



Blanqueo y '*black-washing*' de vida silvestre: interacciones entre el comercio legal e ilegal de anguila europea y caviar negro desde la perspectiva de la Criminología verde

Wildlife laundering and '*black-washing*': green criminological insights into the interactions between legal and illegal trade in European eels and black caviar

Aitor Ibáñez Alonso ^{1*}, Daan P. van Uhm ²

¹KU Leuven (Bélgica)

²Utrecht University (Países Bajos)

*La correspondencia debe dirigirse a: aitor.ibanezalonso@kuleuven.be

Recibido mayo 2023 / Aceptado octubre 2023

Resumen

El comercio ilegal de vida silvestre ha llamado la atención de los criminólogos debido a la fuerte interconexión entre los actores criminales y legítimos. Los estudios que examinan las interconexiones entre los ámbitos legales e ilegales del comercio de especies protegidas han venido centrándose en las prácticas de blanqueo cuando observan el movimiento entre los circuitos ilegales y legales, descuidando así el papel predominante de las prácticas de '*black-washing*'. Este estudio tiene como objetivo ampliar el conocimiento sobre cómo los bienes de vida silvestre se mueven del circuito ilegal al legal, y viceversa. Para ello, el estudio conceptualiza el blanqueo y '*black-washing*' como dos tipos de transformaciones de especies protegidas y productos derivados. Para ilustrarlo, se usan datos empíricos obtenidos de dos casos de estudio (el comercio ilegal de anguila europea y de caviar negro). Mediante una perspectiva de la Criminología verde que permite focalizarse en los actores legales, se demuestra cómo éstos desempeñan un papel importante en las redes de comercio ilegal de anguila y caviar mediante el uso de técnicas de blanqueo y el '*black-washing*'.

Palabras clave: Criminología verde, anguila europea, caviar, blanqueo de vida silvestre, '*black-washing*'

Abstract

The illegal wildlife trade has gained attention among criminologists due to the strong interconnection between criminal and legitimate actors. Studies examining the interconnections between the underworld and upperworld tend to focus on laundering practices when examining movements between illegal and legal circuits, thus neglecting the role of '*black-washing*' practices. This paper aims to expand the knowledge of mis-practices in the illegal wildlife trade by understanding how wildlife commodities are moved from the illegal to the legal circuit, and vice versa. The study conceptualizes laundering and '*black-washing*' as two types of transformations of wildlife

commodities. To this end, the study draws on two case studies (the illegal trade in European eels and black caviar) to illustrate these categorizations. Through a green criminology perspective that shifts the spotlight to legal actors, it is evidenced how these actors play an important role in the illegal trade in eel and caviar through laundering and 'black-washing' techniques.

Keywords: Green criminology, European eel, black caviar, wildlife laundering, 'black-washing'

Introducción

Recientemente, el comercio ilegal de vida silvestre ha sido reconocido como un área importante de delincuencia y ha ido ganando más atención entre los criminólogos (p. ej., [Nurse, 2016](#); [Nurse & Wyatt, 2020](#); [Petrossian, 2015](#); [Pires & Moreto, 2011](#); [Sollund, 2019](#); [Van Uhm, 2016](#); [Wong, 2019](#); [Wyatt, 2013, 2021](#)). A diferencia de otros mercados ilegales, o simplemente más criminalizados, una característica destacada del comercio ilegal de especies protegidas es la fuerte interconexión entre el mundo criminal y las esferas legítimas ([Van Uhm, 2016](#); [Wyatt et al., 2020](#)). De hecho, la conexión entre actores legítimos -en industrias tales como la alimenticia, de la moda, maderera y farmacéutica, zoológicos y otras corporaciones-, y actores considerados ilegales -por ejemplo, cazadores furtivos- caracteriza muchos mercados de animales legales, semiilegales e ilegales ([Wyatt et al., 2020](#)).

El estudio de la Criminología verde está especialmente comprometido con los delitos y daños contra el medio ambiente ([Lynch, 1990](#); [South, 1998](#); [White, 2013](#)). Esta rama relativamente nueva de la Criminología llama la atención sobre los "daños como una forma de criticar las definiciones tradicionales de delito, ya que los delitos legalmente definidos a menudo están influenciados por actores poderosos responsables de crear daños ambientales ([Lynch & Stretesky, 2014](#)). Las entidades poderosas, incluidos los estados, las corporaciones y los grupos del crimen organizado, influyen en las leyes, los reglamentos y la aplicación, lo que refleja la construcción social del delito ambiental que depende de las relaciones de poder y la desigualdad social dentro de la sociedad. Durante mucho tiempo, poderosas élites políticas y económicas han jugado un papel importante en minimizar la regulación de los delitos ecológicos y excluir de la criminalización las actividades dañinas para el medio ambiente a fin de continuar con su destrucción ([Brisman & South, 2014](#); [Ruggiero & South, 2013](#); [White, 2017](#)). Por ello, la Criminología verde se centra en la desafiante realidad de estos delitos, yendo más allá de las nociones puramente legalistas del delito y basándose en el principio de daño extendido ([White, 2017](#)), el cual es de gran utilidad para comprender las complejas interfaces legal-ilegales en el comercio ilegal de vida silvestre ([van Uhm, 2018](#)).

