudo a través de importantes destinos de tránsito, utilizando vías indirectas para evitar ser detectados¹³¹. Observamos cómo estos grupos funcionan cada vez más como corporaciones multinacionales, conectando los recursos locales con los mercados mundiales e integrándose en la comunidad empresarial y en las élites políticas, en donde se relacionan con la corrupción y el blanqueo de dinero. En efecto, WYATT manifiesta que gran parte del tráfico ilegal de animales y plantas no se produciría si no fuera por la corrupción y el soborno en los países de origen, tránsito y destino, ya sea sobre funcionarios, empleados de agencias de transporte o altos niveles de gobierno¹³².

¹²⁸ NELLMANN, C. *et. al.* (2014), *op. cit.*, p. 8.

¹²⁹ ELLIOTT, L. (2012), *op. cit.*, p. 90.

¹³⁰ MAY, C. (2017). *Transnational Crime and the Developing World*. Global Financial Integrity, p. 54.

¹³¹ WWF/Dalberg. (2012). *La lucha contra el tráfico ilícito de vida silvestre. Una consulta con los gobiernos realizada por Dalberg*. WWF International, p. 11.

¹³² WYATT, T. (2013), *op. cit.*, p. 52.

En cierta medida, bien como importadores o exportadores, todas las regiones del planeta están involucradas en el tráfico ilegal de especies amenazadas. Dicho esto, existen algunos patrones generalizados que pueden observarse al estudiar este delito. Por ejemplo, áreas clave con mucha biodiversidad o *hotspots* suelen ser países de origen, es decir, exportadores. Esto significa que América del Sur y Central, África y el Sur y Sudeste Asiático son frecuentemente el lugar de origen de las especies de vida silvestre y los productos que avivan el comercio ilegal¹³³. En esta etapa inicial es donde ocurre la caza del animal, ya sea vivo o muerto, o la cosecha de la planta, en donde intervienen una serie de actores con diferentes niveles de motivaciones y experiencia: hay quienes cazan y recolectan furtivamente como método de supervivencia y por necesidad, pero también hay individuos que son financiados por grupos criminales, con redes mucho más sofisticadas y con acceso a más recursos, que actúan de manera calculada y con ánimo de lucro¹³⁴.

Posteriormente, se pasa al transporte de las especies, que puede ser interna (dentro del país), transnacional (entre países adyacentes), o internacional (entre países de larga distancia), escondiendo la vida silvestre a través de las fronteras y evitando las inspecciones aduaneras. Ciertas zonas geográficas son conocidas por tener fronteras permeables, lo que facilita el contrabando de vida silvestre a través de los países, como es el caso de la frontera entre los Estados Unidos y México¹³⁵, o en el caso de la Unión Europea donde los controles se han aflojado para fomentar un comercio más libre. El tráfico ilegal puede establecerse mediante vías específicas para este comercio, pueden utilizarse las rutas comerciales existentes, a menudo en paralelo con el comercio legal¹³⁶, o puede circular a través de las mismas rutas utilizadas para otros tipos de mercancías ilegales¹³⁷, como el tráfico de drogas, el tráfico de armas o la trata de personas, lo que reduce el riesgo de detección e incautación¹³⁸. En esta etapa, el contrabando de especímenes requiere, claramente, organización y financiación; momento en el cual la participación de los grupos organizados transnacionales es más activa, empleando agentes (*brokers*) o intermediarios (*middlemen*) que mueven los materiales a través de las fronteras y blanquean los ingresos asociados¹³⁹. En algunos

¹³³ *Ibid.*

¹³⁴ AYLING, J. (2013). What Sustains Wildlife Crime? Rhino Horn Trading and the Resilience of Criminal Networks. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 16(1), p. 64.

¹³⁵ ZIMMERMAN, M. E. (2003). The black market for wildlife: Combating transnational organized crime in the illegal wildlife trade. *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, 36(5), p. 1670.

¹³⁶ COOK, D. *et al.* (2002). *op.cit.*, pp. 10-17.

¹³⁷ Eurojust. (2014). *Strategic Project on Environmental Crime*, pp. 14-15.

¹³⁸ MAY, C. (2017). *op.cit.*, p. 58.

¹³⁹ ANDERSON, B., & JOOSTE, J. (2014). Wildlife Poaching: Africa's Surging Trafficking Threat. *Africa Center for Strategic Studies*, 28, p. 3.

casos, la mercancía se procesa y manufactura antes de transportarla al consumidor final, suponiendo otro nivel en la cadena de suministro¹⁴⁰.

Finalmente, las mercancías llegan al país de destino y los vendedores son los encargados de proveer a los demandantes, es decir, a aquellas personas que quieren comprar vida silvestre con fines decorativos, para colecciones privadas, como medicina tradicional, alimentos, bienes de lujo, ropa, etc.¹⁴¹. Las principales áreas importadoras de flora y fauna silvestres son, en primer lugar, China, usadas para la medicina tradicional, seguida de Estados Unidos y la Unión Europea con alta demanda de animales exóticos y carne animal. El Oriente Medio también tiene una alta demanda del mercado de aves de presa, así como otras partes de Asia, como Corea, Japón, Vietnam y Tailandia en el comercio ilícito de marfil¹⁴².

Por otra parte, IFAW denuncia el papel de Internet y otros medios de comunicación en el aumento de la demanda de flora y fauna silvestres a nivel internacional, sustituyendo a los mercados tradicionales por los digitales, como la plataforma eBay, responsable de numerosas transacciones ilegales de especies silvestres¹⁴³.

En suma, en la mayoría de casos, el valor añadido a lo largo de las corrientes de comercialización y procesamiento de las especies es considerable. Sin embargo, tiende a distribuirse de forma desigual entre los actores y a lo largo de tiempo, espacio y escala, añadiéndose un valor progresivamente mayor a medida que el producto asciende en la red¹⁴⁴; por ejemplo, un cazador furtivo puede recibir 600 USD por un cuerno de rinoceronte o por un colmillo de marfil, mientras que el traficante obtendrá 3.000 USD/quilogramo de marfil o 65.000 USD/quilogramo por cada pieza de cuerno de rinoceronte en Asia¹⁴⁵.

¹⁴⁰ UNODC. (2020). *op. cit.*, p. 132. A veces, esta transacción se utiliza para disimular el origen del material empleado y de los tipos de especies comprendidas de forma que el producto final se vuelva imposible de distinguir de productos elaborados con materiales obtenidos legalmente. *Vid.* UNODC. (2012). *op. cit.*, p. 45.

¹⁴¹ WYATT (2013; 2016) categoriza la demanda en cuatro mercados: productos básicos procesados; artículos de colección; alimentos; y, medicinas tradicionales.

¹⁴² WYATT, T. (2013), *op. cit.*, p. 18.

¹⁴³ IFAW. (2008). *Killing with keystrokes. An Investigation of the Illegal Wildlife Trade on the World Wide Web*. International Fund for Animal Welfare.

¹⁴⁴ TRAFFIC. (2008). *What's Driving the Wildlife Trade? A Review of Expert Opinion on Economic and Social Drivers of the Wildlife Trade and Trade Control Efforts in Cambodia, Indonesia, Lao PDR, and Vietnam*, p. 4.

¹⁴⁵ ANDERSON, B., & JOOSTE, J. (2014). *loc. cit.*

7. Conexión entre el tráfico de especies amenazadas y la salud

Como se anticipaba en el Capítulo I, la delincuencia ambiental conlleva numerosos efectos nocivos sobre la salud de las personas. En efecto, la comunidad científica lleva años denunciando las consecuencias que la explotación de los recursos naturales tiene para la salud humana, en particular, a través de la transmisión de enfermedades zoonóticas que, actualmente, suponen el 75% de las enfermedades infecciosas emergentes¹⁴⁶.

7.1. Enfermedades infecciosas emergentes y factores antropocéntricos

Para entender cómo funcionan las enfermedades emergentes de manera empírica, debemos explicar que la coexistencia de microorganismos en las personas y otros animales es natural, común e importante para la salud. De hecho, sólo unos pocos son los que causan enfermedades: los patógenos. De entre los millones de especies de microorganismos que existen en la Tierra, sólo 1.400 se conocen como potencialmente causantes de infecciones humanas, pero nuevas enfermedades pueden surgir en los seres humanos, ya sea como resultado de un cambio en el comportamiento natural de los microorganismos comensales, o a través de la infección por nuevos organismos, normalmente a través del contacto con los animales y el medio ambiente¹⁴⁷. De aquí, que se estime que casi el 60% de los patógenos humanos provengan de los animales, es decir, sean enfermedades zoonóticas¹⁴⁸.

Históricamente, la aparición de nuevas enfermedades humanas provenientes de los animales se ha asociado a importantes cambios sociales. Por ejemplo, en las sociedades agrícolas del neolítico, la aparición de la agricultura, el drástico aumento de la población, los asentamientos próximos a sus desechos y la domesticación de animales provocó un aumento de las enfermedades humanas, como la difteria, la gripe, el sarampión o la viruela¹⁴⁹. O, posteriormente, las grandes plagas o brotes asociados a grandes tensiones y alteraciones sociales relacionadas con zoonosis, como la peste negra durante el siglo XIV o la gripe española a principios del siglo XX. Paralelamente al

¹⁴⁶ TAYLOR, L. H., LATHAM, S. M., & WOOLHOUSE, M. E. J. (2001). Risk Factors for Human Disease Emergence. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 356(1411), p. 986.

¹⁴⁷ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *Preventing the next pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission*, p. 11.

¹⁴⁸ WOOLHOUSE, M. E. J., & GOWTAGE-SEQUERIA, S. (2005). Host Range and Emerging and Reemerging Pathogens. *Emerging Infectious Diseases*, 11(12), p. 1844.

¹⁴⁹ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *op. cit.*, p. 13.

aumento exponencial de la población mundial durante los últimos años¹⁵⁰, se ha producido un incremento de la población de animales domésticos que proporcionan alimentos y de los animales peridomésticos que prosperan en entornos próximos a los humanos (como las ratas o los murciélagos), con la consiguiente invasión de hábitats de flora y fauna silvestres y la reducción del tamaño de sus poblaciones. Estos cambios sociales, además de tener importantes repercusiones en la salud de los ecosistemas y de los animales, suponen un aumento de la interacción de las especies silvestres con las personas, el ganado y las plagas, provocando el aumento de zoonosis¹⁵¹.

El recién informe de la UNEP y el Instituto Internacional de Investigación en Ganadería (*ILRI*, por su sigla en inglés) (2020) destaca una comprensión cada vez mayor de los factores que favorecen la aparición de enfermedades emergentes. Así, divide en siete las principales causas antropocéntricas que fomentan su emersión¹⁵².

En primer lugar, se ha registrado un incremento de la demanda de proteína animal en regiones como el Sudeste asiático, el Asia meridional o el África subsahariana que, junto con un crecimiento de la población, han impulsado un fuerte crecimiento de la producción de carne (+260%), leche (+90%) y huevos (+340%) en los últimos 50 años.

Esta tendencia creciente nos lleva a la segunda de las causas, una agricultura intensiva cada vez más insostenible. La industrialización de este sector y, en particular, de la ganadería, da lugar a un gran número de animales genéticamente similares que se mantienen en estrecha proximidad unos de otros, a menudo, en condiciones poco salubres. Estas poblaciones de huéspedes genéticamente homogéneos son más vulnerables a las infecciones que las poblaciones genéticamente diversas porque es más probable que incluya individuos que resisten mejor a las enfermedades. Se constata que, desde 1940, las medidas de intensificación de la agricultura (como presas, redes de riego, granjas industriales, etc.) se han asociado al 25% de todas las enfermedades infecciosas emergentes y a al 50 % de las enfermedades zoonóticas¹⁵³.

En tercer lugar, se hace referencia al comercio y explotación de especies silvestres. Concretamente, la caza, el consumo de carne de animales silvestres (*bushmeat*, en inglés), el comercio de animales para usos recreativos, clínicos o para bienes de

¹⁵⁰ En el año 1900, la población mundial era de 1.600 millones de habitantes. A día de hoy, ha alcanzado los 7.800 millones de personas.

¹⁵¹ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *op. cit.*, p. 13.

¹⁵² *Ibid.*, pp. 15 y ss.

¹⁵³ ROHR, J. R., BARRETT, C. B., CIVITELLO, D. J., CRAFT, M. E., DELIUS, B., DELEO, G. A., HUDSON, P. J., JOUANARD, N., NGUYEN, K. H., OSTFELD, R.S., REMAIS, J.V., RIVEAU, G., SOKOLOW, S.H., TILMAN, D. (2019). Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nature Sustainability*, 2, p. 451.

consumo o el desarrollo de nuevas rutas en zonas remotas, da lugar a un mayor contacto entre la fauna y las personas, lo que aumenta el riesgo de aparición de enfermedades zoonóticas. Este punto será objeto de un análisis más detallado en el siguiente epígrafe.

En cuarto lugar, los cambios de uso del suelo y las industrias extractivas¹⁵⁴ implican, frecuentemente, proyectos de urbanización acelerados sin planificación y con infraestructuras deficientes que favorecen el contacto de los humanos, los animales domésticos y la vida silvestre. De este modo, la deforestación y fragmentación de los ecosistemas y los sistemas naturales contribuyen a la propagación de algunas zoonosis transmitidas por vectores. Además, estas actividades suelen ir acompañadas de otros cambios, como nuevos asentamientos urbanos o comerciales que alientan, aún más, el movimiento de personas y productos y el acceso a zonas silvestres.

En quinto lugar, el aumento de las rutas de viajes intercontinentales y el incremento del transporte de vida silvestre alrededor del mundo han facilitado el riesgo de que se propaguen enfermedades zoonóticas.

En sexto lugar, se ha producido una diversificación en la cadena de suministro de alimentos que dificulta la identificación de su origen y genera más oportunidades de contaminación cruzada entre estos. En este sentido, los mercados informales o los mercados “húmedos”¹⁵⁵ abastecen ciudades en rápido crecimiento, llevando los productos a lo largo de cadenas de suministro que pueden estar mal reguladas, con bajos niveles de higiene y con bioseguridad deficiente, lo que fomenta la proliferación de zoonosis. Sin embargo, tampoco puede suponerse que la modernización de las cadenas alimentarias reduciría la exposición a patógenos zoonóticos, pues se han producido varios brotes de COVID-19 en enormes y abarrotadas plantas industriales de elaboración de carne refrigeradas artificialmente¹⁵⁶.

Es importante recalcar que los mercados de productos frescos o tradicionales, a diferencia de los mercados ilegales, proporcionan muchos beneficios para las

¹⁵⁴ Por ejemplo, la minería, la extracción de petróleo y gas, la tala de árboles o, incluso, la recolección de guano de murciélago para abono.

¹⁵⁵ Los mercados húmedos, o *wet markets*, en inglés, reciben este nombre por sus suelos empapados de agua, ya sea por el derretimiento del hielo que se utiliza para conservar los productos que se comercializan o por la práctica de los comerciantes de limpiar sus puestos abundantemente con agua por los desechos generados por animales. En los últimos meses, han sido objeto del foco mediático debido a las hipótesis que vinculan el origen de la COVID-19 con el mercado húmedo de la ciudad de Wuhan, adquiriendo un significado peyorativo.

¹⁵⁶ *Coronavirus en Alemania: el importante brote de covid-19 en un matadero que obligó a poner en cuarentena a miles de personas.* (18 de junio de 2020). BBC. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-internacional-53094508> [última consulta: 26/08/2020].

comunidades y culturas locales. A parte de ser un espacio de interacción social, son un punto de venta y suministro de alimentos tradicionales y frescos accesibles para la población con pocos recursos, son un apoyo importante a los medios de vida de la población rural –especialmente para las mujeres– y, en la mayoría de estos, no se comercia con animales exóticos. Aun así, no puede obviarse el papel que desempeñan en materia de salud pública y los riesgos que comportan para la misma si no se aplican estrictamente de las normas sanitarias, de higiene y de producción de alimentos¹⁵⁷.

En último lugar, se constata que el cambio climático es un factor determinante en la aparición de enfermedades infecciosas. La emisión de GEI provoca un aumento de la temperatura de la Tierra que, a su vez, es la causante de cambios extremos en el clima. Esto conduce a alteraciones en la dinámica de los reservorios y de los vectores, pues la variación climática crea nuevos nichos ecológicos para los organismos transmisores (mosquitos, garrapatas o moscas de arena), que pasan a tener mayor actividad, reproducción e ingesta de sangre, alterando así la distribución temporal y espacial de las enfermedades¹⁵⁸.

Por todo ello, puede concluirse que, si bien las enfermedades infecciosas son vistas como un evento extremadamente singular, en realidad son una consecuencia ampliamente pronosticada de la forma en la que las personas se abastecen de alimentos, alteran el medio ambiente y comercian con animales¹⁵⁹.

7.2. Asociación del tráfico ilícito de vida silvestre a enfermedades zoonóticas

En los apartados anteriores, se ha constatado la forma en la que la actividad humana contribuye exponencialmente a la aparición de enfermedades de origen animal. Una de ellas es a través del contacto humano con la vida silvestre durante las etapas de tráfico de la misma, tanto si hablamos de comercio legal como de comercio ilegal.

Antes de proseguir, en esta cuestión es necesario hacer un inciso para aclarar que son varios los expertos y académicos que acreditan que los riesgos de transmisión de enfermedades de origen animal no pertenecen solo al ámbito del tráfico ilegal. En efecto, la mayoría de sistemas de regulación del comercio de especies silvestres, incluso los

¹⁵⁷ SELLAR, J. M. (27 de mayo de 2020). Wildlife trafficking: Time for a radical rethink. *The Global Initiative against transnational organized crime*. Recuperado de <https://globalinitiative.net/wildlife-trafficking-covid/> [última consulta: 29/08/2020].

¹⁵⁸ NAICKER, P. R. (2011). The impact of climate change and other factors on zoonotic diseases. *Archives of Clinical Microbiology*, 2(2:4), p. 1.

¹⁵⁹ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *op. cit.*, p. 11.

sistemas altamente estructurados, no se correlacionan con el riesgo de enfermedades que plantea el mismo¹⁶⁰. De la misma forma, el pasado mes de abril, John E. Scanlon, anterior Secretario General de CITES, apuntaba que la Convención no contempla las cuestiones de salud pública ni al incluir una especie en su listado ni al determinar las transacciones comerciales individuales¹⁶¹.

Esto no significa que la actividad ilegal no presente riesgos añadidos, pues las malas condiciones del transporte, la evasión de controles de cuarentena sobre la importación o el comercio fuera de los mercados regulados y puntos de venta en los que se realizan inspecciones sanitarias, ciertamente expone un nivel incrementado de preocupación¹⁶².

El comercio de animales salvajes presenta riesgos particulares en el contexto de transmisión de zoonosis porque implica el desplazamiento de especies fuera de su área natural de distribución, acercándolas a las personas demandantes ya sea que estén vivas o no. Además, también da lugar a que animales de diferente origen –exóticos o domésticos, en cautiverio o en libertad– se hallen próximos los unos con los otros a lo largo de las rutas de transporte y en los mercados finales¹⁶³.

Según el informe de TRAFFIC, hay dos factores principales a considerar en el riesgo para la salud que supone el tráfico de especies silvestres. En primer lugar, “qué” especies y en “qué forma” (animales vivos, partes, productos, etc.) es más probable que se produzca la transmisión. En este aspecto, los ejemplos más destacados de comercio vinculados a enfermedades zoonóticas se han producido en mamíferos (en 2002, el SARS se introdujo dentro de la población humana a través de la civeta de palma) y aves de corral (en los años 1996 y 2002, el virus de la gripe aviar se propagó rápidamente a varios países asiáticos a través de pollos y patos), aunque otros animales vertebrados e invertebrados podrían presentar riesgos similares, como enfermedades transmitidas por garrapatas vinculadas al comercio de ganado. Por otro lado, en el caso de los animales terrestres, es probable que los individuos vivos y los productos de carne presenten mayor riesgo de transmisión, ya que los patógenos se transfieren a través del contacto con fluidos corporales, excreciones o mediante el consumo directo.

¹⁶⁰ SMITH, K. M., ZAMBRANA-TORRELIO, C., WHITE, A., ASMUSSEN, M., MACHALABA, C., KENNEDY, S., LOPEZ, K., WOLF, T. M., DASZAK, P., TRAVIS, D. A., KARESH, W. B. (2017). Summarizing US Wildlife Trade with an Eye Toward Assessing the Risk of Infectious Disease Introduction. *EcoHealth*, 14(1), p. 30.

¹⁶¹ SCANLON, J. E. (15 de abril de 2020). *Wildlife Trade, Origins of COVID-19, and Preventing Future Pandemics*. LinkedIn. Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/wildlife-trade-origins-covid-19-preventing-future-john-e-scanlon-ao/> [última consulta: 17/04/2020].

¹⁶² BROAD, S. (2020). *Wildlife trade, COVID-19, and zoonotic disease risks*. TRAFFIC, p. 6.

¹⁶³ *Ibid.*, p. 4.

El segundo factor es “donde” la transmisión de enfermedades tiene un riesgo particularmente alto, a lo que no hay una respuesta determinada, pues la manipulación de las especies ocurre en todos los puntos de la cadena comercial, desde la captura, pasando por los puntos de procesamiento y transporte, hasta los mercados finales para su venta¹⁶⁴.

En la caza y recolección de especies silvestres –la primera fase de la cadena de comercio–, la caza furtiva de animales para el consumo de carne sirve como interfaz de transmisión de enfermedades entre el medio ambiente y las personas a través de reservorios. En concreto, los mamíferos como los primates o grandes herbívoros (búfalos, gacelas, cebras, duikers o jirafas) representan más del 90% de la carne silvestre que se vende en mercados informales, aunque también se capturan roedores, serpientes e incluso especies acuáticas como tortugas, cocodrilos, manatíes o ballenas¹⁶⁵. En países de África central, como Gabón o la República del Congo, investigaciones epidemiológicas muestran que casi todos los brotes del virus del Ébola (EBOV) en humanos se han relacionado con la caza fortuita de gorilas, chimpancés y duikers por parte de cazadores que manipulaban los animales muertos¹⁶⁶.

En las fases de transporte o procesamiento, las especies de animales se mezclan y están en contacto dentro de los vehículos o en las jaulas. Un estudio de 2015 determinó que los virus transmitidos a los seres humanos durante las prácticas que facilitan la mezcla de diversas especies tienen un rango de huésped significativamente mayor, es decir, existe una gama más amplia de organismos y especies diferentes que pueden albergar el patógeno. Consecuentemente, los virus con un rango de huésped superior tienen más probabilidades de propagar “desbordamientos” de patógenos (o “derrames”) que produzcan transmisiones secundarias entre humanos, lo que conduce a situaciones pandémicas en las que el virus se extienda a escala mundial¹⁶⁷.

En la última fase de la cadena del tráfico ilegal, los mercados informales (legales e ilegales) con grandes volúmenes de fauna silvestre y animales domésticos se convierten en áreas que albergan altas cantidades de taxones con alto riesgo de zoonosis, por lo

¹⁶⁴ *Ibid.*, p. 5.

¹⁶⁵ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *op. cit.*, p. 31.

¹⁶⁶ LEROY, E. M., ROUQUET, P., FORMENTY, P., SOUQUIÈRE, S., KILBOURNE, A., FROMENT, J.-M., BERMEJO, M., SMIT, S., KARESH, W., SWANEPOEL, R., ZAKI, S. R., ROLLIN, P. E. (2004). Multiple Ebola Virus Transmission Events and Rapid Decline of Central African Wildlife. *Science*, 303, p. 388.

¹⁶⁷ KREUDER JOHNSON, C., HITCHENS, P. L., SMILEY EVANS, T., GOLDSTEIN, T., THOMAS, K., CLEMENTS, A., JOLY, D. O., WOLFE, N. D., DASZAK, P., KARESH, W. B., MAZET, J. K. (2015). Spillover and pandemic properties of zoonotic viruses with high host plasticity. *Scientific Reports*, 5(14830), p. 4.

que se consideran un factor crítico en la expansión de enfermedades infecciosas. Anteriormente, estos mercados ya han sido fuente de origen de brotes epidemiológicos, como ocurrió a finales del 2002 con la enfermedad del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SRAS o SARS, por su sigla en inglés), transmitida a los humanos por el contacto con civetas de palmera, huéspedes intermediarios del virus, que se comercializaban en mercados y restaurantes del sur de China para el consumo de carne salvaje¹⁶⁸. Según la UNEP, el brote de SARS fue un contundente ejemplo de la mezcla entre población humana, actividades económicas, condiciones ambientales y desplazamientos en avión, creando una amenaza para la salud mundial¹⁶⁹. Asimismo, en 2012 se detectó otro coronavirus de origen animal en Arabia Saudita causante de la enfermedad del Síndrome Respiratorio de Oriente Medio (SROE o MERS, por su sigla en inglés). Diversos estudios señalaron que los mercados de venta de dromedarios (en crecimiento por la popularidad de las carreras y concursos) participaron activamente en la propagación del MERS, que circuló de los camellos a las personas¹⁷⁰.

7.3. *El nuevo Coronavirus SARS-CoV-2 (COV-19) y el pangolín como potencial huésped intermediario*

A finales de diciembre de 2019, se informó a la Oficina de la OMS en China de varios casos de pacientes con neumonía de etiología desconocida detectados en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei¹⁷¹. Los estudios médicos asociaron los brotes de neumonía vírica con un nuevo coronavirus al que provisionalmente se le denominó 2019-nCoV y, posteriormente, SARS-CoV-2, basándose en el análisis de su historia evolutiva y el patógeno asociado, el SARS-CoV¹⁷².

A mediados de enero de 2020, el virus se estaba propagando ampliamente dentro de la región china y, a principios de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud

¹⁶⁸ GUAN, Y., ZHENG, B. J., HE, Y. Q., LIU, X. L., ZHUANG, Z. X., CHEUNG, C. L., ... POON, L. L. M. (2003). Isolation and Characterization of Viruses Related to the SARS Coronavirus from Animals in Southern China. *Science*, 302(5643), p. 278.

¹⁶⁹ UNEP. (2014), *op. cit.*, p. 13

¹⁷⁰ YUSOF, M. F., QUEEN, K., ELTAHIR, Y. M., PADEN, C. R., AL HAMMADI, Z. M. A. H., TAO, Y., ... AL MUHAIRI, S. S. (2017). Diversity of Middle East respiratory syndrome coronaviruses in 109 dromedary camels based on fullgenome sequencing, Abu Dhabi, United Arab Emirates. *Emerging Microbes & Infections*, 6(e101).

¹⁷¹ OMS. Comunicado de 5 de enero de 2020, *Neumonía de causa desconocida – China*. Recuperado de <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unkown-cause-china/es/> [última consulta: 01/09/2020].

¹⁷² LI, X., ZAI, J., ZHAO, Q., NIE, Q., LI, Y., FOLEY, B. T., & CHAILLON, A. (2020). Evolutionary history, potential intermediate animal host, and cross-species analyses of SARS-CoV-2. *Journal of Medical Virology*, 92, p. 602.

(OMS) declaró el brote de coronavirus una pandemia global¹⁷³. Hasta septiembre de 2020, la enfermedad respiratoria que causa el coronavirus, la COVID-19, ha registrado más de 25 millones de casos confirmados de personas infectadas y más de 848.000 defunciones en todo el mundo, siendo los Estados Unidos de América el país con más afectados¹⁷⁴.

La respuesta de los gobiernos para afrontar la pandemia y el colapso de los sistemas sanitarios se ha centrado, en la mayoría de países, en restricciones drásticas de movilidad (confinamientos), lo cual ha tenido un enorme impacto económico y sociocultural sobre la población y sobre todos los sectores de producción, llegando a calificarse como “la crisis de la COVID-19”¹⁷⁵.

El SARS-CoV-2 es el séptimo coronavirus que se conoce que infecta a los humanos – el quinto perteneciente al género de los *betacoronavirus* y el segundo perteneciente al subgénero del *Sarbecovirus* junto con el SARS-CoV– y se ha llegado a la conclusión que su origen está en los murciélagos, que sirven como reservorio natural del virus; el gran parecido (96%) entre el SARS-CoV-2 y el coronavirus de murciélago Bat-CoV-RaTG13 no deja lugar a dudas¹⁷⁶. Sin embargo, como el contacto directo entre humanos y murciélagos es poco frecuente, parece más probable que la propagación del virus a los humanos provenga de un huésped intermediario, un patrón que ya se ha identificado anteriormente con otros dos *betacoronavirus*: el SARS, en 2002, se originó en los murciélagos y se propagó al ser humano a través de civetas de palmera y, el MERS, en 2012, se originó en los murciélagos, pero se transmitió a los humanos a través de dromedarios¹⁷⁷.

Muchos de los primeros pacientes que se registraron con la COVID-19 estaban vinculados al mercado húmedo de Wuhan, en el que se vendían pangolines malayos (*manis javanica*) para el consumo de carne y para el uso de sus escamas para medicina

¹⁷³ OMS. (11 de marzo de 2020). *Discurso de apertura del Director General de la OMS en la sesión informativa para los medios de comunicación sobre la COVID-19*. Recuperado de <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> [última consulta: 01/09/2020].

¹⁷⁴ OMS. *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. Recuperado de <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> [última consulta: 01/09/2020].

¹⁷⁵ Así se refirió el Secretario General de las Naciones Unidas, António Guterres, en la presentación del informe sobre los efectos socioeconómicos de la COVID-19. Disponible en: <https://www.un.org/es/coronavirus/articles/launch-report-socio-economic-impacts-covid-19> [última consulta: 01/09/2020].

¹⁷⁶ ZHOU, P. *et al.* (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), p. 270.

¹⁷⁷ LIU, P. *et al.* (2020). Are pangolins the intermediate host of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2)? *PLoS Pathogens*, 16(5), p. 2.

tradicional china, por lo que varias investigaciones epidemiológicas han identificado a estos animales como potenciales huéspedes intermediarios mediante el estudio de la similitud del genoma Pangolin-CoV (extraído de pangolines enfermos de 2019) con el SARS-CoV-2, sugiriendo que el SARS-CoV-2 puede haberse originado en la recombinación de un virus similar al Pangolin-CoV con uno similar al RaTG13¹⁷⁸. Sin embargo, cabe decir que todos los análisis concluyen que se necesitan más investigaciones al respecto para poder dilucidar si el pangolín ha sido el vector que conectó a los murciélagos con los humanos¹⁷⁹.

Este trabajo hace especial hincapié, por lo tanto, en la relación que se presenta entre el mamífero silvestre más traficada del mundo¹⁸⁰ y la consideración del mismo como potencial huésped intermediario de una enfermedad zoonótica que pone en riesgo la salud pública.

A lo largo de la historia, las especies de pangolines existentes en África y Asia han sido explotadas tanto para el consumo de carne como para el uso de medicina tradicional. En China y Vietnam, por ejemplo, se cree que sus escamas mejoran la circulación sanguínea y aumenta la lactancia en las mujeres embarazadas, a la vez que la carne se utiliza como tónico, mientras que, en Nigeria, las partes de pangolín se usan para tratar una amplia gama de afecciones físicas y psicológicas¹⁸¹.

Desde 2008, se ha registrado un aumento significativo de la caza furtiva, el comercio y la destrucción de los hábitats del pangolín, con una consecuente reducción drástica de la población silvestre de este animal. Por este motivo, en 2016, la COP17 de CITES acordó la transferencia de las ocho especies de pangolín del Apéndice II al Apéndice I, reconociéndoles el mayor grado de peligro de extinción y prohibiendo su tráfico internacional con fines comerciales.

Sin embargo, el comercio ilegal de pangolines sigue aumentando cada año. Según la *Environmental Investigation Agency* (EIA), si las incautaciones de contrabando que se

¹⁷⁸ En este sentido, LIU, P. *et al.* (2020), *op. cit.*; LAM, T. T.-Y., *et al.* (2020). Identifying SARS-CoV-2-related coronaviruses in Malayan pangolins. *Nature*, 583, 282-285; XIAO, K., *et al.* (2020). Isolation of SARS-CoV-2-related coronavirus from Malayan pangolins. *Nature*, 583, 286-289; ZHANG, T., WU, Q., & ZHANG, Z. (2020). Pangolin homology associated with 2019-nCoV. *bioRxiv*.

¹⁷⁹ VILLATORO destaca que “no se dispone de suficientes genomas de coronavirus de pangolín (encontrar pangolines enfermos es muy difícil) y tampoco de murciélagos (hay demasiadas especies para explorar muchos de sus coronavirus)” para saber con seguridad que el pangolín es el animal intermediario. *Vid.* VILLATORO, F. (2 de septiembre de 2020). Comentario en el Post: La relación entre el coronavirus de Wuhan y el coronavirus del pangolín. *La ciencia de la mula Francis*. Disponible en <https://francis.naukas.com/2020/02/24/la-relacion-entre-el-coronavirus-de-wuhan-y-el-coronavirus-del-pangolin/> [última consulta: 02/09/2020].

¹⁸⁰ CHALLENGER, D. W. S., WATERMAN, C., & BAILLIE, J. E. M. (2014), *op. cit.*, p. 16.

¹⁸¹ UNODC. (2020), *op. cit.*, p. 66.

han realizado desde el año 2000 representan un 10% del tráfico ilegal total, el número total de pangolines comercializados ilegalmente puede acercarse al millón y medio entre los años 2000 y 2018¹⁸². Además, un informe de TRAFFIC denuncia que, cada año, surgen 27 nuevas rutas de contrabando de promedio y concluye que el comercio de pangolines se produce, también, fuera de los países del área de distribución de las especies¹⁸³. Concretamente, 67 territorios de todos los continentes estuvieron involucrados en el comercio ilícito durante el período examinado, demostrando el carácter global del tráfico de pangolines. Estados Unidos es uno de los destinos más comunes del contrabando transnacional mientras que Europa tiene un papel determinante como territorio de tránsito, especialmente Alemania, Francia y Bélgica, aunque también es una región de destino de grandes cantidades de envíos en el caso de los Países Bajos y Suiza. La mayor parte del tráfico internacional ocurre en países asiáticos, como China, Vietnam, Malasia, Tailandia, Indonesia o Laos, y la mayor parte de envíos es de origen africano, proveniente de Camerún, Nigeria, Sierra Leona o Uganda¹⁸⁴.

En definitiva, se hace más que evidente que el elevado movimiento transfronterizo de animales exóticos, que pueden funcionar como huéspedes intermediarios para enfermedades zoonóticas, es un riesgo para la salud en todas las regiones del mundo y, por lo tanto, el tráfico ilícito de fauna amenazada es una cuestión que compete a todos los Estados. Por este motivo, pandemias como la COVID-19 que son vistas como un “cisne negro” –un acontecimiento inesperado e impredecible–, en realidad son una consecuencia ampliamente prevista del funcionamiento del tráfico ilegal de flora y fauna silvestres a nivel mundial¹⁸⁵.

¹⁸² Environmental Investigation Agency. (Marzo de 2019). *Illegal trade seizures: Pangolins*. Disponible en <https://eia-international.org/wildlife/wildlife-trade-maps/illegal-trade-seizures-pangolins/> [última consulta: 02/09/2020].

¹⁸³ HEINRICH, S., WITTMAN, T. A., ROSS, J. V, SHEPHERD, C. R., CHALLENGER, D. W. S., & CASSEY, P. (2017). *The Global Trafficking of Pangolin: A comprehensive summary of Seizures and trafficking routes from 2010-2015*. TRAFFIC, p. 24.

¹⁸⁴ *Ibid.*

¹⁸⁵ UNEP & International Livestock Research Institute. (2020), *op. cit.*, p. 11.

CAPÍTULO III. Análisis comparativo de los instrumentos jurídicos disponibles para la protección de la biodiversidad y la salud pública

8. El sistema de protección penal de la fauna y flora amenazadas

Este epígrafe se centra en el régimen sancionador aplicable a la modalidad delictiva del tráfico ilegal de especies amenazadas, pues lo que interesa, en primer lugar, es analizar los marcos normativos territoriales para conocer si se prevén sanciones penales en los supuestos que, por su situación de peligro inminente o próximo de extinción, son susceptibles de concretar las mayores ofensas contra la biodiversidad, entendida como la variabilidad de organismos vivos y de complejos ecológicos de los que forman parte, a saber, diversidad genética, de especies y de ecosistemas.

Al respecto, el “medio ambiente” o el “equilibrio ecológico” no son suficientes para explicar el bien jurídico específico directamente protegido, sino que debe concretarse el interés colectivo de “medio ambiente” a la idea de diversidad biológica. Así, la biodiversidad “constituye un bien jurídico autónomo que no solo se fundamenta en la necesidad de asegurar que el equilibrio de los sistemas naturales no sufra alteraciones perjudiciales, sino también en la intrínseca riqueza biológica que atesoran determinados elementos de la flora y la fauna”¹⁸⁶.

En segundo lugar, en el caso de que los sistemas jurídicos tutelén penalmente tales conductas delictivas, es interesante conocer si se enmarcan dentro de los mencionados “delitos graves” al efecto de la CNUDOT, es decir, si son tipificadas con una pena privativa de libertad máxima de, como mínimo, cuatro años.

8.1. Normativa internacional

Partiendo de la base de que el tráfico ilegal transfronterizo de especies amenazadas forma parte de la delincuencia ambiental transnacional, este epígrafe se desarrolla siguiendo el enfoque jurídico que expone CABREJO LE ROUX *et. al.* en el informe para *The Global Initiative Against Transnational Organized Crime*¹⁸⁷. Desde este punto de vista, los instrumentos jurídicos pertinentes para hacer frente a los delitos ambientales transnacionales corresponden a tres perspectivas jurídicas diferentes: el derecho

¹⁸⁶ MARTÍNEZ-BUJÁN, C. (2019). *Derecho penal económico y de la empresa: parte especial* (6.^a ed.). Valencia: Tirant lo Blanch, p. 1021.

¹⁸⁷ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 25 y ss.

ambiental, el derecho mercantil y el derecho penal¹⁸⁸. En el plano internacional del tráfico ilícito de flora y fauna coexisten las tres posiciones jurídicas, que abarcan preocupaciones y tipos de respuestas específicas en cada caso.

En primer lugar, desde una perspectiva ambiental que se centra en la protección y conservación de las especies, destaca el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Este tratado entró en vigor el 29 de diciembre de 1993 y es considerado el principal instrumento internacional para el desarrollo sostenible porque reconoce el uso de los ecosistemas, especies y recursos energéticos de manera que no lleve a la pérdida de diversidad biológica. Como apunte, señalar que, en el plano regional europeo, el Convenio de Berna o Convenio relativo a la Conservación de la Vida Silvestre y del medio Natural en Europa (propuesto por el Consejo de Europa en 1987) también se enmarca dentro de la perspectiva de derecho ambiental con el objetivo de garantizar la conservación de la flora y fauna silvestre.

En segundo lugar, el derecho mercantil también desempeña un papel relevante en la utilización sostenible de los recursos naturales cuando su explotación se realiza con fines comerciales. El Convenio sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), o Convenio de Washington, es el principal mecanismo de regulación del comercio internacional de especies silvestres. Actualmente, cuenta con 183 Partes y su objetivo es “conservar la biodiversidad y contribuir a su utilización sostenible asegurando que ninguna especie de fauna o flora silvestre sea explotada de manera insostenible mediante el comercio internacional, contribuyendo así a la reducción significativa del ritmo de pérdida de biodiversidad”¹⁸⁹. Como se ha señalado en el capítulo anterior, funciona mediante la inclusión –basada en criterios científicos– de las especies en uno de sus tres Apéndices para el control de su comercio a nivel internacional, por lo que el comercio ilegal vendrá representado por todas las actividades que no respeten las formalidades establecidas en la Convención.

El artículo VIII.1 CITES recoge las medidas que las Partes deberán adoptar para hacer cumplir las disposiciones del Convenio y para prohibir el comercio de especies que las infrinja. No obstante, no se especifica el tipo de sanciones necesarias ni si requiere la tipificación penal de las mismas. Como sistema regulatorio, por lo tanto, CITES se enfrenta a numerosos retos; no sólo a los desafíos del continuo comercio ilegal, la

¹⁸⁸ *Ibid.*

¹⁸⁹ CITES. (2013). '*CITES strategic visión: 2008-2020*'. *Resolution Conf. 16.3*. Recuperado de <https://www.cites.org/eng/res/16/16-03.php> [última consulta: 02/09/2020].

participación de funcionarios corruptos o las redes de delincuencia organizada, sino más bien porque su aplicación y cumplimiento dependen a nivel nacional¹⁹⁰.

De este modo, mientras que el CDB, el Convenio de Berna o CITES son instrumentos internacionales que regulan conjuntamente el comercio y la ordenación de los recursos naturales para proteger la diversidad biológica, no establecen directrices comunes sobre cómo prevenir y detener a las personas que participan en los delitos ambientales ni sobre cómo definir un marco sancionador que responda a la falta de cumplimiento a través del sistema de justicia penal¹⁹¹. Estas perspectivas no reconocen plenamente la gravedad y el daño multifacético del delito en cuestión, pues las medidas establecidas para disuadir a grupos organizados transnacionales y otros actores son insuficientes¹⁹².

En consecuencia, parece fundamental la aplicación de una perspectiva penal que implique que los comportamientos perjudiciales para el medio ambiente se definan como delitos punibles con sanciones penales. En este sentido, la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional (CNUDOT) se reconoció como eventual marco jurídico para combatir, entre otras cosas, el tráfico ilícito de especies de flora y fauna silvestres en peligro de extinción¹⁹³. Este tratado entró en vigor el 29 de septiembre de 2003 y, actualmente, cuenta con 190 Estados parte¹⁹⁴. No obstante, como se anticipaba en las primeras páginas del presente trabajo, la CNUDOT utiliza definiciones muy específicas que limitan su ámbito a delitos concretos y otros delitos “graves” cuando éstos son de carácter transnacional y entrañan la participación de grupos delictivos organizados (art. 3.1). Esta segunda categoría sería aplicable a las organizaciones transnacionales que llevan a cabo actividades de tráfico ilícito de flora y fauna siempre y cuando las leyes penales nacionales tipificasen esta conducta con una pena privativa de libertad máxima de al menos cuatro años (art. 2). Si se adopta esta postura, el tratado ofrece importantes indicaciones sobre la forma de prevenir el delito, además de promover la cooperación internacional para fines de decomiso del producto, extradición, traslado de condenados, investigación o asistencia judicial recíproca.

¹⁹⁰ DUFFY, R. (2016), *op. cit.*, p. 123.

¹⁹¹ BROUSSARD, G. (2016). The evolving role of the United Nations Office on Drugs and Crime in fighting wildlife and forest crimes. En *Handbook of Transnational Environmental Crime*. Edward Elgar Publishing, p. 457.

¹⁹² CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 28.

¹⁹³ Naciones Unidas. (15 de noviembre de 2000). *Resolución 55/25 aprobada por la Asamblea General*, p. 2.

¹⁹⁴ Ratificado por España mediante instrumento de 21 de febrero de 2002 (BOE núm. 233 de 23 de septiembre de 2003).

8.2. Normativa de la Unión Europea

En 1998, el Consejo de Europa aprobó el Convenio sobre la protección del medio ambiente mediante el derecho penal, que nunca entró en vigor por falta de ratificaciones. Sin embargo, este primero intento fallido inspiró la voluntad de la Unión Europea para acordar un instrumento vinculante que obligara a los Estados a incluir las políticas ambientales en el programa de sus políticas penales. Así, la Directiva 2008/99/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de noviembre de 2008, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal (la Directiva, en adelante), se ha convertido en la base jurídica común para que los Estados miembros aborden conjuntamente todos los tipos de delitos ambientales desde la perspectiva del derecho penal.

La Directiva exige a los Estados miembros que definan diversas conductas como constitutivas de delito cuando sean ilícitas y se cometan dolosamente o, al menos, por imprudencia grave (art. 3). El criterio subyacente, por lo tanto, es que los comportamientos deben ser “ilícitos”, esto es, que se infrinja “la legislación comunitaria especificada en los anexos de la Directiva, o de una ley, o un reglamento de un Estado miembro o una decisión adoptada por una autoridad competente de un Estado miembro que dé cumplimiento a la misma”¹⁹⁵. A este respecto, se incluye el Reglamento (CE) nº 338/97 del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, relativo a la protección de especies de la fauna y flora silvestre mediante el control de su comercio, al que nos referiremos más adelante.

Para lo que aquí interesa, los Estados miembros deberán sancionar penalmente las conductas que establece el artículo 3, letras g) y h):

- “g) el comercio de ejemplares de especies protegidas de fauna y flora silvestres o de partes o derivados de los mismos, a excepción de los casos en los que esta conducta afecte a una cantidad insignificante de estos ejemplares y tenga consecuencias insignificantes para el estado de conservación de su especie;
- h) cualquier conducta que cause el deterioro significativo de un hábitat dentro de un área protegida”.

A los efectos del art. 3 g), el art. 2 b) contempla que por “especies protegidas de fauna y flora silvestre” se entenderán las recogidas en los anexos A y B del Reglamento (CE) nº 338/97 antes mencionado que, a su vez, contienen las especies enumeradas en el

¹⁹⁵ MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2019). Estrategias sancionadoras en materia de cambio climático: la persecución penal del tráfico ilegal de madera en la Unión Europea y en España. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, X(2), p. 23.

Apéndice I CITES y en el Apéndice II CITES en relación con las cuales los Estados miembros no hayan presentado ninguna reserva. Así, el objeto material de la Directiva se limita a especímenes de alta incidencia y relevancia en la conservación de las especies y la biodiversidad¹⁹⁶.

A los efectos del art. 3 h), se entenderá por “hábitat dentro de un área protegida” todo hábitat de especies o todo hábitat natural en una zona clasificada como zona de protección especial de conformidad con la Directiva 79/409/CEE o Directiva aves y la Directiva 92/43/CEE o Directiva hábitats, respectivamente. Si bien estos instrumentos son indispensables para la protección y conservación de los hábitats, desde la perspectiva estricta del comercio de especies (visión mercantilista) quedan fuera del objeto de estudio del presente trabajo.

Como señala MARQUÈS-BANQUÉ, desde la perspectiva del objetivo de armonización de las Directivas, el uso de expresiones como “cantidad insignificante” o “deterioro significativo” atentan contra el principio de legalidad e incrementan el riesgo de una aplicación divergente de los delitos entre los Estados Miembros, aunque se ha reconocido que “alcanzar acuerdos en las definiciones era políticamente complicado”¹⁹⁷.

La Directiva contempla que los Estados miembros adoptarán las medidas necesarias para garantizar que estos delitos “se castiguen con sanciones penales eficaces, proporcionadas y disuasorias” (art. 5), una novedad significativa por lo que respecta a la especificación de sanciones penales, si bien no establece un marco de penas mínimas o máximas para cada delito. El carácter abstracto de la obligación conduce a que cada Estado miembro pueda tipificar estas conductas como “graves” de acuerdo con el requisito del art. 2 de la CNUDOT o lo haga con una pena privativa de libertad máxima inferior a cuatro años. En el Anexo II se reproducen los gráficos obtenidos en el estudio de MARQUÈS-BANQUÉ en el que se puede observar las tipologías de sanciones y la severidad de las penas en la transposición del art. 3 g) de la Directiva por los Estados miembros¹⁹⁸.

¹⁹⁶ MATALLÍN EVANGELIO, A. (2015). Protección penal de la biodiversidad (Arts. 332, 334 y 335 CP). En J. L. GONZÁLEZ CUSSAC (dir.), GÓRRIZ ROYO/MATALLÍN EVANGELIO (coord.), Comentarios a la reforma del Código penal de 2015. Valencia: Tirant lo Blanch, p. 1011.

¹⁹⁷ MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2018a). Protección penal del medio ambiente en la Unión Europea. Luces y sombras. En P. M. De la Cuesta Aguado *et. al.* (coord.), *Liber Amicorum. Estudios Jurídicos en Homenaje al Prof. Dr. Dr. h.c. Juan M^a. Terradillos Basoco*. Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 1257-1270.

¹⁹⁸ MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2018b). The Utopia of the Harmonization of Legal Frameworks to Fight against Transnational Organized Environmental Crime. *Sustainability*, 10(10), 3576. Disponible en <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/10/3576/html> [última consulta: 03/09/2020].

Por otra parte, el Reglamento nº 338/97 sustituye al Reglamento (CEE) nº 3626/82, que supuso la adhesión de la Comunidad a CITES. El artículo 16.1 del Reglamento nº 338/97 contempla una serie de infracciones para las cuales los Estados miembros deberán asegurar la imposición de sanciones¹⁹⁹. Las medidas necesarias que deben adoptar los Estados Miembros serán adecuadas a la naturaleza y a la gravedad de la infracción e incluirán disposiciones con vistas a la intervención y, en su caso, el decomiso de los especímenes (art. 16.2). En este caso, no se especifica que las sanciones deban ser penales ni tampoco se detalla el baremo de penas máximas y mínimas que cada Estado miembro puede aplicar a las conductas infractoras.

Por último, en un sentido amplio del delito contra la fauna y flora silvestre, cabe señalar que, en materia de comercio de madera, la UE aprobó el Reglamento (UE) nº 995/2010 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de octubre de 2010, por el que se establecen las obligaciones de los agentes que comercializan madera y productos de la madera (EUTR) y, en materia de pesca ilegal (IUU), se ha aprobado el Reglamento (CE) nº 1005/2008 del Consejo, de 29 de septiembre de 2008, por el que se establece un sistema comunitario para prevenir, desalentar y eliminar la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada.

¹⁹⁹ "a) la introducción de especímenes en la Comunidad, o la exportación o reexportación desde ésta, sin el debido permiso o certificado, o con un permiso o certificado falso, falsificado, inválido, o que haya sido alterado sin autorización de la autoridad responsable; b) el incumplimiento de las estipulaciones que se especifiquen en un permiso o certificado expedido de conformidad con el presente Reglamento; c) la presentación de una falsa declaración, o de información deliberadamente falsa con el fin de obtener un permiso o certificado; d) el empleo de un permiso o certificado falso, falsificado o inválido, o de uno alterado sin autorización, como base para la obtención de un permiso o certificado comunitario o para otro fin oficial relacionado con el presente Reglamento; e) la no notificación o la presentación de una notificación de importación falsa; f) el transporte de especímenes vivos que no estén debidamente preparados para minimizar el riesgo de lesión, enfermedades o malos tratos; g) la utilización de especímenes de las especies enumeradas en el Anexo A con fines distintos de los que figuren en la autorización concedida en el momento en el que se haya expedido el permiso de importación o posteriormente; h) el comercio con plantas reproducidas artificialmente sin respetar lo dispuesto en la letra b) del apartado 1 del artículo 7; i) el transporte de especímenes hacia o desde la Comunidad y el tránsito a través de ésta sin el debido permiso o certificado expedido con arreglo al presente Reglamento o con arreglo al Convenio en el caso de exportación o reexportación desde un tercer país signatario del mismo, o bien sin una prueba convincente de la existencia de dicho permiso o certificado; j) la compra, la oferta de compra, la adquisición a efectos comerciales, la utilización con fines comerciales, la presentación al público a efectos comerciales, la venta, la tenencia para la venta, la puesta en venta o el transporte a efectos de venta de especímenes, contraviniendo el artículo 8; k) el uso de un permiso o certificado para un espécimen que no sea aquél para el que fue expedido; l) la falsificación o alteración de cualquier permiso o certificado expedido de conformidad con el presente Reglamento; m) la ocultación de la denegación de una solicitud de introducción en la Comunidad o de exportación o reexportación, conforme al apartado 3 del artículo 6".

8.3. Normativa estatal

En España, la transposición a derecho interno de la Directiva 2008/99/CE se hizo efectiva con la reforma del Código Penal (CP) operada por la Ley Orgánica 5/2010, de 22 de junio, aprovechándose la reforma penal realizada por la Ley Orgánica 1/2015, de 30 de marzo, para completarla. El tráfico de especies protegidas de flora y fauna viene regulado por los artículos 332 y 334 CP, dentro del Capítulo IV, de los delitos relativos a la protección de la flora, fauna y animales domésticos, del Título XVI, de los delitos relativos a la ordenación del territorio y el urbanismo, la protección del patrimonio histórico y el medio ambiente.

No obstante, MATALLÍN EVANGELIO subraya una redacción precipitada de los preceptos derivada de la apresurada transposición de los contenidos de la Directiva y realiza un análisis crítico de la reforma en relación con la articulación originaria²⁰⁰.

El artículo 332 CP establece,

“1. El que, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general, corte, tale, arranque, recolecte, adquiera, posea o destruya especies protegidas de flora silvestre, o trafique con ellas, sus partes, derivados de las mismas o con sus propágulos, salvo que la conducta afecte a una cantidad insignificante de ejemplares y no tenga consecuencias relevantes para el estado de conservación de la especie, será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses, e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de seis meses a dos años.

La misma pena se impondrá a quien, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general, destruya o altere gravemente su hábitat.

2. La pena se impondrá en su mitad superior si se trata de especies o subespecies catalogadas en peligro de extinción.

3. Si los hechos se hubieran cometido por imprudencia grave, se impondrá una pena de prisión de tres meses a un año o multa de cuatro a ocho meses, e inhabilitación especial para profesión u oficio por tiempo de tres meses a dos años”²⁰¹.

El artículo 334 CP, por su parte, establece,

“1. Será castigado con la pena de prisión de seis meses a dos años o multa de ocho a veinticuatro meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar o pescar por tiempo

²⁰⁰ Con ello, cabe poner de manifiesto la deficiencia terminológica del concepto “especie”, que debe entenderse en su referencia a especímenes concretos dentro de la especie o subespecie de que se trate, y no con relación a la totalidad de la misma. *Vid.* MATALLÍN EVANGELIO, A. (2015), *op. cit.*, p. 1021.

²⁰¹ Subrayado añadido.

de dos a cuatro años quien, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general:

- a) cace, pesque, adquiera, posea o destruya especies protegidas de fauna silvestre;
- b) trafique con ellas, sus partes o derivados de las mismas; o,
- c) realice actividades que impidan o dificulten su reproducción o migración.

La misma pena se impondrá a quien, contraviniendo las leyes u otras disposiciones de carácter general, destruya o altere gravemente su hábitat.

2. La pena se impondrá en su mitad superior si se trata de especies o subespecies catalogadas en peligro de extinción.

3. Si los hechos se hubieran cometido por imprudencia grave, se impondrá una pena de prisión de tres meses a un año o multa de cuatro a ocho meses y, en todo caso, inhabilitación especial para profesión u oficio e inhabilitación especial para el ejercicio del derecho de cazar o pescar por tiempo de tres meses a dos años”²⁰².

Con la última reforma del CP, el objeto material del delito ha pasado de ser la “flora amenazada” a ser cualquier “especie protegida de flora”. Desde la exigencia de ofensividad que procede de cualquier figura delictiva, el cambio de “amenazado” a simplemente “protegido”, mucho más amplio y alejado de la ofensa medioambiental, conduce a una estructura insegura, ausente de garantías y de seguridad jurídica, más próxima a la tutela administrativa del bien jurídico protegido “biodiversidad”.

El legislador justifica este cambio sustancial en la transposición de los contenidos de la Directiva 2008/99/CE que introducen el concepto de “especies protegidas de flora y fauna”. Una transposición literal, según MATA LLÍN EVANGELIO, malentendida, “pues las especies protegidas del texto supranacional tienen un significado medioambiental totalmente distinto al que pueden tener las especies protegidas en las leyes y disposiciones” nacionales²⁰³.

Como se ha anticipado, en la esfera de la Directiva, el objeto material en ningún caso se proyecta sobre especímenes sin relevancia ambiental. Así, si bien la Directiva obliga a los Estados miembros a tipificar las conductas relacionadas con las “especies protegidas” que se recogen en el art. 2 b) del texto comunitario, tal deber aparece únicamente en el caso de que, por su relevancia, puedan afectar a la conservación de la especie a la que se refieran ofendiendo el bien jurídico “biodiversidad”, y no en otro caso²⁰⁴.

²⁰² Subrayado añadido.

²⁰³ *Ibid.*, p. 1011.

²⁰⁴ Así se desprende del art. 3 g) *in fine* de la Directiva, que prevé una cláusula de atipicidad en los casos en los que la conducta “afecte a una cantidad insignificante de estos ejemplares y tenga consecuencias insignificantes para el estado de conservación de su especie”.

Pero en los artículos 332 y 334 CP, el concepto de “especie protegida” es mucho más amplio y puede llegar a incluir especímenes de poca entidad medioambiental²⁰⁵. De hecho, el concepto anterior a la reforma, “especie amenazada”, integraba un significado referido a especies que se encuentran en peligro real o inminente de extinción, incluidas en alguno de los Catálogos de especies amenazadas (Catálogo Español de Especies Amenazadas –CEEAA– y Catálogos Autonómicos), constituyendo un referente garantista que remitía a las ofensas más relevantes contra la biodiversidad. Ahora, con la ampliación del objeto material, se parte del ámbito de protección reconocido en leyes y reglamentos de carácter general, como el Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial (LESPE) creado por la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad (LPNB) y del Real Decreto 139/2001, de 4 de febrero, que lo desarrolla, y que entiende por especie silvestre en régimen de protección (art. 2), toda:

“especie merecedora de una atención y protección particular en función de su valor científico, ecológico y cultural, singularidad, rareza, o grado de amenaza, argumentado y justificado científicamente; así como aquella que figure como protegida en los anexos de las directivas y los convenios internacionales ratificados por España, y que por cumplir estas condiciones sean incorporadas al Listado”.

Se incluye en el tipo penal un conjunto de ejemplares de flora y fauna de distinto significado, susceptibles de concretar ofensas de distinta entidad contra la biodiversidad y no siempre cercanas las modalidades más graves que resultan exigibles en el derecho penal, lo que conduce a una tutela penal de la biodiversidad que se aproxima, como se resalta *supra*, a los ilícitos administrativos.

Aunque estemos ante una redacción típica más bien dudosa y defectuosa, MATA LLÍN EVANGELIO reconoce que, sin atender a la literalidad del texto, todas las modalidades de conducta del artículo 332 CP (corte, tala, arranque, recolecte, adquiera, posea, destruya o trafique) admiten su realización sobre las partes, derivados o propágulos de la especie protegida. No obstante, en el artículo 334 CP la conducta de tráfico es la que obtiene un objeto material de mayor amplitud, extensible a los ejemplares y a las partes o derivados.

²⁰⁵ De hecho, en el artículo 334 CP no se concreta la exigencia de un resultado de perjuicio biológico, mientras que el artículo 332 CP sí que establece el requisito de tener consecuencias relevantes para el estado de conservación de la especie. Sin embargo, este último precepto no queda exento de crítica, pues al configurarse junto con la limitación de las conductas que “afecten a un número insignificante de ejemplares”, permite la tipicidad de ciertos atentados que afecten a una cantidad significativa de ejemplares, aunque no redunden en detrimento de la conservación de la biodiversidad.

En ambos preceptos, la pena privativa de libertad se sitúa de 6 meses a 2 años de prisión. Se prevé, además, un subtipo agravado por la realización de cualquiera de las conductas típicas sobre el objeto material “especie o subespecie catalogada en peligro de extinción”, que supone una sanción de 1 año y 3 meses a 2 años de pena privativa de libertad. No obstante, MATALLÍN EVANGELIO concluye que esta agravación “conduce a una inadecuada discriminación entre los distintos grupos de especies que merecen el calificativo de amenazadas, ya que se limita a las especies en peligro de extinción sin extenderla a las especies vulnerables, que constituyen el otro grupo de especies amenazadas admitidas en nuestro ordenamiento”²⁰⁶.

Vemos, por lo tanto, que en ningún caso la conducta de tráfico ilícito de especies de flora y fauna amenazadas está tipificada con una pena privativa de libertad máxima de al menos cuatro años, quedando fuera del ámbito de la CNUDOT.

Por último, hay que referirse a la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de Represión del Contrabando (LORC, en adelante), que también ofrece protección a los especímenes de fauna y flora silvestres. Como apunta FARALDO CABANA, la previsión del tipo específico de tráfico ilegal de ejemplares de flora y fauna en la LORC “tiene su origen en el requerimiento al Gobierno español por parte de la Comisión de las Comunidades Europeas en 1990 para que España adoptara las medidas legislativas pertinentes para hacer frente a esta conducta”²⁰⁷, pues España figuraba entre los países más problemáticos en relación con la importación ilegal de especies exóticas²⁰⁸.

Así, el artículo 2.2 de la LORC tipifica como delito de contrabando, siempre que el valor de los bienes, mercancías o géneros sea igual o superior a 50.000 euros, los que realicen los hechos:

“b) Realicen operaciones de importación, exportación, comercio, tenencia, circulación de:

Géneros estancados o prohibidos, incluyendo su producción o rehabilitación, sin cumplir los requisitos establecidos en las leyes.

Especímenes de fauna y flora silvestres y sus partes y productos, de especies recogidas en el Convenio de Washington, de 3 de marzo de 1973, o en el

²⁰⁶ MATALLÍN EVANGELIO, A. (2015), *op. cit.*, p. 1022.

²⁰⁷ FARALDO CABANA, P. (2010). El delito de contrabando de especies protegidas de fauna y flora silvestres. Comentario al art. 2.1 f) de la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de represión del contrabando. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, 18, p. 88.

²⁰⁸ PÉREZ DE GREGORIO, J. J. (1992). El Tráfico de especies animales protegidas y su persecución penal en España. *La Ley*, 4, p. 959, citado en FARALDO CABANA, P. (2010). *op. cit.*

Reglamento (CE) n.º 338/1997 del Consejo, de 9 de diciembre de 1996, sin cumplir los requisitos legalmente establecidos”.

En principio, el objeto material del delito se trata de especímenes de fauna y flora silvestres y sus partes y productos que quedan recogidas tanto en el Convenio CITES como en el Reglamento n.º 338/1997. No obstante, MARQUÈS-BANQUÈ recalca que la protección de la LORC va más allá de esta normativa, pues el concepto de “géneros prohibidos” debe considerar las prohibiciones establecidas expresamente por tratados, convenios, disposiciones de rango de ley o reglamentos de la UE, independientemente del carácter protegido o no de la especie²⁰⁹.

El artículo 2.3 también tipifica como delito de contrabando las conductas descritas *supra*,

“a) Cuando el objeto del contrabando sean drogas tóxicas, estupefacientes, sustancias psicotrópicas, armas, explosivos, agentes biológicos o toxinas, sustancias químicas tóxicas y sus precursores, o cualesquiera otros bienes cuya tenencia constituya delito, o cuando el contrabando se realice a través de una organización, con independencia del valor de los bienes, mercancías o géneros”.

En este caso, en el cual desaparece el requisito mínimo de la cuantía, la tenencia ilícita de especímenes de flora y fauna constituye un delito en base a los artículos 332 y 334 CP. Pero, además, este precepto encaja con la comisión del delito por parte de grupos de delincuencia organizada, supuesto representativo del tráfico ilegal de especies de naturaleza transnacional.

Por su parte, el artículo 3 LORC establece la penalidad de las conductas, castigando la comisión dolosa de los delitos de contrabando “con las penas de prisión de uno a cinco años y multa del tanto al séxtuplo del valor de los bienes, mercancías, géneros o efectos”²¹⁰. En este caso, el delito de contrabando puede entenderse como “delito grave” a los efectos de la CNUDOT al establecerse 5 años como pena máxima de prisión. Así, el delito quedaría dentro del ámbito de aplicación de la Convención si, además, entrañase la participación de un grupo delictivo organizado y su carácter fuera transnacional que, en el caso de la delincuencia ambiental, su naturaleza transfronteriza ha quedado demostrada en los Capítulos I y II.

Por último, es posible que una conducta integre al mismo tiempo el tipo penal del art. 332 o 334 CP y el tipo previsto en el art. 2.2 b) LORC, lo que nos conduce a resolver dicho conflicto como un concurso de leyes. Dado que el bien jurídico en ambos casos

²⁰⁹ MARQUÈS-BANQUÈ, M. (2019), *op. cit.*, p. 32.

²¹⁰ Subrayado añadido.

es la biodiversidad, habrá que aplicarse el precepto que en el caso concreto resulte más grave. Esto es, en palabras de MARQUÈS-BANQUÈ, “el concurso deberá resolverse como concurso aparente de normas penales con aplicación del principio de alternatividad”²¹¹, conforme al artículo 8.4 CP.

9. El sistema de protección penal de la salud pública

En la misma estructura que el epígrafe anterior, en este punto se examina la protección de la salud pública desde una perspectiva del régimen sancionador en el rango internacional, de la Unión Europea y nacional. Para tal fin, se propone el análisis del supuesto representativo de tráfico ilegal que afecta al bien jurídico protegido “salud pública”: el tráfico de drogas.

Asimismo, el contexto que cubre el narcotráfico es muy similar al escenario que se ha presentado en el marco de la delincuencia ambiental transnacional. La existencia de redes criminales organizadas, la conexión con otras formas de delitos organizados transnacionales (como el blanqueo de capitales o la corrupción), aprovechar la creciente porosidad de las fronteras y la globalización para sentar rutas de tráfico ilegal (terrestres, aéreas y marítimas), el valor altamente lucrativo, la interacción entre el mercado legal e ilegal o el socavamiento a la estabilidad socioeconómica y política de los Estados, entre otros, permiten dibujar un generalizado paralelismo entre ambas formas de criminalidad. Sin embargo, la característica comuna que aquí concierne es la amenaza que constituyen para la salud pública a nivel mundial.

La idea de salud pública y su progresiva concreción en diversos países ha significado que se distinga la necesidad de actuar sobre conjuntos poblacionales y no solo sobre los individuos considerados aisladamente²¹². Este enfoque implica ubicar en el centro a las personas, reconociendo su derecho al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental²¹³. En este sentido, el consumo de drogas, los trastornos que provoca y las afecciones sanitarias conexas han alcanzado proporciones alarmantes y constituyen una importante carga sanitaria y social a escala mundial, pues supone más 450.000 muertes al año y contribuye significativamente a las epidemias de hepatitis B, hepatitis

²¹¹ *Ibid.*, p. 38. En el mismo sentido, GARCÍA ÁLVAREZ, P., & LÓPEZ PEREGRÍN, C. (2013). Los delitos contra la flora, la fauna y los animales domésticos. Análisis doctrinal y jurisprudencial, con referencia a la reforma introducida por la LO 5/2010, de 22 de junio. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 15-11, p. 12.

²¹² RIOD. (2019). *Un enfoque de salud pública en materia de drogas. De la cura de la enfermedad a la promoción de la salud colectiva*, p. 9.

²¹³ Artículo 12 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966.

C y a nuevas infecciones por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en todas las regiones²¹⁴.

En un sentido terminológico, el concepto de “droga” se utiliza ampliamente, si bien en la acepción que aquí interesa se hace referencia a drogas que obtienen un status ilegal dentro de la ley. Aun así, como manifiestan SOUTH & WYATT, hablar en estos términos no es sencillo ya que algunas drogas pueden producirse legalmente, desviarse mediante robo o venta a un mercado ilícito y venderse y utilizarse ilegalmente; en otros casos, los procesos de elaboración de una droga basada en una planta o la fabricación de una droga sintética pueden ser ilegales²¹⁵. La OMS define “droga” como “sustancia que está o pueda estar incluida en la Farmacopea. En el lenguaje coloquial, el término suele referirse concretamente a las sustancias psicoactivas y, a menudo, de forma aún más concreta, a las drogas ilegales”²¹⁶.

De esta manera, la lucha contra las cadenas de producción, distribución y venta de cualquier droga o medicamento fuera de los canales legalmente permitidos es un reto que concierne a toda la comunidad internacional por lo que, en cada uno de los tres ángulos jurisdiccionales, se contemplan las sanciones penales como mecanismo para hacer frente eficazmente a esta problemática.

9.1. Normativa internacional

A nivel internacional, las Naciones Unidas han proyectado su trabajo con la materialización de una política propia para impulsar convenios y tratados dedicados a la lucha contra el problema mundial de las drogas²¹⁷. Como referente en materia legislativa, destacan tres tratados internacionales de fiscalización de drogas: 1) la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961; 2) el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de 1971; y, 3) la Convención de las Naciones Unidas contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas de 1988.

En primer lugar, la Convención sobre Estupefacientes de 1961, enmendada por el Protocolo de 1972, fue el primer tratado internacional que estableció un marco legal para el control de drogas. La Convención creó cuatro listas en las que se clasifican las sustancias de uso médico y científico con riesgo potencial de adicción para su control,

²¹⁴ OMS. (2016). *La dimensión de salud pública del problema mundial de las drogas. Informe de la Secretaría EB140/29*, pp. 1-2.

²¹⁵ SOUTH, N., & WYATT, T. (2011), *op. cit.*, p. 542.

²¹⁶ OMS. (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*, p. 33.

²¹⁷ LÓPEZ CARMONA, G. (2006). Europa frente al fenómeno de las drogas. Una aproximación a la normativa europea de drogas. *Revista Española de Drogodependencias*, 31, p. 437.

con un enfoque específico en las sustancias derivadas de las plantas de opio, coca, cocaína y cannabis. El artículo 36 recoge que las Partes se obligan a “adoptar las medidas necesarias para que el cultivo y la producción, fabricación, extracción, preparación, posesión, ofertas en general, ofertas de venta, distribución, compra, venta, despacho de cualquier concepto, corretaje, expedición, expedición en tránsito, transporte, importación y exportación de estupefacientes, no conformes a las disposiciones de esta Convención o cualesquiera otros actos que en opinión de la Parte puedan efectuarse en infracción de las disposiciones de la presente Convención, se consideren como delitos si se cometen intencionadamente y que los delitos graves sean castigados en forma adecuada, especialmente con penas de prisión u otras penas de privación de libertad”.

En segundo lugar, el Convenio sobre Sustancias Sicotrópicas de Viena de 1971 amplió el control al incluir las sustancias sicotrópicas, generalmente, alucinógenos. En el artículo 22 dispone que las Partes dispondrán lo necesario para que los delitos graves sean sancionados en forma adecuada, especialmente con penas de prisión y otras penas de privación de libertad.

En último lugar, la Convención de 1988 se adoptó en el marco de un contexto de rápido crecimiento lucrativo del mercado negro ilegal controlado por grupos delictivos²¹⁸. La Convención refuerza la obligación de las Partes de imponer sanciones penales en sus ordenamientos cuando se cometa “la producción, la fabricación, la extracción, la preparación, la oferta, la oferta para la venta, la distribución, la venta, la entrega en cualesquiera condiciones, el corretaje, el envío, el envío en tránsito, el transporte, la importación o la exportación de cualquier estupefaciente o sustancia sicotrópica” ilegal (art. 3).

9.2. Normativa de la Unión Europea

La respuesta que la Unión Europea ha articulado para abordar el tema de las drogas se ha desarrollado sobre un planteamiento común junto con los Estados Miembros. Este enfoque se ha consagrado mediante la adopción de la Estrategia de la UE sobre drogas 2013-2020 y en dos planes de acción consecutivos cuatrienales para los períodos 2013-2016 y 2017-2020.

²¹⁸ AMIRA ARMENTA, M. J. (2015). Las convenciones de drogas de la ONU. Recuperado el 5 de septiembre de 2020, de *Transnational Institute (TNI)*: <https://www.tni.org/es/publicacion/las-convenciones-de-drogas-de-la-onu#4>

En materia penal, destaca la Decisión marco 2004/757/JAI del Consejo, de 25 de octubre de 2004, relativa al establecimiento de disposiciones mínimas de los elementos constitutivos de delitos y las penas aplicables en el ámbito del tráfico ilícito de drogas. No obstante, el rápido aumento de Nuevas Sustancias Psicoactivas (NSP) ha llevado a su modificación por la Directiva (UE) 2017/2103, de 15 de noviembre de 2017.

El artículo 4 de la Decisión marco contempla las sanciones que deben adoptar los Estados miembros en relación con los delitos relacionados con el tráfico de drogas y precursores (art. 2):

“1. Cada uno de los Estados miembros adoptará las medidas necesarias para garantizar que los delitos considerados en los artículos 2 y 3 se castigan con penas efectivas, proporcionadas y disuasorias.

Cada uno de los Estados miembros adoptará las medidas necesarias para garantizar que los delitos indicados en el artículo 2 se castigan con penas máximas de uno a tres años de privación de libertad, como mínimo.

2. Cada uno de los Estados miembros adoptará las medidas necesarias para garantizar que los delitos indicados en las letras a), b) y c) del apartado 1 del artículo 2 se castigan con penas máximas de cinco a diez años de privación de libertad, como mínimo, en cada uno de los casos siguientes:

a) que el delito esté relacionado con grandes cantidades de drogas;

b) que el delito, o bien esté relacionado con las drogas más perjudiciales para la salud, o bien provoque daños importantes a la salud de muchas personas.

3. Cada uno de los Estados miembros adoptará las medidas necesarias para garantizar que los delitos contemplados en el apartado anterior se castigan con penas máximas de al menos 10 años de privación de libertad cuando el delito se haya cometido dentro de una organización delictiva en el sentido de la Acción Común 98/733/JAI, de 21 de diciembre de 1998 relativa a la tipificación penal de la participación en una organización delictiva en los Estados miembros de la Unión Europea (1).

4. Cada uno de los Estados miembros adoptará las medidas necesarias para garantizar que los delitos indicados en la letra d) del apartado 1 del artículo 2 se castigan con penas máximas de 5 a 10 años de privación de libertad, como mínimo, cuando el delito se haya cometido dentro de una organización delictiva en el sentido de la Acción Común 98/733/JAI, y los precursores se destinen a la producción o a la fabricación de drogas en las circunstancias mencionadas en las letras a) o b) del apartado 2”²¹⁹.

²¹⁹ Subrayado añadido.

La UE ha querido reservar las penas más severas para aquellos casos en los que el papel desempeñado por la persona acusada reviste de especial gravedad, como la participación en la delincuencia organizada.

9.3. Normativa estatal

A nivel nacional, los delitos de tráfico de drogas se recogen en los artículos 368 a 373 del Código Penal, dentro del Capítulo III “De los delitos contra la salud pública” del Título XVII. El bien jurídico protegido, en este caso, es la salud pública, que aparece recogida en el artículo 43.2 de la Constitución española como uno de los principios rectores de la política social. Tal y como manifiesta ROMEO CASABONA, la salud pública debe entenderse como la salud colectiva más allá de la salud considerada de forma personal o individual, pues estos delitos configuran un riesgo general para el conjunto de la sociedad²²⁰.

En el caso del artículo 368 primer inciso CP, el delito queda construido de la siguiente manera:

“Los que ejecuten actos de cultivo, elaboración o tráfico, o de otro modo promuevan, favorezcan o faciliten el consumo ilegal de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, o las posean con aquellos fines, serán castigados con las penas de prisión de tres a seis años y multa del tanto al triplo del valor de la droga objeto del delito si se tratare de sustancias o productos que causen grave daño a la salud, y de prisión de uno a tres años y multa del tanto al duplo en los demás casos”²²¹.

En cuanto a las conductas delictivas del artículo 368 CP, son variadas y pretenden cubrir toda la actividad relativa a la difusión ilícita de las drogas, desde el cultivo, la elaboración y el tráfico (conductas de resultado) así como cualquier otra forma de promocionar, favorecer o facilitar el consumo (conductas de peligro). Para definir el objeto material del delito, “drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas” es preciso acudir a las Listas y Catálogos de los acuerdos internacionales adheridos por España, analizados *supra*. También se observan dos escalas punitivas: la primera, la más grave,

²²⁰ ROMEO CASABONA, C. M. (2001). Los delitos contra la salud pública: ¿ofrecen una protección adecuada de los consumidores? *Revista de Derecho, Criminología y Ciencias Penales*, 3, pp. 224-225.

²²¹ Subrayado añadido.

para los casos referidos a las drogas que causan grave daño a la salud, y una escala más indulgente para los demás casos²²².

Para el objeto de estudio de este trabajo, también interesa conocer el tipo que se recoge en el artículo 369 *bis* CP:

“Cuando los hechos descritos en el artículo 368 se hayan realizado por quienes pertenecieran a una organización delictiva, se impondrán las penas de prisión de nueve a doce años y multa del tanto al cuádruplo del valor de la droga si se tratara de sustancias y productos que causen grave daño a la salud y de prisión de cuatro años y seis meses a diez años y la misma multa en los demás casos.

A los jefes, encargados o administradores de la organización se les impondrán las penas superiores en grado a las señaladas en el párrafo primero”.

La agravación de la pena radica en el hecho de pertenecer el autor a una organización delictiva. Además, se incorpora una nueva escala para los jefes de la misma, elevando la pena a la superior en grado de la establecida en el primer párrafo²²³.

10. Contraposición de las visiones ecocéntrica y antropocéntrica

Sin ánimo de entrar a valorar de manera concreta los planteamientos que estudian los paradigmas del antropocentrismo y el ecocentrismo de manera teórica (posturas “puras” y “débiles”), en este epígrafe se quiere plantear si el delito contra los elementos bióticos del planeta (plantas y animales), en su concepción como sistema de valores centrado en la naturaleza, puede concebirse como delito pluriofensivo, adoptando asimismo un enfoque antropocéntrico centrado en la protección del bienestar e integridad del ser humano, en última instancia.

Los delitos pluriofensivos son aquellas infracciones que afectan a más de un bien jurídico. Por ejemplo, los delitos de incendios forestales (artículos 352 a 355 CP), además de afectar intereses de propiedad, pone en peligro o lesiona las vidas de personas concretas a la vez que puede afectar al equilibrio de los sistemas naturales.

En la perspectiva del delito pluriofensivo, “biodiversidad” y “salud pública” serían el presupuesto esencial de la convivencia a preservar para poder exigir la prohibición garantizada con una pena, es decir, los bienes jurídicos protegidos. Esta consideración

²²² VÁZQUEZ IRUZUBIETA, C. (2015). Comentario al Código Penal. (Actualizado por las Leyes Orgánicas: 1/2015, 30 de marzo y 2/2015, 30 de marzo). *VLex*, pp. 817 y ss.

²²³ *Ibid.*, p. 824.

se aproximaría a una visión antropocéntrica de la naturaleza que, en último lugar, tendría en consideración la relación con sus implicaciones para las personas. De hecho, en los textos convencionales internacionales lo que se reconoce es un “derecho humano” al medio ambiente sano y no un “derecho de la naturaleza” en sí mismo²²⁴. En el paradigma dominante antropocéntrico, MONTALVÁN destaca que la naturaleza es un material pasivo donde los humanos se desenvuelven²²⁵. De este modo, si no se respetan los valores de la flora y la fauna silvestre también se pone en peligro la existencia de los seres humanos, ya que éstos no pueden “emanciparse respecto al entorno natural”²²⁶.

MARTÍN PARDO entiende, así, que “el equilibrio ecológico y la conservación de los recursos naturales en condiciones óptimas aparecen como un presupuesto esencial del propio sistema social humano”, constatando la estrecha conexión que existe entre los valores ambientales y la salud humana entendida en sentido amplio como un estado de completo bienestar físico, mental y social²²⁷. Si el ser humano no dispone de los aportes externos que sólo puede proveer un medio ambiente apropiado, éste carecerá del margen de libertad preciso para el normal desarrollo de su persona y calidad de vida, pues “estará oprimido por la lucha constante por su supervivencia”. Este carácter de los valores ambientales sobre la salud es la justificación que se pretende hacer valer para considerar el delito de tráfico de vida silvestre como delito pluriofensivo. En consecuencia, adoptar esta hipótesis significaría poder castigar las conductas de los arts. 332 y 334 CP relacionados con el tráfico ilícito de especies amenazadas, con penas equivalentes a delitos que protegen la salud pública relacionados con el tráfico de drogas, como los recogidos por los arts. 368 y 369 *bis* CP.

Sin embargo, cabe apuntar que el pensamiento ambientalista en los últimos años se ha dirigido hacia la superación de las tesis antropocéntricas para orientarse hacia enfoques ecocéntricos, que defienden una comunidad global a la que pertenecen todos los seres vivos y en la que el ser humano no posea una capacidad de control absoluta respecto al resto de especies. Por este motivo, la perspectiva de un delito pluriofensivo no estaría exenta del debate holístico que, dada la complejidad del mismo, este trabajo no entra a valorar.

²²⁴ En este sentido, la nueva Constitución de Ecuador la Naturaleza o *Pachamama* queda dotada de valores que le son propios, sus valores intrínsecos. La Naturaleza tiene derecho a que se respete íntegramente su existencia y el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales, estructura, funciones y procesos evolutivos (art. 71 Constitución de Ecuador).

²²⁵ MONTALVÁN ZAMBRANO, J. (2020). Justicia ecológica. *Revista en Cultura de la Legalidad*, 18, p. 187.

²²⁶ MARTÍN PARDO, A. (2016). ¿Es realmente el artículo 320 del Código penal un delito pluriofensivo? *InDret*, 2, p. 17.

²²⁷ *Ibid.*

CAPÍTULO IV. Medidas para mejorar la perseguibilidad del tráfico ilegal de especies

11. La Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional como fundamento

Desde el plano de la delincuencia ambiental organizada transnacional, la CNUDOT se presenta en calidad de instrumento internacional con amplia adhesión para hacer frente a una dimensión que, si bien en su momento fue calificada de amenaza emergente, ha evolucionado hasta convertirse en una grave forma de criminalidad²²⁸. Asimismo, el enfoque que adopta la Convención no se limita a una lista predeterminada y rígida de delitos, sino que más bien ofrece una perspectiva flexible que permite incluir nuevas formas de delincuencia organizada, si bien con el requisito de encuadrarse dentro del concepto de “delito grave”.

Desde una perspectiva de derecho penal global, la cuestión de la delincuencia ambiental organizada transnacional y, en concreto, del tráfico ilícito de especies amenazadas, podría aplicarse de diversas maneras.

Un primer enfoque se centraría en el fomento de una reforma jurídica de los sistemas nacionales, alentando una mayor penalización y armonización de las leyes estatales a fin de que las conductas tipificadas alcancen el umbral de aplicación, “una pena privativa de libertad máxima de al menos cuatro años”. Un segundo enfoque se dirige a la adopción de un nuevo Protocolo adicional a la CNUDOT dedicado a los delitos relativos a la vida silvestre. Finalmente, se considera la opción de dar forma a un nuevo instrumento internacional dedicado a la delincuencia ambiental organizada transnacional.

11.1. Armonizar las penas nacionales para reconocer el delito de tráfico ilegal de especies amenazadas como “delito grave” de acuerdo con el artículo 2 (b) CNUDOT

Desde la perspectiva del derecho penal, una de las cuestiones para abordar las distintas formas de delincuencia ambiental transnacional es el enfoque de “abajo-arriba”, que se centra en el fomento de una reforma jurídica en todos los Estados que aliente una mayor penalización y armonización de las leyes nacionales a fin de que alcancen el umbral de

²²⁸ Naciones Unidas. (2012). *Technical assistance provided to States in the application of the United Nations Convention against Transnational Organized Crime to new forms and dimensions of transnational organized crime. CTOC/COP/2012/7*. Conferencia de las Partes de la CNUDOT, 15-19 de octubre.

aplicación del artículo 2 b) de la CNUDOT²²⁹. Bajo este punto de vista, la CNUDOT podría aplicarse a los delitos ambientales identificándolos como “delitos graves” enjuiciables. En la práctica, esto significaría que todos los países deberían tipificar los delitos contra la vida silvestre con penas de privación de libertad máxima de al menos cuatro años o una pena más grave²³⁰. Sin embargo, este proceso ha planteado numerosos retos a nivel mundial, que representa “un panorama sumamente fragmentado e incompleto debido a su diversidad de escala (subnacional, nacional, regional e internacional) y a la diversidad de perspectivas jurídicas (derecho ambiental, derecho penal y derecho mercantil)”²³¹. MARQUÈS-BANQUÉ realiza un estudio que tiene por objeto analizar este desafío teniendo en cuenta las dificultades experimentadas a nivel de la Unión Europea y los principios de derecho penal que se han visto potencialmente amenazados en el proceso de transposición de la Directiva 2008/99/CE.

Aunque el uso del derecho penal para hacer cumplir la legislación de aplicación de las directivas ambientales se cumplió en términos generales, en lo que respecta a armonización se observan importantes disparidades, tanto en tipología (penas de prisión, multa, alternadas o conjuntamente) como en severidad de las sanciones. Sus conclusiones, asimismo, demuestran que la viabilidad de la armonización no es sólo una cuestión de voluntad política o de competencias penales comunitarias, sino también de cultura jurídica y concluye que “si a nivel regional, la armonización de los marcos jurídicos penales sigue siendo un desafío, a escala mundial todo indica que es una utopía, al menos a corto plazo”²³².

*11.2. Crear un Protocolo sobre delitos contra la vida silvestre que complete la CNUDOT*²³³

Actualmente, la CNUDOT está complementada con tres protocolos: el Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la trata de personas, especialmente mujeres y niños (Protocolo sobre la trata de personas), que entró en vigor el 25 de diciembre de 2003; el Protocolo contra el tráfico ilícito de migrantes por tierra, mar y aire (Protocolo sobre el

²²⁹ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 8.

²³⁰ MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2018b), *op. cit.*

²³¹ *Ibid.*

²³² *Ibid.*

²³³ Este epígrafe se ha desarrollado considerando el documento preparado para WWF por el IUCN Environmental Law Centre y escrito por Lydia Slobodian, puesto que plantea de manera muy extensa y detallada la propuesta de adoptar un Protocolo adicional como mecanismo para abordar los delitos contra la fauna y flora silvestres en su sentido amplio. *Vid.* SLOBODIAN, L. (2014). *Addressing Transnational Wildlife Crime through a Protocol to the UN Convention against Transnational Organized Crime. A scoping paper.* IUCN Environmental Law Centre (ELC).

tráfico ilícito de migrantes), que entró en vigor el 28 de enero de 2004; y, el Protocolo contra la fabricación y el tráfico ilícitos de armas de fuego, sus piezas y componentes y municiones (Protocolo sobre las armas de fuego), que entró en vigor el 3 de julio de 2005.

Son diversas las voces que proponen la creación de un cuarto Protocolo como mecanismo de hacer frente a los delitos contra la flora y la fauna silvestres²³⁴. En este sentido, varias de las disposiciones que contempla la CNUDOT son aplicables, actualmente, a los delitos contra la vida silvestre como, por ejemplo, la participación en grupos organizados, la estrecha relación con la corrupción o la obstrucción de justicia. No obstante, es posible que, en algunos supuestos, los delitos contra la vida silvestre o los delitos conexos no estén cubiertos por el texto actual, particularmente cuando el delito conlleva una pena máxima de menos de cuatro años²³⁵. Por este motivo, se cree que un nuevo Protocolo podría ampliar la aplicación de la CNUDOT para abarcar una gama más amplia de supuestos de delitos relacionados con la biodiversidad e incluir disposiciones adicionales destinadas a abordar cuestiones específicas para la penalización de estas conductas.

Ante todo, se plantea cuál es el ámbito de aplicación que debería tener el Protocolo: si debería limitarse a los delitos contra la vida silvestre o, por el contrario, abarcar todas las formas de delincuencia ambiental previstas en el Capítulo I de este trabajo. Sin embargo, no hay una respuesta unánime, pero SLOBODIAN apunta que, en todo caso, gran parte del análisis de un protocolo específico en cuestiones de flora y fauna también podría aplicarse a un protocolo más amplio²³⁶.

A continuación, se analizan cuatro ámbitos en los que un nuevo Protocolo ayudaría a abordar eficazmente las actividades perjudiciales para la flora y fauna silvestres: en la

²³⁴ En este sentido, SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*; EFFACE. (2014). *Response to the EU Commission's consultation on wildlife trafficking*. Recuperado de https://efface.eu/sites/default/files/publications/EFFACE_contribution_WLT_consultation_April2014.pdf [última consulta: 05/09/2020]; Comisión Europea. (2014). *Communication from the commission to the council and the European Parliament on the EU Approach against Wildlife Trafficking*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0064> [última consulta: 05/09/2020]; o, CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*

²³⁵ Por ejemplo, el contrabando de un contenedor de marfil de elefante proveniente de Kenia con destino a Grecia quedaría cubierto por la CNUDOT (el delito lleva aparejada una pena máxima de más de 4 años en ambos países, implica indudablemente a un grupo delictivo organizado y transcurre a través de las fronteras). Sin embargo, el contrabando de la misma mercancía del Camerún a Rumanía, muy probablemente no estará cubierto por la Convención, ya que ninguno de los dos países impone una pena privativa de libertad máxima de más de cuatro años y no se consideraría "delito grave". *Vid.* Anexo II.; CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, pp. 36-37.

²³⁶ *Ibid.*, p. 4.

armonización de la legislación nacional, en la cooperación y asistencia en la aplicación de la ley, en la ampliación de la jurisdicción y, en el reconocimiento de la importancia del delito por parte de la comunidad internacional.

a) *Armonización legislativa*

En primer lugar, la adopción de un Protocolo se percibe como una alternativa a una armonización de la legislación nacional. De este modo, el Protocolo sería una forma más eficiente y eficaz de promover y estandarizar la penalización, pues podría establecer una definición internacionalmente consensuada de los delitos contra la fauna y la flora amenazada²³⁷.

Conforme a esta armonización legislativa, un Protocolo referente a los delitos contra la vida silvestre podría hacer referencia a las normas de los acuerdos internacionales sobre el medio ambiente existentes, como CITES, el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (CIMT o *ITTA*, por su sigla en inglés) o el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces, junto con otros acuerdos internacionales y regionales. Esto serviría como mecanismo para evitar conflictos en las definiciones entre varios instrumentos, si bien debe considerarse que este factor podría desalentar a los países a comprometerse con normas ambientales que tengan repercusiones en el derecho penal²³⁸.

Igualmente en este sentido, un Protocolo también podría ayudar a evitar impactos indeseados sobre la delincuencia de baja envergadura, centrándose en las actividades que revistan de especial gravedad teniendo en cuenta factores como la magnitud del impacto ambiental, el nivel de vulnerabilidad de la especie en cuestión, el impacto social o económico, el dolo, la intervención de funcionarios públicos o servirse de la corrupción, el incumplimiento de normas fitosanitarias o veterinarias que identifiquen una amenaza para la salud pública o la participación mediante grupos delictivos organizados, entre otros²³⁹.

En relación con el nivel de especificidad que debería alcanzar una definición de los delitos, es importante reconocer el carácter complejo y multifacético del tráfico de vida silvestre, que incluye un gran número de delitos. Por ejemplo, el tráfico de fauna podría incluir la caza de especies amenazadas, la caza en zonas protegidas, el comercio sin permiso o con un permiso fraudulento o el impago de impuestos o tasas aduaneras.

²³⁷ *Ibid.*, p. 17 y ss.

²³⁸ *Ibid.*, p. 23 y ss.

²³⁹ *Ibid.*

Cualquiera de estas actividades, o todas ellas, podrían estar penalizadas. Esto podría hacer más difícil negociar y aplicar ampliamente aspectos detallados de los delitos, aunque una definición vaga tampoco puede ser eficaz para abordar actividades perjudiciales para los ecosistemas. Una opción podría ser, como apunta SLOBODIAN, el enfoque seguido por la Convención Internacional para la Regulación de la Caza de Ballenas, que adopta una definición amplia en el texto del tratado y faculta a la Comisión Ballenera Internacional para adoptar regulaciones respecto a la conservación y utilización de recursos balleneros²⁴⁰. En el caso de la CNUDOT, se traduce en la designación de una institución que mantenga una lista anexa con los delitos penales relacionados con la vida silvestre que los Estados puedan aplicar.

La armonización también se considera para otras medidas que las Partes deben adoptar, como sistemas de permisos de exportación e importación, certificados, medidas de intercambio de información e inteligencia entre los servicios de seguridad de los Estados o medidas indirectas como la sensibilización e iniciativas sociales y económicas, entre otros. Siguiendo el ejemplo del Protocolo sobre la trata de personas, que estipula que los Estados deben adoptar medidas para prestar apoyo a las víctimas (art. 6), SLOBODIAN propone programas de apoyo a guardabosques y a otras personas involucradas en la aplicación de las leyes de conservación de flora y fauna²⁴¹.

También se plantea la posibilidad de armonizar las normas de imposición de condenas específicas para estos delitos y los factores que deben tenerse en cuenta para determinar su gravedad. De este modo, se reduciría al mínimo el *forum shopping* en el que los delincuentes buscan ordenamientos más ventajosos (“Estados-refugios”) para llevar a cabo sus actividades criminales eludiendo las penas más graves. Así, se garantizaría que las leyes penales se dirijan y penalicen a los grupos de crimen organizado que tienen un alto impacto ambiental y a sus altos cargos, y no a comunidades locales que cazan y recolectan flora y fauna como método de supervivencia, trabajadores obligados o personas que actúan por necesidad a pequeña escala. En el contenido de las directrices de imposición de penas, a parte de los factores detallados *supra*, también figurarían factores agravantes como la reincidencia, la intervención de grandes cantidades de recursos naturales (mercancías o productos)²⁴², la obtención de grandes beneficios, la planificación detallada de los delitos o la utilización de métodos o equipos

²⁴⁰ *Ibid.*, p. 25.

²⁴¹ *Ibid.*, p. 27.

²⁴² Por ejemplo, la *Resolución Conf. 10.10 (Rev. CoP18)* de CITES, sobre comercio de especímenes de elefante, fija en 500 Kg, o más, el umbral para considerar “incautaciones de marfil en gran escala”. Recuperado de <https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-10-10-R18.pdf> [última consulta: 06/09/2020].

sofisticados²⁴³. La negociación internacional de este aspecto es complicada dado la gran variedad de sistemas y valoraciones jurídicas nacionales, por lo que su concierto podría requerir años. En este caso, SLOBODIAN propone que las directrices se incluyan mediante un anexo y a título orientativo²⁴⁴.

Esta normalización derivada del Protocolo, asimismo, comportaría una estandarización de los delitos conexos, como la participación en un grupo delictivo organizado, el blanqueo de dinero o la obstrucción de la justicia. De hecho, los dirigentes y controladores de las operaciones de delitos contra la vida silvestre en gran escala no suelen ser los autores materiales del delito principal, sino que suelen estar involucrados en estos delitos secundarios. Con el Protocolo, los delitos contra la vida silvestre quedarían sujetos a las disposiciones de los cuatro delitos accesorios que contempla la CNUDOT: participación en un grupo delictivo organizado (art. 5)²⁴⁵, blanqueo de dinero (art. 6)²⁴⁶, corrupción (art. 8)²⁴⁷ y obstrucción a la justicia (art. 23)²⁴⁸. En relación con otras formas de delincuencia auxiliares que se han presentado en el Capítulo I (“delitos de cuello blanco”), el Protocolo podría exigir su penalización²⁴⁹.

b) Cooperación y asistencia en el cumplimiento de la ley

En segundo lugar, desde la perspectiva de cooperación y asistencia en materia de aplicación legislativa, la CNUDOT contiene disposiciones relativas a decomiso e incautación (art. 12), extradición (art. 16), asistencia jurídica recíproca (art. 18), y cooperación en materia de cumplimiento de la ley (art. 27), que se aplican en los delitos organizados, transnacionales y “graves”, así como a los cuatro delitos concretos y a los

²⁴³ En AYLING, J. (2013), *op. cit.*, p. 64., se expone que, en algunos casos, los sindicatos criminales usan métodos de alta tecnología para cazar animales, como helicópteros, gafas de visión nocturna, sensores de infrarrojos, drogas tranquilizantes, armas de alta potencia o silenciadores.

²⁴⁴ SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 29 y ss.

²⁴⁵ En este caso, podría darse el caso de que una pequeña comunidad (de tres o más integrantes) se dedicada al uso “técnicamente” ilegal de recursos forestales, o que un grupo suelto de pescadores o cazadores locales (de tres o más integrantes) se dedicara a la caza furtiva como método de supervivencia y, en consecuencia, serían enjuiciados por participar en un grupo delictivo organizado. Por este motivo, podría ser conveniente, en todo caso, limitar este delito para que se aplique únicamente en delitos con un elemento transfronterizo.

²⁴⁶ El Protocolo podría estipular, por ejemplo, que, en todas las circunstancias, la actividad relacionada con la vida silvestre debe constituir, también, un delito determinante de blanqueo de dinero.

²⁴⁷ El Protocolo podría mejorar la aplicación de medidas anticorrupción en relación con los delitos contra la vida silvestre centrando la atención en los gobiernos.

²⁴⁸ Mediante el Protocolo, los delitos contra la vida silvestre serían catalogados como “delitos comprendidos en la presente Convención –CNUDOT–”, a los que se aplicaría las disposiciones sobre obstrucción de la justicia (es decir, cuando se haga uso de la fuerza física, amenazas, interferencias en investigaciones penales, etc.).

²⁴⁹ SLOBODIAN, L. (2014), *loc. cit.*

establecidos en los tres Protocolos adicionales. Un nuevo Protocolo podría incluir en el ámbito de estas disposiciones todas las formas definidas de delitos relacionados con la vida silvestre (aunque no conlleven una pena de prisión de cuatro años o más) y proporcionar detalles adicionales sobre los tipos de información o pruebas que los organismos responsables deban compartir (policías, fiscales, departamentos de aduanas, sistemas de seguridad nacional u organismos forestales, pesqueros y de especies amenazadas).

Adicionalmente, el protocolo podría incluir mecanismos específicos para el cumplimiento de la ley a nivel internacional que adoptasen muchas formas, incluyendo bien las instituciones existentes (como la INTERPOL, el ICCWC i la ONUDD) o bien crear otras de nuevas. Por ejemplo, incorporar mecanismos de intercambio de información sobre estos delitos específicos, sobre los términos de productos comercializados (*vid.* Anexo I), sobre buques, personas o grupos organizados que podrían funcionar a través de centros de coordinación designados para tal efecto; incorporar mecanismos de coordinación de instituciones financieras para controlar el blanqueo de dinero; incorporar mecanismos para reunir datos y estadísticas sobre las tasas de cumplimiento de la ley para enfocar actividades futuras; o incorporar medios para tener en cuenta las pruebas de terceros Estados parte en la identificación, investigación y enjuiciamiento de los encausados²⁵⁰.

Respecto al desarrollo económico y la asistencia técnica (art. 30 CNUDOT), los funcionarios encargados de hacer cumplir las leyes deben estar capacitados para hacer frente a cuestiones técnicas (con conocimientos pertinentes, equipos técnicos, financiación, etc.) falta de equipos técnicos, recursos financieros, conocimientos. En países en desarrollo o con economías en transición –en gran medida territorios de origen y tránsito de productos ilícitos de flora y fauna–, los recursos técnicos y económicos son escasos, por lo que un Protocolo podría establecer directrices de apoyo y asistencia técnica, así como dar un papel a las organizaciones no gubernamentales y a la sociedad civil para ayudar a fortalecer las capacidades de prevención de delitos contra la vida silvestre en estos países²⁵¹.

c) *Expansión de la jurisdicción*

En tercer lugar, lo cierto es que la corrupción, la falta de capacidad del funcionariado o la falta de voluntad política, pueden impedir el enjuiciamiento en algunos países, o

²⁵⁰ *Ibid.*, pp. 39-40.

²⁵¹ *Ibid.*

incluso los actores pueden escapar de la aplicación de la ley trasladándose ellos mismos o los productos ilícitos fuera del alcance de las fuerzas nacionales. En estos casos, la ampliación de la jurisdicción de los Estados (jurisdicción extraterritorial) implica “la extensión de la actuación de los órganos judiciales de un Estado más allá de sus fronteras con el objetivo de conocer y juzgar hechos delictivos que ahí acontecen”²⁵².

El Derecho Internacional ha reconocido ciertos principios y otros títulos que permiten a un Estado ejercer su competencia legislativa y judicial sobre cosas y personas que se encuentran en el extranjero, lo que lleva a extraer la idea de que se exige un vínculo, una relación, entre el Estado y el hecho delictivo en cuestión para que éste pueda articular la jurisdicción extraterritorial.

A parte del ejercicio de los principios de territorialidad y de nacionalidad, en el art. 15.2.c)

i) CNUDOT se permite a los Estados establecer su jurisdicción extraterritorial cuando se comete el delito de participación en un grupo delictivo organizado fuera de su territorio y se cometa con miras a la comisión de un “delito grave” dentro de su territorio²⁵³. En un Protocolo, se podría estipular la jurisdicción sobre cualquier delito definido contra la vida silvestre con miras a la importación de productos dentro del territorio del Estado, o alentar a las Partes para adoptar una legislación que tipifique como delito la importación de productos de flora y fauna silvestres para que se pueda considerar “delito grave”²⁵⁴.

Por otro lado, el art. 15.2.c) ii) CNUDOT permite al Estado extender su jurisdicción cuando se comete un delito de blanqueo de dinero fuera de su territorio con miras a la comisión de un delito de blanqueo de dinero dentro de su territorio. En este caso, el delito determinante que se comete debe ser un delito penal tanto con arreglo al derecho interno del Estado en que se comete, así como en el Estado de enjuiciamiento²⁵⁵. El nuevo Protocolo podría proporcionar una base jurídica para la jurisdicción extraterritorial de delitos contra la vida silvestre en los que este vínculo pueda estar atenuado o menos firmemente establecido de lo que se acepta en el Derecho internacional²⁵⁶.

²⁵² HELLMAN MORENO, J. (2011). *Jurisdicción universal sobre crímenes internacionales. Su aplicación en España*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho Internacional Público, p. 49.

²⁵³ Por ejemplo, Grecia podría enjuiciar a cazadores, intermediarios, traficantes y vendedores que operaran en todo el mundo con miras a importar sus productos ilegales dentro de su territorio, pues la ley nacional griega estipula una pena superior a 4 años para estos delitos (*vid.* Anexo II).

²⁵⁴ SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 49.

²⁵⁵ SLOBODIAN ejemplifica este artículo: “Si una empresa China se dedica a la tala ilegal de madera en Mozambique, vende productos madereros a los Estados Unidos y allí conspira para blanquear el producto a través de un banco con sede en Reino Unido, el Reino Unido puede enjuiciar directamente a la empresa china por conspiración para cometer el blanqueo de dinero, siempre y cuando la tala ilegal de madera sea un delito penal en virtud del derecho interno del Reino Unido”.

²⁵⁶ SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 47.

Para otros casos de delitos contra la vida silvestre, el Protocolo también podría establecer nuevas disposiciones que proporcionen una base jurídica para la jurisdicción extraterritorial, como los delitos contra la vida silvestre cometidos en otros países. Para que tengan efecto, estas disposiciones tendrían que incluir un vínculo jurisdiccional, por ejemplo, un impacto real en el Estado de enjuiciamiento o la intención de importar en este.

Sin embargo, puesto que la jurisdicción es una cuestión de soberanía nacional, estas materias extraterritoriales podrían resultar en difíciles negociaciones²⁵⁷. Por este motivo, el Protocolo podría limitarse a ampliar las disposiciones que la CNUDOT establece para la jurisdicción nacional (art. 15.1 CNUDOT).

Se exige el ejercicio de la jurisdicción nacional en dos casos: a) cuando el delito se cometa en el territorio del Estado y, b) cuando el delito se cometa a bordo de un buque que enarbole su pabellón o de una aeronave registrada conforme a sus leyes en el momento de la comisión del delito. Ambos se aplican para los cuatro delitos concretos que establece la Convención mencionados *supra*. De esta manera, el Protocolo podría ampliar el listado e introducir, como requisito nuevo, los delitos relacionados con la flora y la fauna silvestres en los que intervengan buques que enarboles el pabellón de un Estado en Alta mar²⁵⁸.

La CNUDOT también exige que, si un estado se niega a extraditar a un presunto delincuente por el solo hecho de ser uno de sus nacionales, estará obligado a someter el caso sin demora injustificada a sus autoridades competentes a efectos de enjuiciamiento (art. 16.10 CNUDOT)²⁵⁹, garantizando la persecución de los presuntos responsables de la comisión de estos crímenes y eliminando los posibles “Estados-refugio”. El Protocolo podría incluir todas las formas definidas de delitos contra la vida silvestre en el umbral de esta disposición y reforzarla disponiendo, por ejemplo, la obligación del Estado de extraditar en todas las situaciones en las que no pueda o no quiera enjuiciar por falta de capacidades técnicas.

Después de todo, y remitiéndonos a la armonización de las penalizaciones, la contribución más importante que el Protocolo podría hacer en relación a la jurisdicción nacional consistiría en exigir (o alentar) a los Estados que adoptasen medidas para tipificar como delito las conductas cometidas por los nacionales del Estado o los buques

²⁵⁷ *Ibid.*, p. 49.

²⁵⁸ Algunos acuerdos internacionales abordan la cuestión, como el Acuerdo de Cumplimiento de la FAO, celebrado en noviembre de 2003, o el Acuerdo de las Naciones Unidas sobre las poblaciones de peces transzonales y las poblaciones de peces altamente migratorios, de 1995.

²⁵⁹ Esta obligación se denomina *aut dedere aut judicare*, “obligación de entregar o juzgar”.

de su pabellón en relación a los delitos contra la vida silvestre. Por ejemplo, la penalización de la caza, posesión, transporte, importación o venta de productos de flora y fauna obtenidos o comercializados por un nacional en contravención de cualquier ley nacional, regional o internacional. Esto contribuiría a hacer frente a los delitos contra la biodiversidad cuando nacionales de estados con capacitación para prevenir y combatir la delincuencia participen en actividades ilegales en países menos capacitados o menos dispuestos a aplicar la legislación pertinente, equidistribuyendo la carga de aplicación de las leyes entre países²⁶⁰.

Aunque estas medidas contribuyan en gran medida a garantizar la aplicación del derecho penal, los enfoques descritos no dejan de plantear problemas de superposición jurisdiccional, pues en las cadenas de comercio ilícito suelen participar actores de múltiples países. Además, pueden suponer problemas de prueba cuando el lugar en el que se cometió el delito principal contra la vida silvestre está lejos de la jurisdicción en la que se enjuicia (de aquí, también, la importancia de la asistencia judicial recíproca). En último lugar, la superposición de la jurisdicción extraterritorial podría crear problemas políticos cuando un ciudadano es procesado en otro Estado y el país de origen considera inapropiadas las leyes aplicadas²⁶¹.

d) Reconocimiento por parte de la Comunidad internacional

En cuarto lugar, la adopción de un Protocolo de la CNUDOT sobre delitos contra la vida silvestre y el proceso de elaboración en sí mismo, podría generar y centrar la atención internacional en las cuestiones relacionadas con las formas de delincuencia ambiental. La negociación y firma de este instrumento situaría la problemática en el centro de atención de la política mundial y aumentaría la conciencia social sobre justicia ambiental y la necesidad de actuar en estos temas. Incluso si no se llegara a un acuerdo en todos los asuntos o si el Protocolo no entrara en vigor. Además, la discusión podría tener repercusiones en la financiación de medidas para combatir de manera más eficaz los delitos contra la flora y la fauna²⁶².

El proceso de conversaciones con diferentes representantes gubernamentales (en materia de justicia, medio ambiente, comercio, diplomacia, etc.), alentaría a los países a reconsiderar su legislación y la tipificación de las conductas relativas a los delitos contra la biodiversidad, lo que también podría conducir a una reforma jurídica a nivel

²⁶⁰ SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 50.

²⁶¹ *Ibid.*

²⁶² *Ibid.*, p. 52.

nacional. Asimismo, el debate incluiría no sólo las actividades que afectan a especies mediáticas o en peligro de extinción inminente, sino también los delitos de menor importancia o menos emblemáticos (como la pesca o la tala ilegal)²⁶³.

El instrumento internacional jurídicamente vinculante que pudiera surgir reconocería los delitos contra la vida silvestre como una cuestión de justicia penal, introduciendo los delitos en el marco de los instrumentos y procesos de la CNUDOT. Esta asociación pondría el foco de atención en los vínculos existentes entre la delincuencia ambiental y los delitos accesorios, como la corrupción o la obstrucción a la justicia, apoyando una respuesta conjunta y coherente²⁶⁴.

11.3. Elaborar un nuevo instrumento internacional dedicado a la delincuencia ambiental organizada transnacional

En último lugar, CABREJO LE ROUX ha señalado la CNUDOT como inspiración para dar forma a un nuevo instrumento internacional dedicado a la delincuencia ambiental organizada transnacional²⁶⁵.

En este sentido, debe tenerse en cuenta que, en las últimas décadas, el Derecho internacional ha creado un cuerpo sólido de leyes sobre Derecho penal internacional, aunque en materia penal ambiental este avance no se ha materializado. Si bien en ciertas conductas perjudiciales para el equilibrio ecológico se han desarrollado tratados específicos de derecho ambiental²⁶⁶, no existe en la actualidad ningún tratado universal que penalice la destrucción del medio ambiente.

En marzo de 2010, la abogada escocesa Polly Higgins presentó una propuesta a la Comisión de Derecho Internacional de las Naciones Unidas (CDI) como enmienda al Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional (CPI) para que incluyese el “ecocidio” como crimen contra la paz mundial, junto con los crímenes de lesa humanidad, genocidio, crímenes de guerra y el crimen de agresión. Higgins define el ecocidio como “la destrucción, el daño o la pérdida grave de los ecosistemas de un territorio concreto,

²⁶³ *Ibid.*

²⁶⁴ *Ibid.*

²⁶⁵ CABREJO LE ROUX, A. *et. al.* (2015), *op. cit.*, p. 8.

²⁶⁶ Por ejemplo, CITES en relación a las especies de flora y fauna amenazadas, el Protocolo de Montreal en relación a la protección de la capa de ozono, la Convención de Basilea sobre el control de movimientos transfronterizos de desechos peligrosos, el Convenio de Ramsar respecto a la conservación de los humedales, la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar en relación a la conservación y gestión de los recursos marinos, el CIMT en relación con los bosques de maderas tropicales, o el Convenio sobre conservación de las especies migratorias de fauna silvestre, entre otras.

bien por medios humanos u otras causas, a un grado tal que el disfrute pacífico de ese territorio por sus habitantes se vea severamente disminuido”²⁶⁷.

No obstante, los obstáculos que ya se anticipaban con la creación de un Protocolo complementario a la CNUDOT, se ven acentuados en esta perspectiva, pues un consenso para establecer obligaciones vinculantes en este aspecto resultaría altamente problemático por todos los retos que existen en materia de armonización de definiciones y penas, cooperación, asistencia recíproca o jurisdicción. La necesidad de un debate político intersectorial es clara, mientras que la voluntad política de promoverlo ha sido desfavorable durante mucho tiempo. Por este motivo, se considera que abrir un proceso de negociación entre Estados miembros de Naciones Unidas para establecer directrices en materia de delincuencia ambiental organizada transnacional aceptadas por todos, a día de hoy, es poco eficaz para mejorar la perseguibilidad de esta criminalidad desde la perspectiva del derecho penal.

12. Aplicación de las disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas contra la corrupción

La Convención de las Naciones Unidas Contra la Corrupción (CNUCC o *UNCAC*, por su sigla en inglés) es un tratado internacional que tiene un rol clave en la prevención y lucha contra la corrupción. Se adoptó el 31 de octubre de 2003 mediante Resolución A/58/422 de la Asamblea General de las Naciones Unidas y, actualmente, cuenta con 187 Estados Parte. La Convención abarca cinco áreas principales en las que obliga a los Estados a implantar medidas contra la corrupción: prevención; criminalización y aplicación de la ley; cooperación internacional; recuperación de activos; y, asistencia técnica e intercambio de información.

Como se ha comprobado en el Capítulo I, el delito de corrupción es un fenómeno delincuenciales intrínseco a las formas de delitos contra la vida silvestre y acarrea, además, la comisión de otros delitos conexos como el blanqueo de capitales o el soborno. En efecto, no solamente estos delitos están estrechamente vinculados con este fenómeno, sino que la impunidad de las conductas de tráfico ilegal de especies y los altos ingresos que de ellas derivan, impulsan y promueven una cultura de la

²⁶⁷ “HIGGINS (2010). *Eradicating ecocide: Exposing the corporate and political practices destroying the planet and proposing the laws needed to eradicate ecocide*”, citado en GREENE, A. (2019). *The Campaign to Make Ecocide an International Crime: Quixotic Quest or Moral Imperative?* *Fordham Environmental Law Review*, 30(3).

corrupción además de propiciar incentivos y medios financieros para mantener a funcionarios corruptos en las esferas de poder²⁶⁸.

En la Resolución *Conf. 17.6* de la decimoséptima reunión de la Conferencia de las Partes de CITES “Prohibir, prevenir, detectar y contrarrestar la corrupción, que facilita las actividades realizadas en violación de la Convención”, se puso de relieve el papel de la corrupción en los delitos de tráfico de flora y fauna amenazada²⁶⁹, destacando la CNUCC como instrumento eficaz y parte importante del marco jurídico para la cooperación internacional en la lucha contra el tráfico ilícito de especies.

La CNUCC no puede utilizarse directamente para abordar las formas de delincuencia ambiental, pues no cubre de manera integral los delitos contra la flora y la fauna. Sin embargo, es la fuerte vinculación de estos delitos con los flujos monetarios ilegales lo que permite que se penalice la corrupción asociada a estas conductas ilícitas y se apliquen las disposiciones sobre la cooperación, la asistencia jurídica mutua, la extradición, la asistencia técnica y el intercambio de información.

13. Otras consideraciones en el marco de la Unión Europea

En el ámbito de la Unión Europea se han considerado otras medidas para hacer frente a los delitos contra la vida silvestre²⁷⁰.

En primer lugar, se ha considerado reformar a la Directiva 2008/99 para introducir la referencia a la delincuencia ambiental organizada. De este modo, la reforma recuperaría las referencias al crimen organizado y a las organizaciones criminales que se suprimieron en el texto final de la Directiva. Concretamente, el Considerando (12) destacaba que “una aproximación es particularmente importante cuando los delitos tienen resultados graves o se cometen en el marco de organizaciones delictivas que desempeñan un papel importante en el delito ambiental”.

En segundo lugar, también se ha contemplado la modificación de la Decisión Marco 2008/841/JAI del Consejo, de 24 de octubre de 2008, relativa a la lucha contra la

²⁶⁸ SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 10.

²⁶⁹ CITES. (2016). ‘Prohibiting, preventing, detecting and countering corruption, which facilitates activities conducted in violation of the Convention. Resolution Conf. 17.6. Recuperado de https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-17-06_0.pdf [última consulta: 07/09/2020].

²⁷⁰ EFFACE. (2014). *Response to the EU Commission’s consultation on wildlife trafficking*, p. 21. Disponible en https://efface.eu/sites/default/files/publications/EFFACE_contribution_WLT_consultation_April2014.pdf [última consulta: 08/09/2020].

delincuencia organizada, para introducir expresamente la delincuencia ambiental y, particularmente, el tráfico ilegal de especies amenazadas de vida silvestre.

14. El principio de justicia universal como herramienta para combatir la delincuencia ambiental organizada transnacional

En la creación de un Protocolo complementario a la CNUDOT ya se señalaba la competencia jurisdiccional como cuestión sustancial en el enjuiciamiento de los delitos contra la vida silvestre. Veíamos como, en virtud del Derecho internacional, un Estado sólo puede ejercer la jurisdicción fuera de su territorio cuando pueda establecer un vínculo con el delito, un “gancho jurisdiccional”²⁷¹ o “título atributivo de competencia”²⁷² que le reconozca legitimidad para ejercer su competencia legislativa y judicial sobre personas y cosas que se encuentran en el extranjero. Entre estos nexos que permiten una extensión del *ius puniendi*, encontramos los principios de nacionalidad, territorialidad, protección o el principio de pabellón del buque, entre otros.

Ahora bien, existe una excepción a este vínculo jurisdiccional, el principio de universalidad, que afecta a la sociedad internacional en su conjunto, pero resulta únicamente aplicable a supuestos concretos de crímenes recogidos el Derecho internacional convencional o consuetudinario, proclamando la idea de un interés general de la humanidad en la persecución de delitos de extrema gravedad.

Debido a la complejidad teórica de este principio, este epígrafe sólo tiene el propósito de plantear la cuestión de manera suscita, de manera que se introduce como un mecanismo para ampliar la competencia jurisdiccional de los estados en los delitos ambientales.

Como apunta PIGRAU, el principio de universalidad se ha incorporado “en numerosos convenios internacionales en relación con muy diversos comportamientos delictivos”, siendo la piratería la práctica tradicional más aceptada de jurisdicción universal. Sin embargo, “no ha existido un criterio uniforme en la práctica convencional según el cual este sistema se aplique a todos los tipos penales internacionales, o se aplique en función de la gravedad de los mismos”²⁷³.

²⁷¹ Término utilizado por SLOBODIAN en SLOBODIAN, L. (2014), *op. cit.*, p. 42.

²⁷² Término utilizado por HELLMAN MORENO en HELLMAN MORENO, J. (2011), *op. cit.*, p. 50.

²⁷³ PIGRAU SOLÉ, A. (2009). La Jurisdicción universal y su aplicación en España: la persecución del genocidio, los crímenes de guerra y los crímenes contra la humanidad por los tribunales nacionales. Barcelona: Oficina de Promoción de la Paz y de los Derechos Humanos, Generalitat de Catalunya. *Recerca x Drets Humans*, 3, p. 25.

De acuerdo con la práctica internacional, otras formas delincuenciales aceptadas generalmente por los Estados en este ámbito se han recogido en los Principios de Princeton sobre la Jurisdicción Universal²⁷⁴: la piratería, la esclavitud, los crímenes de guerra, los crímenes contra la paz, los crímenes de lesa humanidad, el genocidio y la tortura.

En última instancia, será cada Estado el que establezca en su Derecho interno los delitos objeto de la jurisdicción universal y las condiciones para su ejercicio.

Si bien lograr un reconocimiento generalizado de nuevos delitos internacionales sujetos a la jurisdicción universal es sumamente difícil, algunos autores han apuntado que este principio sea la forma más factible de enjuiciamiento y disuasión de los delitos contra el medio ambiente, ya que la disuasión es el objetivo primordial de este principio, aunque tampoco quiere decir que no puedan utilizarse otras bases jurisdiccionales para enjuiciar estas prácticas²⁷⁵.

ROSE & TSAMENYI plantean el debate en torno a si la universalidad se basa en el carácter extraordinariamente “grave” del delito (de modo que permite automáticamente a cualquier Estado adoptar medidas de jurisdicción extraterritorial contra cualquier delito de naturaleza atroz) o si la universalidad se basa en el consenso internacional sobre este “excepcionalismo” jurisdiccional (es decir, debe existir un consenso entre los Estados como requisito previo para permitir el ejercicio de la jurisdicción territorial sobre determinados delitos)²⁷⁶.

En este sentido, la gravedad de los delitos contra el medio ambiente se consideró en el Primer Congreso Internacional de Jurisdicción Universal, celebrado en Madrid el 23 de mayo de 2014 y promovido por el magistrado español Baltasar Garzón. En esta convención se presentó la “Propuesta de Madrid para la discusión de los principios sobre la Jurisdicción Universal” que, en su Principio 2, establece que la Jurisdicción Universal será aplicable a los siguientes delitos²⁷⁷:

“2. Graves delitos contra la naturaleza y el medio ambiente y crímenes económicos que afecten de manera grave y generalizada a los derechos fundamentales de las personas y de la comunidad, tales como los fraudes alimentarios, la especulación

²⁷⁴ Naciones Unidas. Sesión de la AGNU de 4 de diciembre de 2001, A/56/677.

²⁷⁵ BAUMRUK, P. (2015). *The Still evolving Principle of Universal Jurisdiction*. Praga: Charles University in Prague Faculty of Law.

²⁷⁶ ROSE, G. L., & TSAMENYI, B. (2013). Universalising jurisdiction over marine living resources crime. *Faculty of Law, Humanities and the Arts - Papers*, 1256, p. 34.

²⁷⁷ “Propuesta de Madrid para la discusión de los principios sobre la Jurisdicción Universal”. Disponible en: <https://fibgar.org/congreso-jurisdiccion-universal/english/conclusiones.html> [última consulta: 07/09/2020].

de precios sobre productos de primera necesidad de los que dependan la supervivencia o la salud de una generalidad de personas, la explotación laboral ilegal de menores y sin cumplimiento de los derechos de los trabajadores reconocidos a nivel internacional, la explotación ilícita de recursos naturales que afecten gravemente a la salud, la vida o la convivencia pacífica de las personas con el entorno natural en el espacio donde se produzca la explotación, la desviación ilícita de fondos internacionales aprobados para paliar catástrofes humanitarias, el tráfico ilícito de armas hacia lugares o zonas de conflicto o con prohibición expresa de exportación por Naciones Unidas, el aprovechamiento ilícito de bienes de las víctimas de los delitos identificados en estos principios, la destrucción irreversible de ecosistemas y cualesquiera otros que se definan como tales en convenios o tratados internacionales.”²⁷⁸

A modo de ejemplo, en España, el principio de jurisdicción universal se ha consagrado en el artículo 23.4 de la Ley Orgánica 6/1985, de 1 de julio, del Poder Judicial (LOPJ). Interesa en el sentido de este trabajo el apartado d), que dispone:

“4. Igualmente, será competente la jurisdicción española para conocer de los hechos cometidos por españoles o extranjeros fuera del territorio nacional susceptibles de tipificarse, según la ley española, como alguno de los siguientes delitos cuando se cumplan las condiciones expresadas: [...]

d) Delitos de piratería, terrorismo, tráfico ilegal de drogas tóxicas, estupefacientes o sustancias psicotrópicas, trata de seres humanos, contra los derechos de los ciudadanos extranjeros y delitos contra la seguridad de la navegación marítima que se cometan en los espacios marinos, en los supuestos previstos en los tratados ratificados por España o en actos normativos de una Organización Internacional de la que España sea parte”.

En este caso, el legislador ha atribuido un carácter suficientemente grave al tráfico de drogas para que se pueda aplicar el principio de jurisdicción universal. En este sentido, el tráfico ilícito de especies amenazadas podría considerarse en el mismo sentido y figurar en el listado de delitos perseguibles universalmente por los tribunales españoles.

²⁷⁸ Subrayado añadido.

CONCLUSIONES

A continuación, se exponen las conclusiones que se han obtenido como resultado del presente trabajo:

PRIMERA.- La delincuencia ambiental organizada transnacional, por su carácter universal, es un concepto claramente ambiguo y sin una aproximación consensuada a nivel internacional, si bien en términos generales, puede entenderse como la fenomenología de actividades ilegales, tales como la explotación, robo, comercio o extracción de recursos naturales, que dañan el medio ambiente y que tienen como objetivo obtener un beneficio para determinadas personas, grupos o empresas. A grandes rasgos, estas actividades son la caza furtiva y el comercio ilegal de fauna silvestre y plantas, la tala ilegal/deforestación y el comercio de madera y carbón vegetal asociado, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada, la extracción de recursos naturales y la minería ilegal, el vertido, eliminación y comercio ilegal de residuos peligrosos y productos químicos y, el comercio ilegal de sustancias que agotan la capa de ozono.

El carácter transnacional de estas conductas implica una serie de consecuencias que se extienden a través de todos los países y que impactan gravemente al medio ambiente, la economía, la sociedad, las minorías, las mujeres, los derechos humanos y la salud pública.

SEGUNDA.- Aunque este tipo de delincuencia puede llevarse a cabo por una multiplicidad de actores, los grupos criminales organizados y agentes poderosos son los principales infractores. En la mayoría de casos, estas organizaciones, además de llevar a cabo conductas que atentan contra los recursos naturales, están involucradas en otros tipos de actividades ilícitas que suponen una amenaza a la seguridad nacional y socavan la buena gobernanza de los países, como la corrupción, la financiación del terrorismo o el narcotráfico, entre otros.

TERCERA.- Entrando a valorar, en particular, el delito de tráfico ilegal contra la vida silvestre, desde una perspectiva extensa del mismo pueden distinguirse el tráfico ilegal de especies protegidas, la tala ilegal y el comercio de productos madereros y, la pesca ilegal, no declarada y no reglamentada. Por otro lado, en el sentido estricto, que es el mantenido a lo largo del trabajo, este delito se refiere específicamente al tráfico de especies protegidas. Concretamente, es un delito que hace referencia a los actos cometidos en contra de las leyes nacionales o tratados internacionales destinados a

proteger los recursos naturales y regular su comercio y gestión, como es el caso del convenio CITES.

CUARTA.- A lo largo de las cadenas de comercio que se crean para el tráfico de las especies silvestres, los seres humanos han mantenido una postura dominante y de explotación sobre las mismas, que ha eliminado las fronteras existentes con los hábitats naturales, desestructurando el equilibrio ecológico en los ecosistemas y avivando el contacto con nuevos organismos vivos que pueden suponer un peligro para la salud.

En este sentido, son varias las causas antropocéntricas que a lo largo de la historia han fomentado la aparición de enfermedades emergentes, como un incremento de la demanda de proteína animal, una agricultura intensiva cada vez más insostenible, un comercio creciente de especies silvestres y su consecuente explotación, cambios de uso de los suelos, un aumento de las rutas intercontinentales, una diversificación en la cadena de suministro de alimentos o, en las últimas décadas, el cambio climático.

El comercio (legal e ilegal) de animales salvajes, en particular, presenta graves riesgos en el contexto de transmisión de enfermedades emergentes de origen zoonótico porque implica el desplazamiento de especies exóticas fuera de su área natural de distribución, acercándolas a los núcleos de población o lugares habitados. De hecho, el origen del nuevo coronavirus SARS-CoV-2 se ha vinculado a un mercado húmedo de la ciudad china de Wuhan en el que se vendían pangolines malayos, un mamífero altamente traficado a nivel mundial, siendo varias investigaciones epidemiológicas las que han identificado a estos animales como potenciales huéspedes intermediarios del virus desde los murciélagos a los humanos.

En conclusión, el elevado movimiento transfronterizo de animales exóticos es un riesgo para la salud pública en una sociedad altamente globalizada y, por lo tanto, el tráfico ilícito de fauna y flora amenazada es una cuestión que compete a todos los países y regiones del mundo por igual.

QUINTA.- Se ha estudiado que los instrumentos jurídicos pertinentes para hacer frente a los delitos de contrabando ilícito de especies amenazadas corresponde mirarlos a través de tres perspectivas jurídicas diferentes: el derecho ambiental, el derecho mercantil y el derecho penal. En el plano internacional del tráfico ilícito de flora y fauna coexisten las tres posiciones jurídicas.

En relación al derecho mercantil, CITES es el principal mecanismo de regulación del comercio internacional de especies silvestres, aunque, a nivel de régimen sancionador, CITES no reconoce plenamente la gravedad y el daño multifacético del delito en

cuestión. Esta perspectiva sancionadora queda complementada por las disposiciones de la CNUDOT. No obstante, para poder incluir los delitos de tráfico ilícito de flora y fauna en este tratado existen ciertos requisitos, como que se cometan por grupo estructurado de tres o más personas o que sean delitos de carácter transnacional. Sin embargo, el principal problema que entraña la CNUDOT es la utilización de “delito grave”, que se fija como delito punible con una privación de libertad máxima de al menos cuatro años. Al requerir alcanzar este umbral de penas en las leyes nacionales, son varias las formas de delincuencia ambiental que quedan fuera del alcance de la aplicación de esta Convención puesto que, en muchos países, la legislación ambiental está poco desarrollada y todavía no penalizan las actividades que constituyen configuraciones de criminalidad transnacional.

A nivel de la Unión Europea, destaca la Directiva 2008/99/CE, relativa a la protección del medio ambiente mediante el Derecho penal, como principal instrumento para que los Estados miembros aborden conjuntamente todos los tipos de delitos ambientales desde la perspectiva del derecho penal. Su artículo 3 g) ha sido transpuesto, con alguna deficiencia, en los artículos 332 y 334 CP. Para las conductas de tráfico ilegal de flora o fauna, la pena privativa de libertad es de 6 meses a 2 años de prisión en ambos casos. Por lo que las conductas no quedarían recogidas bajo la perspectiva de la CNUDOT. Por el contrario, la LORC tipifica las conductas de contrabando de flora y fauna, siempre que el valor de los bienes, mercancías o géneros sea igual o superior a 50.000 euros, con penas de prisión de 1 a 5 años. Supuesto que se ubica bajo el paradigma de “delito grave” de la CNUDOT.

Estas penas contrastan en gran medida con las que se aplicarían en supuestos de tráfico ilegal de drogas tóxicas –actividad, recordemos, que las ecomafias realizan paralelamente al comercio ilícito de especies–, que a nivel nacional son tipificados con penas privativas que llegan hasta los 12 años cuando se trata por organizaciones delictivas e incluso hasta los 18 años en caso de ser jefes, encargados o administradores de la organización (pena superior en grado).

En este sentido, adoptar la hipótesis de la pluriofensividad del delito de tráfico ilícito de especies silvestres significaría poder castigar las conductas de los arts. 332 y 334 CP con penas equivalentes a delitos que protegen la salud pública, como las recogidos por los arts. 368 y 369 *bis* CP.

SEXTA.- En último lugar, entre las opciones analizadas, la CNUDOT se presenta como un marco jurídico primordial en la búsqueda de medidas que mejoren la perseguibilidad

de los delitos de tráfico ilegal de especies amenazadas y de la delincuencia ambiental organizada transnacional, en general.

Si bien un enfoque de armonización de las leyes penales a nivel nacional se considera poco viable, la adopción de un Protocolo complementario a la CNUDOT sobre delitos contra la vida silvestre se percibe como la mejor opción para contribuir a hacer frente a estos delitos a nivel internacional.

En resumen, el Protocolo sería una forma más eficiente y eficaz de promover y estandarizar la penalización de las conductas delictivas, pues podría establecer una definición internacionalmente consensuada de los delitos contra la fauna y la flora amenazada, además de ser un mecanismo que facilite la cooperación en materia de aplicación de la ley, promueva la ampliación de la jurisdicción mediante mecanismos extraterritoriales y comporte un aumento de la atención internacional en lo que respecta a la delincuencia ambiental organizada transnacional.

Referencias bibliográficas

- AGARWAL, B. (2010). *Gender and Green Governance: The Political Economy of Women's Presence Within and Beyond Community Forestry*. 1ª Edición. Nueva Delhi: Oxford Scholarship Online. 488 págs.
- AIGBEDION, I., & IYAYI, S. E. (2007). Environmental effect of mineral exploitation in Nigeria. *International Journal of Physical Sciences*, 2(2).
- AMIRA ARMENTA, M. J. (2015). Las convenciones de drogas de la ONU. Recuperado 5 de septiembre de 2020, de Transnational Institute (TNI) website: <https://www.tni.org/es/publicacion/las-convenciones-de-drogas-de-la-onu#4>
- ANDERSON, B., & JOOSTE, J. (2014). Wildlife Poaching: Africa's Surging Trafficking Threat. *Africa Center for Strategic Studies*, 28.
- ARELLANO, P., TANSEY, K., & BALZTER, H. (2016). Detection of Amazon Forest degradation caused by land use changes. En *Tropical Forests. The Challenges of Maintaining Ecosystem Services while Managing the Landscape*. Rijeka: InTech
- AYLING, J. (2013). What Sustains Wildlife Crime? Rhino Horn Trading and the Resilience of Criminal Networks. *Journal of International Wildlife Law & Policy*, 16(1), 57-80.
- AYLING, J. (2017). Prevention of transnational environmental crime and regulatory pluralism. En DRAHOS, P. (ed.), *Regulatory Theory: Foundations and applications*, ANU Press, The Australian National University, Canberra, Australia, 499-515.
- BANKS, D., DAVIES, C., GOSLING, J., NEWMAN, J., RICE, M., WADLEY, J., & WALRAVENS, F. (2008). *Environmental crime. A threat to our future*. Londres.
- BAUMRUK, P. (2015). *The Still evolving Principle of Universal Jurisdiction*. Praga: Charles University in Prague Faculty of Law.
- Brigadas Internacionales de Paz – Proyecto México. (2017). *Defender la vida. Personas defensoras de la tierra, el territorio y el medioambiente en riesgo*. CDMX, México.
- BROAD, S. (2020). *Wildlife trade, COVID-19, and zoonotic disease risks*. TRAFFIC.
- BROUSSARD, G. (2016). The evolving role of the United Nations Office on Drugs and Crime in fighting wildlife and forest crimes. En *Handbook of Transnational Environmental Crime* (pp. 457-468). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- BROUSSARD, G., EBAYI, B., GHOSH, N., HAYMAN, G., KELLET, J., NEWMAN, J., RADEMEYER, J., RUNHOVDE, S., SELLAR, J., VAN DER WERF, W., WRIGHT, B. (2014). Respuesta Global al Crimen Transnacional Organizado. Los mensajes clave y las principales recomendaciones. En *Global Initiative against Transnational Organized Crime*. Ginebra.
- CABREJO LE ROUX, A., PARRY-JONES, R., REITANO, T., & SHAW, M. (2015). *Tightening the net: Toward a Global Legal Framework on Transnational Organized Environmental Crime*. WWF & The Global Initiative against Transnational Organized Crime.
- CANQUI, E. (2011). *El trabajo forzoso y los pueblos indígenas*. E/C.19/2011/CRP. 4. Nueva York, 16-27 May 2011. UN - Permanent Forum on Indigenous Issues.
- CARVAJAL, L. M. (2016). *Extractivism in Latin America*. Bogotá: Urgent Action Fund-Latin America.

- CASTAÑEDA CAMEY, I., SABATER, L., OWREN, C., & BOYER, A. E. (2020). *Gender-based violence and environment linkages: The violence of inequality*. Wen, J. (ed.). Gland, Switzerland: IUCN.
- CHALLENGER, D. W. S., WATERMAN, C., & BAILLIE, J. E. M. (2014). *Scaling up pangolin conservation*. IUCN SSC Pangolin Specialist Group Conservation Action Plan. Zoological Society of London.
- CITES. (2013). 'CITES strategic visión: 2008-2020'. *Resolution Conf. 16.3*. Recuperado de <https://www.cites.org/eng/res/16/16-03.php>
- CITES. (2016). 'Prohibiting, preventing, detecting and countering corruption, which facilitates activities conducted in violation of the Convention. *Resolution Conf. 17.6*. Recuperado de https://www.cites.org/sites/default/files/document/E-Res-17-06_0.pdf
- Comisión Europea. (2014). *Communication from the commission to the council and the European Parliament on the EU Approach against Wildlife Trafficking*. Recuperado de <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52014DC0064>
- Conferencia de las Partes en la Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional. (2010). *Expert consultation on the use of the Convention for combating emerging forms of crime. Item 5 of the provisional agenda for the Fifth session*. CTOC/COP/2010/3. Viena.
- COOK, D., ROBERTS, M., & LOWTHER, J. (2002). *The International Wildlife Trade and Organised Crime. A review of the evidence and the role of the UK*. Regional Research Institute, University of Wolverhampton
- D'ALISA, G., GERMANI, A. R., FALCONE, P. M., & MORONE, P. (2017). Political ecology of health in the Land of Fires: a hotspot of environmental crimes in the south of Italy. *Journal of Political Ecology*, 24, 59-86.
- DUFFY, R. (2016). The illegal wildlife trade in global perspective. En *Handbook of Transnational Environmental Crime* (pp. 109-128). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- EFFACE. (2014). *Response to the EU Commission's consultation on wildlife trafficking*. Recuperado de https://efface.eu/sites/default/files/publications/EFFACE_contribution_WLT_consultation_April2014.pdf
- ELLIOTT, L. (2012). Fighting Transnational Environmental Crime. *Journal of International Affairs*, 66(1), 87-104.
- ELLIOTT, L., & SCHAEDLA, W. H. (2016). Transnational environmental crime: Excavating the complexities - An introduction. En *Handbook of Transnational Environmental Crime* (pp. 3-23). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- EnviCrimeNet. (2015). *Intelligence Project on Environmental Crime. Report on Environmental Crime in Europe*. La Haya.
- EnviCrimeNet. (2016). *Report on Environmental Crime*. La Haya.
- Environmental Investigation Agency. (Marzo de 2019). *Illegal trade seizures: Pangolins*. Recuperado de <https://eia-international.org/wildlife/wildlife-trade-maps/illegal-trade-seizures-pangolins/> [última consulta: 02/09/2020]
- Eurojust. (2014). *Strategic Project on Environmental Crime*.

- FARALDO CABANA, P. (2010). El delito de contrabando de especies protegidas de fauna y flora silvestres. Comentario al art. 2.1 f) de la Ley Orgánica 12/1995, de 12 de diciembre, de represión del contrabando. *Revista Aranzadi de Derecho Ambiental*, 18, 87-104.
- FORNI, O. (2010). Mapping Environmental Crimes. *Freedom From Fear Magazine*, 6, 34-37.
- GAARD, G. (ed.) (1993). *Ecofeminism: Women, Animals, Nature*. Philadelphia: Temple University Press. 344 págs.
- GARCÍA ÁLVAREZ, P., & LÓPEZ PEREGRÍN, C. (2013). Los delitos contra la flora, la fauna y los animales domésticos. Análisis doctrinal y jurisprudencial, con referencia a la reforma introducida por la LO 5/2010, de 22 de junio. *Revista Electrónica de Ciencia Penal y Criminología*, 15-11, 1-65.
- Global witness. (2020). *Defending tomorrow: The climate crisis and threats against land and environmental defenders*.
- GOSLING, J. (2014). *The Global Response to Transnational Organized Environmental Crime*. Génova: The Global Initiative against Transnational Organized Crime.
- GUAN, Y., ZHENG, B. J., HE, Y. Q., LIU, X. L., ZHUANG, Z. X., CHEUNG, C. L., LUO, S. W., LI, P. H., ZHANG, L. J., GUAN, Y. J., BUTT, K. M., WONG, K. L., CHAN, K. W., LIM, W., SHORTRIDGE, K. F., YUEN, K. Y., PEIRIS, S. M., POON, L. L. M. (2003). Isolation and Characterization of Viruses Related to the SARS Coronavirus from Animals in Southern China. *Science*, 302(5643), 276-278.
- GREENE, A. (2019). The Campaign to Make Ecocide an International Crime: Quixotic Quest or Moral Imperative? *Fordham Environmental Law Review*, 30(3).
- HAKEN, J. (2011). *Transnational Crime In The Developing World*. Global Financial Integrity
- HAYMAN, G., & BRACK, D. (2002). *International Environmental Crime. The nature and control of environmental black markets*. Londres: Royal Institute of International Affairs.
- HEINRICH, S., WITTMAN, T. A., ROSS, J. V, SHEPHERD, C. R., CHALLENGER, D. W. S., & CASSEY, P. (2017). *The Global Trafficking of Pangolin: A comprehensive summary of Seizures and trafficking routes from 2010-2015*. TRAFFIC.
- HELLMAN MORENO, J. (2011). *Jurisdicción universal sobre crímenes internacionales. Su aplicación en España*. Tesis Doctoral. Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Derecho, Departamento de Derecho Internacional Público.
- IFAW. (2008). *Killing with keystrokes. An Investigation of the Illegal Wildlife Trade on the World Wide Web*. International Fund for Animal Welfare.
- ILLES, A., NEWMAN, S., WATKINS, E., FARMER, A., PORSCHE, L., GERMANI, A. R., REGENATI, F., IMBRIANI, C., MORONE, P., LUCIFORA, A., BIANCO, F., PHILIPSEN, N., KUBOVICOVA, K., RIGAMONTI, A., FAURE, M. (2014). *Understanding the damages of environmental crime*. EFFACE.
- KREUDER JOHNSON, C., HITCHENS, P. L., SMILEY EVANS, T., GOLDSTEIN, T., THOMAS, K., CLEMENTS, A., JOLY, D. O., WOLFE, N. D., DASZAK, P., KARESH, W. B., MAZET, J. K. (2015). Spillover and pandemic properties of zoonotic viruses with high host plasticity. *Scientific Reports*, 5(14830).

- LAM, T. T.-Y., JIA, N., ZHANG, Y.-W., SHUM, M. H.-H., JIANG, J.-F., ZHU, H.-C., TONG, Y.-G., SHI, Y.-X., NI, X.-B., LIAO, Y.-S., JIANG, B.-G, WEI, W., YUAN, T.-T., ZHENG, K., CUI, X.-M., LI, J., PEI, G.-Q., QIANG, X., CHEUNG, W. Y.-M., LI, L.-F., SUN, F.-F., QIN, S., HUANG, J.-C., LEUNG, G. M., HOLMES, E. C., HU, Y.-L., GUAN, Y., CAO, W.-C. (2020). Identifying SARS-CoV-2-related coronaviruses in Malayan pangolins. *Nature*, 583, 282-285.
- LAWSON, S. (2004). *The Ramin Racket. The Role of CITES in Curbing Illegal Timber Trade*, Environmental Investigation Agency.
- LEGAMBIENTE. (2007). *Rapporto Ecomafia 2007. I numeri e le storie della criminalità ambientale*. Edizioni Ambeinte, Milano.
- LEROY, E. M., ROUQUET, P., FORMENTY, P., SOUQUIÈRE, S., KILBOURNE, A., FROMENT, J.-M., BERMEJO, M., SMIT, S., KARESH, W., SWANEPOEL, R., ZAKI, S. R., ROLLIN, P. E. (2004). Multiple Ebola Virus Transmission Events and Rapid Decline of Central African Wildlife. *Science*, 303, 387-390.
- LI, X., ZAI, J., ZHAO, Q., NIE, Q., LI, Y., FOLEY, B. T., & CHAILLON, A. (2020). Evolutionary history, potential intermediate animal host, and cross-species analyses of SARS-CoV-2. *Journal of Medical Virology*, 92, 602-611.
- LIU, P., JIANG, J.-Z., WAN, X.-F., HUA, Y., LI, L., ZHOU, J., WANG, X., HOU, F., CHEN, J., ZOU, J., CHEN, J. (2020). Are pangolins the intermediate host of the 2019 novel coronavirus (SARS-CoV-2)? *PLoS Pathogens*, 16(5).
- LÓPEZ CARMONA, G. (2006). Europa frente al fenómeno de las drogas. Una aproximación a la normativa europea de drogas. *Revista Española de Drogodependencias*, 31, 435-451.
- LUNDGREN, K. (2012). *The global impact of e-waste. Adressing the challenge*. Geneva: International Labour Organization.
- MACKENZIE, S. (2002). Organised Crime and Common Transit Networks. *Australian Institute of Criminology*, 233.
- MARCHISIO, S. (2012). Environmental Crimes and Violations of Human Rights. Notas de intervención en la Conferencia Internacional de Delincuencia ambiental: *Environmental crime – Current And Emerging Threats*. Roma.
- MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2018a). Protección penal del medio ambiente en la Unión Europea. Luces y sombras. En P. M. De la Cuesta Aguado et. al. (coord.) *Liber Amicorum. Estudios Jurídicos en Homenaje al Prof. Dr. Dr. h.c. Juan M^º. Terradillos Basoco* (pp. 1257-1270). Tirant lo Blanch, Valencia, pp. 1257-1270.
- MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2018b). The Utopia of the Harmonization of Legal Frameworks to Fight against Transnational Organized Environmental Crime. *Sustainability*, 10(10), 3576. Recuperado de <https://www.mdpi.com/2071-1050/10/10/3576/htm> [última consulta 03/09/2020]
- MARQUÈS-BANQUÉ, M. (2019). Estrategias sancionadoras en materia de cambio climático: la persecución penal del tráfico ilegal de madera en la Unión Europea y en España. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, X(2), 1-42.
- MATÍN PARDO, A. (2016). ¿Es realmente el artículo 320 del Código penal un delito pluriofensivo? *InDret*, 2.
- MARTÍNEZ-BUJÁN, C. (2019). *Derecho penal económico y de la empresa: parte especial* (6.^a ed.). Valencia: Tirant lo Blanch, pp. 1017-1042.

- MATALLÍN EVANGELIO, A. (2015). Protección penal de la biodiversidad (Arts. 332, 334 y 335 CP). En J. L. GONZÁLEZ CUSSAC (dir.), GÓRRIZ ROYO/MATALLÍN EVANGELIO (coord.), *Comentarios a la reforma del Código penal de 2015*. Valencia: Tirant lo Blanch, pp. 1008-1026.
- MAY, C. (2017). *Transnational Crime and the Developing World*. Global Financial Integrity.
- MONTALVÁN ZAMBRANO, J. (2020). Justicia ecológica. *Revista en Cultura de la Legalidad*, 18, 179-198.
- Naciones Unidas. (2000). *Convención de las Naciones Unidas contra la Delincuencia Organizada Transnacional*.
- Naciones Unidas. (15 de noviembre de 2000). *Resolución 55/25 aprobada por la Asamblea General*.
- Naciones Unidas. (2002). *Progress made in the implementation of Economic and Social Council resolution 2001/12 on illicit trafficking in protected species of wild flora and fauna*. Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, Comisión de Prevención del Delito y Justicia Penal. Viena, Austria: 26 de febrero.
- Naciones Unidas. (2012). *Technical assistance provided to States in the application of the United Nations Convention against Transnational Organized Crime to new forms and dimensions of transnational organized crime*. CTOC/COP/2012/7. Conferencia de las Partes de la CNUDOT. 15-19 de octubre.
- Naciones Unidas. (2016). *Resolution S/RES/2277*. Adoptada por el Consejo de Seguridad. Viena, Austria: 30 de marzo.
- NAICKER, P. R. (2011). The impact of climate change and other factors on zoonotic diseases. *Archives of Clinical Microbiology*, 2(2:4).
- NELLMANN, C., HENRIKSEN, R., KREILHUBER, A., STEWART, D., KOTSOVOU, M., RAXTER, P., MREMA, E. & BARRAT, S. (2016). *The Rise of Environmental Crime - A growing threat to natural resources, peace, development and security*. UNEP-INTERPOL.
- NELLMANN, C., HENRIKSEN, R., RAXTER, P., ASH, N., & MREMA, E. (2014). *The Environmental Crime Crisis - Threats to Sustainable Development from Illegal Exploitation and Trade in Wildlife and Forest Resources*. UNEP.
- NELLMANN, C., MILES, L., KALTENBORN, B. P., VIRTUE, M., & AHLENIUS, H. (2007). *The last stand of the orangutan – State of emergency: Illegal logging, fire and palm oil in Indonesia's national parks*. UNEP.
- OMS. (1 de septiembre de 2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. Recuperado de <https://www.who.int/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
- OMS. (11 de marzo de 2020). *Discurso de apertura del Director General de la OMS en la sesión informativa para los medios de comunicación sobre la COVID-19*. Recuperado de <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- OMS. (1994). *Glosario de términos de alcohol y drogas*.
- OMS. (2016). *La dimensión de salud pública del problema mundial de las drogas. Informe de la Secretaría EB140/29*, pp. 1-7.

- OMS. Comunicado de 5 de enero de 2020, *Neumonía de causa desconocida – China*. Recuperado de <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/es/> [última consulta 01/09/2020]
- PATRIGNANI, A. (2012). Transnational Environmental Crime: Possible Application of International Legal Instruments on Organized Crime and Corruption. *Environmental crime in the current international legal framework: the way forward*. UNICRI.
- PHELPS BONDAROFF, T. N., REITANO, T., & VAN DER WERF, W. (2015). *The illegal fishing and organized crime nexus: illegal fishing as transnational organized crime*. The Global Initiative Against Transnational Organized Crime & The Black Fish.
- PIGRAU SOLÉ, A. (2009). La Jurisdicción universal y su aplicación en España: la persecución del genocidio, los crímenes de guerra y los crímenes contra la humanidad por los tribunales nacionales. Barcelona: Oficina de Promoción de la Paz y de los Derechos Humanos, Generalitat de Catalunya. *Recerca x Drets Humans*, 3.
- RIOD. (2019). *Un enfoque de salud pública en materia de drogas. De la cura de la enfermedad a la promoción de la salud colectiva*.
- ROHR, J. R., BARRETT, C. B., CIVITELLO, D. J., CRAFT, M. E., DELIUS, B., DELEO, G. A., HUDSON, P. J., JOUANARD, N., NGUYEN, K. H., OSTFELD, R. S., REMAIS, J.V., RIVEAU, G., SOKOLOW, S. H., TILMAN, D. (2019). Emerging human infectious diseases and the links to global food production. *Nature Sustainability*, 2, 445-456.
- ROMEO CASABONA, C. M. (2001). Los delitos contra la salud pública: ¿ofrecen una protección adecuada de los consumidores? *Revista de Derecho, Criminología y Ciencias Penales*, 3, 219-236.
- ROSE, G. L., & TSAMENYI, B. (2013). Universalising jurisdiction over marine living resources crime. *Faculty of Law, Humanities and the Arts - Papers*, 1256.
- SCANLON, J. E. (15 de abril de 2020). Wildlife Trade, Origins of COVID-19, and Preventing Future Pandemics. LinkedIn. Recuperado de <https://www.linkedin.com/pulse/wildlife-trade-origins-covid-19-preventing-future-john-e-scanlon-ao/> [17/04/2020].
- SELLAR, J. M. (27 de mayo de 2020). Wildlife trafficking: Time for a radical rethink. *The Global Initiative against transnational organized crime*. Recuperado de <https://globalinitiative.net/wildlife-trafficking-covid/>
- SLOBODIAN, L. (2014). *Addressing Transnational Wildlife Crime through a Protocol to the UN Convention against Transnational Organized Crime. A scoping paper*. IUCN Environmental Law Centre (ELC).
- SMITH, K. M., ZAMBRANA-TORRELIO, C., WHITE, A., ASMUSSEN, M., MACHALABA, C., KENNEDY, S., LOPEZ, K., WOLF, T. M., DASZAK, P., TRAVIS, D. A., KARESH, W. B. (2017). Summarizing US Wildlife Trade with an Eye Toward Assessing the Risk of Infectious Disease Introduction. *EcoHealth*, 14(1), 29-39.
- SOLLUND, R. A. (2019). *The crimes of wildlife trafficking. Issues of justice, legality and morality*. Abingdon: Routledge. 304 págs.
- SONRICKER HANSEN, A. L., LI, A., JOLY, D., MEKARU, S., & BROWNSTEIN, J. S. (2012). Digital surveillance: A Novel Approach to Monitoring the Illegal Wildlife Trade. *PLoS ONE*, 7(12).

- SOUTH, N., & WYATT, T. (2011). Comparing Illicit Trades in Wildlife and Drugs: An Exploratory Study. *Deviant Behavior*, 32(6), 538-561.
- STOETT, P. J. (2015). *The evolution of and future prospects for transnational environmental crime prevention*. The Hague Institute for Global Justice & The Stimson Center.
- TAYLOR, L. H., LATHAM, S. M., & WOOLHOUSE, M. E. J. (2001). Risk Factors for Human Disease Emergence. *Philosophical Transactions: Biological Sciences*, 356(1411), 983-989.
- The World Bank. (2018). *Tools and resources to combat illegal wildlife trade*. Washington DC. Recuperado de <http://pubdocs.worldbank.org/en/389851519769693304/24691-Wildlife-Law-Enforcement-002.pdf>
- The World Bank. (2019). *Illegal logging, fishing, and wildlife trade: The costs and how to combat it*. Washington, DC.
- TRAFFIC. (2008). *What's Driving the Wildlife Trade? A Review of Expert Opinion on Economic and Social Drivers of the Wildlife Trade and Trade Control Efforts in Cambodia, Indonesia, Lao PDR, and Vietnam*. East Asia and Pacific Region Sustainable Development Discussion Papers. East Asia and Pacific Region Sustainable Development Department, World Bank. Washington, DC.
- UNEP & International Livestock Research Institute. (2020). *Preventing the next pandemic: Zoonotic diseases and how to break the chain of transmission*. Nairobi, Kenya.
- UNEP. (2014). *UNEP YearBook 2014. Emerging issues in our global environment*. Nairobi.
- UNEP. (2018). *The State of Knowledge of Crimes that have Serious Impacts on the Environment*. Nairobi. Recuperado de http://www.unicri.it/in_focus/files/UNEP-UNICRI_Study-Final_Report_29_June_2018.pdf
- United Nations Human Rights Council (UNHRC). (2011). *Mission to Peru: Report of the Special Rapporteur on contemporary forms of slavery, including its causes and consequences*. 15 de agosto de 2011. A/HRC/18/30/Add.2.
- UNODC. (2010). *The Globalization of Crime: A Transnational Organized Crime Threat Assessment*. Viena.
- UNODC. (2012). *Wildlife and Forest Crime. Analytic Toolkit*. Viena: United Nations Office on Drugs and Crime.
- UNODC. (2020). *World Wildlife Crime Report. Trafficking in protected species*. Viena: United Nations Office on Drugs and Crime
- VÁZQUEZ IRUZUBIETA, C. (2015). *Comentario al Código Penal. (Actualizado por las Leyes Orgánicas: 1/2015, 30 de marzo y 2/2015, 30 de marzo)*. VLex, pp. 801-833.
- VILLAVICENCO CALZADILLA, P. (2020). La pandemia de COVID-19 y la crisis climática: Dos emergencias convergentes. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, XI(2), 1-27.
- WHITE, R. (2011). *Transnational Environmental Crime: Toward an eco-global criminology*. Londres: Willan Publishing.
- WOOLHOUSE, M. E. J., & GOWTAGE-SEQUERIA, S. (2005). Host Range and Emerging and Reemerging Pathogens. *Emerging Infectious Diseases*, 11(12), 1842-1847.

- WRIGHT, G. (2011). Conceptualising and combating transnational environmental crime. *Trends in Organized Crime*, 14(4), 332-346.
- WWF/Dalberg. (2012). *La lucha contra el tráfico ilícito de vida silvestre. Una consulta con los gobiernos realizada por Dalberg*. WWF International. Gland, Suiza.
- WYATT, T. (2013). *Wildlife Trafficking. A deconstruction of the Crime, the Victims and the Offenders*. Nueva York: Palgrave MacMillan.
- XIAO, K., ZHAI, J., FENG, Y., ZHOU, N., ZHANG, X., ZOU, J.-J., LI, N., GUO, Y., LI, X., SHEN, X., ZHANG, Z., SHU F., HUANG, W., LI, Y., ZHANG, Z., CHEN, R.-A., WU, Y.-J., PENG, S.-M., HUANG, M., XIE, W.-J., CAI, Q.-H., HOU, F.-H., CHEN, W., XIAO, L., SHEN, Y. (2020). Isolation of SARS-CoV-2-related coronavirus from Malayan pangolins. *Nature*, 583, 286-289.
- YUSOF, M. F., QUEEN, K., ELTAHIR, Y. M., PADEN, C. R., AL HAMMADI, Z. M. A. H., TAO, Y., LI, Y., KHALAFALLA, A. I., SHI, M., ZHANG, J., MOHAMED, M. S. A. E., AHMED, M. H. A. E., AZEEZ, I. A., BENSALAH, O. K., ELDAHAB, Z. S., AL HOSANI, F. I., GERBER, S. I., HALL, A. J., TONG, S., AL MUHAIRI, S. S. (2017). Diversity of Middle East respiratory syndrome coronaviruses in 109 dromedary camels based on fullgenome sequencing, Abu Dhabi, United Arab Emirates. *Emerging Microbes & Infections*, 6(e101).
- ZHANG, T., WU, Q., & ZHANG, Z. (2020). Pangolin homology associated with 2019-nCoV. *bioRxiv*.
- ZHOU, P., YANG, X. L., WANG, X. G., HU, B., ZHANG, L., ZHANG, W., SI, H.-R., ZHU, Y., LI, B., HUANG, C.-L., CHEN, H.-D., CHEN, J., LUO, Y., GUO, H., JIANG, R.-D., LIU, M.-Q., CHEN, Y., SHEN, X.-R., WANG, X., XHENG, X.-S., ZHAO, K., CHEN, Q.-J., DENG, F., LIU, L.-L., YAN, B., ZHAN, F.-X., WANG, Y.-Y., XIAO, G.-F., SHI, Z. L. (2020). A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature*, 579(7798), 270-273.
- ZIMMERMAN, M. E. (2003). The black market for wildlife: Combating transnational organized crime in the illegal wildlife trade. *Vanderbilt Journal of Transnational Law*, 36(5), 1657-1690.
- ZÚÑIGA RODRÍGUEZ, L. (2016). El concepto de criminalidad organizada transnacional: problemas y propuestas. *Nuevo Foro Penal*, 12(86), 62-114.

Anexo I. Registro de CITES *Trade Database*

Tabla 1. Términos del comercio de flora y fauna

BAL	Barbas	GAR	Prendas
BAR	Corteza	GEN	Genitales
BEL	Cinturones	GIL	Láminas branquiales
BOC	Tallas de hueso	GRS	Rizoma injertado
BOD	Cuerpo	HAI	Pelo
BON	Hueso	HAN	Bolsos
BOP	Trozo-hueso	HAP	Productos de pelo
BPR	Productos de hueso	HEA	Cabezas
CAL	Calipe	HOC	Tallas de cuernos
CAP	Caparazón	HOP	Trozo-cuerno
CAR	Talla	HOR	Cuerno
CAV	Caviar	HOS	Trozos de cuerno
CHP	Astillas	HPR	Productos de cuerno
CLA	Garra	IJW	Joyas - marfil
CLO	Tela	IVC	Tallas de marfil
COR	Corales (en bruto)	IVP	Trozo - marfil
COS	Arena de coral	IVS	Trozos de marfil
CSM	Cosméticos	JWL	Joyas
CST	Tablados de ajedrez	KEY	Teclas del piano
CUL	Cultivos	LEA	Cuero
DER	Derivados	LEG	Ancas de rana
DPL	Planta seca	LIV	Vivo
EAR	Oreja	LOG	Troza
EGG	Huevo	LPL	Artículo de cuero (grande)
EGL	Huevo (vivo)	LPS	Artículo de cuero (pequeño)
ESH	Cáscaras de huevos	LVS	Hoja
EXT	Extracto	MEA	Carne
FEA	Pluma	MED	Medicina
FIB	Fibra	MUS	Almizcle
FIG	Jaramugos	OIL	Aceite
FIN	Aleta	OTH	Otros
FLO	Flor	PEA	Perlas
FOO	Pata	PIE	Piezas
FPL	Artículo de piel (grande)	PKY	Sets de teclas de piano
FPS	Artículo de piel (pequeño)	PLA	Napa
FPT	Maceta	PLY	Madera contrachapada
FRA	Monturas de gafas	POW	Polvo
FRN	Muebles	PRL	Perlas
FRU	Frutos	PUP	Pupas
GAB	Vesícula biliar	QUI	Plumas
GAL	Bilis	ROO	Raíz

ROS	Rostra de pez sierra	SWI	Vejiga natatoria
RUG	Alfombras	TAI	Cola
SAW	Madera aserrada	TEE	Diente
SCA	Escama	TIC	Tallas de madera
SCR	Trozos	TIM	Madera
SEE	Semilla	TIP	Piezas de madera
SHE	Cáscara de huesos/concha	TIS	Cultivos de tejido
SHO	Zapatos	TRO	Trofeo
SID	Flanco	TRU	Trompa
SKD	Flanco	TUS	Colmillo
SKE	Esqueleto	UNS	Sin especificar
SKI	Piel	VEN	Chapas cortadas/desenrolladas
SKO	Artículos de piel/cuero	VNM	Veneno
SKP	Trozo-piel	WAL	Carteras
SKS	Residuos de piel	WAT	Correas de reloj
SKU	Cráneo	WAX	Cera
SOU	Sopa	WOO	Productos de madera
SPE	Espécimen (científico)	WPR	Producto de madera
STE	Tallo		

Fuente: elaboración propia con datos de CITES Trade Database

Tabla 2. Origen del comercio de flora y fauna

A	Plantas reproducidas artificialmente
C	Animales criados en cautividad
D	Criados en cautividad/reproducidas artificialmente (Apéndice I)
F	Animales nacidos en cautividad
I	Confiscados o decomisados
O	Pre-convención
R	Animales criados en granjas
U	Origen desconocido
W	Recolectados en el medio silvestre
X	Especímenes capturados en "el medio marino fuera de la jurisdicción de cualquier Estado"
Y	Producción asistida

Fuente: elaboración propia con datos de CITES Trade Database

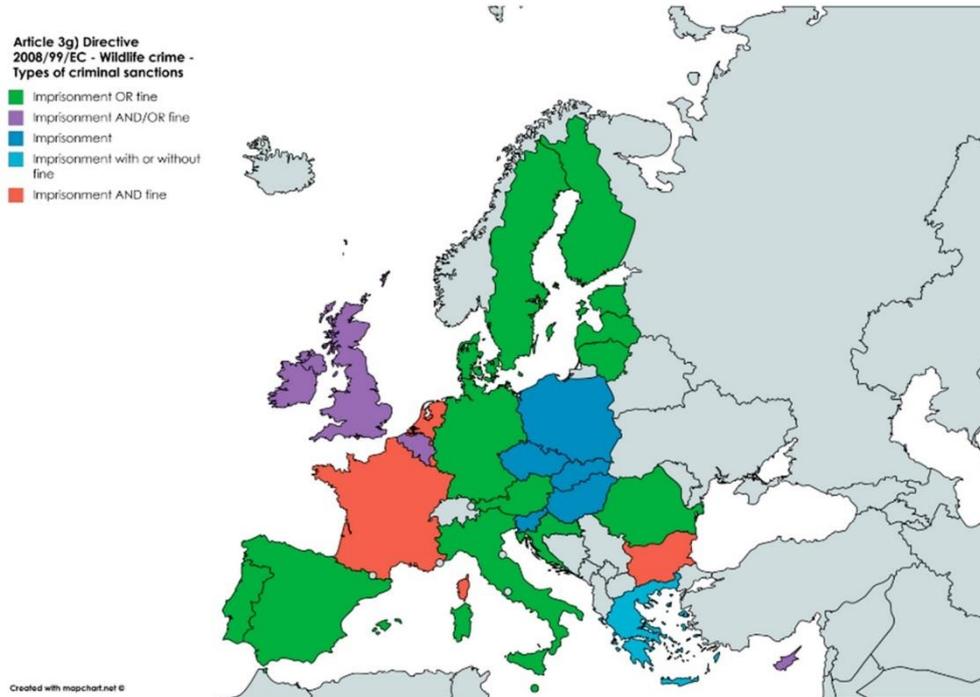
Tabla 3. Objetivo del comercio de flora y fauna

B	Cría en cautividad o reproducción artificial
E	Educativo
G	Jardín botánico
H	Trofeo de caza
L	Aplicación de la ley/judicial/forense
M	Médico inclusive la investigación biomédica)
N	Reintroducción o introducción en el medio silvestre
P	Objeto personal
Q	Circo y exhibición itinerante
S	Científico
T	Comercial
Z	Parque zoológico

Fuente: elaboración propia con datos de CITES Trade Database

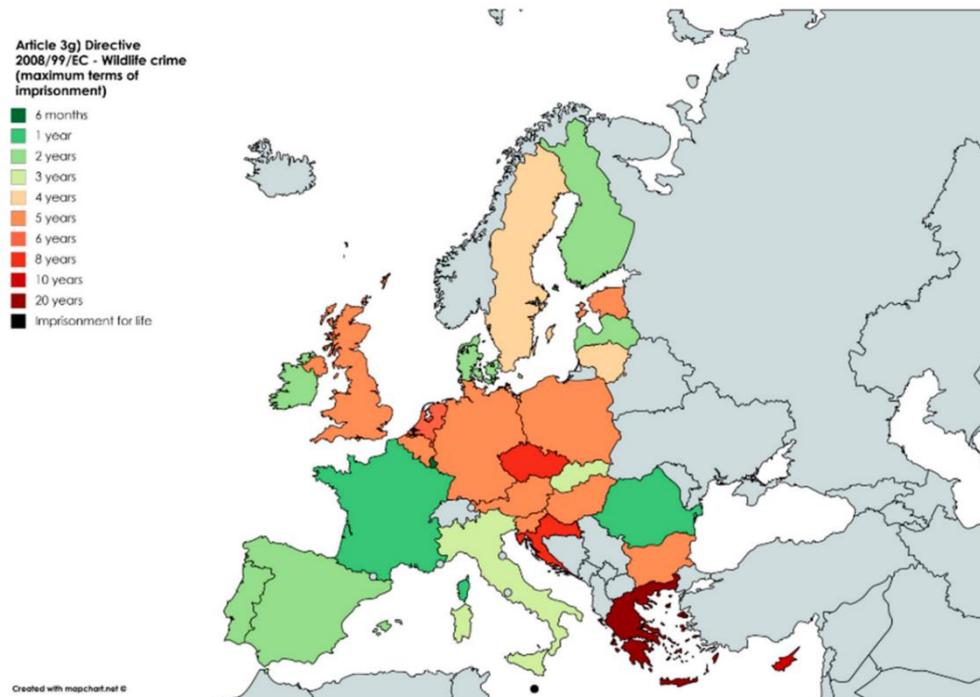
Anexo II. Resultados de la transposición del art. 3 g) de la Directiva 2008/99/CE por los Estados miembros

Figura 1. Tipología de sanciones utilizadas por los Estados miembros



Fuente: "The Utopia of the Harmonization of Legal Frameworks to Fight against Transnational Organized Environmental Crime", de MARQUÈS BANQUÉ, Maria (2018)

Figura 2. Severidad de las penas adoptadas por los Estados miembros



Fuente: "The Utopia of the Harmonization of Legal Frameworks to Fight against Transnational Organized Environmental Crime", de MARQUÈS BANQUÉ, Maria (2018)