En muchos casos, estos mercados de vida silvestre con una conexión legal-ilegal tan fuerte presentan segmentos de mercado legales y negros paralelos, y suelen ser los más grandes en términos de valor económico. Por ejemplo, durante décadas, la Unión Europea ha sido uno de los principales destinos para el comercio ilegal de caviar, con toneladas de caviar ilegal incautadas ([van Uhm & Siegel, 2016](#); [Van Uhm, 2016](#)). Por otra parte, hoy en día, el comercio ilegal de anguila europea alimenta una industria global multimillonaria de productos de anguila liderada por China ([Alonso, 2020](#); [Alonso & van Uhm, 2023](#); [Crook, 2010](#); [Ringuet et al., 2002](#); [Shiraishi & Crook, 2015](#); [UNODC, 2020](#)).

Junto con las interacciones simbióticas entre el ámbito criminal y el legal a través de la

corrupción (Kassa et al., 2019; Musing et al., 2019; van Uhm, 2019; Van Uhm & Moreto, 2018; Wyatt & Cao, 2015; Wyatt et al., 2018; Zain, 2020), otro aspecto significativo de este entrelazamiento engloba los denominados delitos de cuello verde; delitos ambientales cometidos por empresas legalmente registradas involucradas en actividades ilegales o que utilizan su infraestructura para facilitar el comercio ilícito de especies protegidas. Las corporaciones desempeñan funciones esenciales no solo en ciertas etapas de la cadena de suministro (p. ej., durante el transporte), sino también en la transformación de mercancías de animales salvajes de origen ilegal en bienes legales (van Uhm, 2018; Van Uhm, 2016; Wyatt et al., 2020). En este sentido, el estudio del comercio ilegal de especies protegidas se ha venido centrando principalmente en cómo esos bienes (especies protegidas y sus derivados) se trasladan del circuito ilegal al legal en el llamado proceso de blanqueo de vida silvestre. Sin embargo, como ilustramos aquí, hay otra cara de la misma moneda: el entrelazamiento entre el ámbito criminal y los actores legítimos también implica el movimiento de especies protegidas o productos derivados del circuito legal al ilegal a través de diferentes formas de 'black-washing' o 'lavado negro'¹ (Musing et al., 2019; van Uhm & Siegel, 2016; Van Uhm, 2016). Este proceso de "blanqueo inverso.^a menudo se pasa por alto debido a la poca evidencia empírica disponible para documentar cómo ocurre esta práctica. Por lo tanto, el objetivo de este estudio es comprender cómo los bienes se trasladan del circuito ilegal al legal y viceversa. En particular, esto permitirá ampliar el conocimiento de estas malas prácticas en Europa y en otros lugares.

Primero, este documento proporciona una conceptualización de dos categorías de transformaciones de bienes de vida silvestre entre circuitos legales e ilegales: (1) blanqueo y (2) 'black-washing'. Seguidamente, para ilustrar estas categorizaciones, nos basamos en diferentes estudios de casos de nuestro trabajo de campo combinado, a saber, el comercio ilegal de anguilas europeas y de caviar negro. Finalmente, concluimos con una discusión sobre las implicaciones teóricas de este estudio.

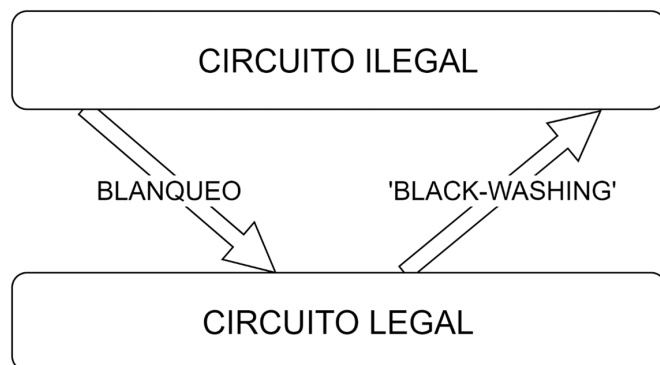
Conceptualización del blanqueo y 'black-washing' de vida silvestre: dos caras de la misma moneda

La Figura 1 ilustra cómo, en el momento en que una cadena de suministro de vida silvestre presenta segmentos legales e ilegales, los bienes se pueden mover de una esfera a la otra de dos maneras diferentes. Primero, la flecha descendente a la izquierda indica que cierta mercancía de vida silvestre de origen ilegal puede pasar al circuito legal. Esto es lo que se viene entendiendo como blanqueo de vida silvestre. En segundo lugar, la segunda flecha ascendente señala que una determinada mercancía dentro del circuito legal puede trasladarse al circuito ilegal en el llamado proceso de 'black-washing'. En esta sección, exploramos ambos conceptos en relación con los mercados de especies protegidas.

¹A lo largo de este estudio, se utilizarán ambos conceptos tanto en inglés como en español ya que la traducción de 'black-washing' presenta gran complejidad. El objetivo de este estudio es ofrecer una primera conceptualización y apoyarla con datos empíricos sin entrar a considerar una traducción más precisa.

Figura 1

Diagrama de transformaciones de bienes de vida silvestre entre circuitos legales e ilegales



Fuente: Elaboración propia.

Blanqueo de vida silvestre

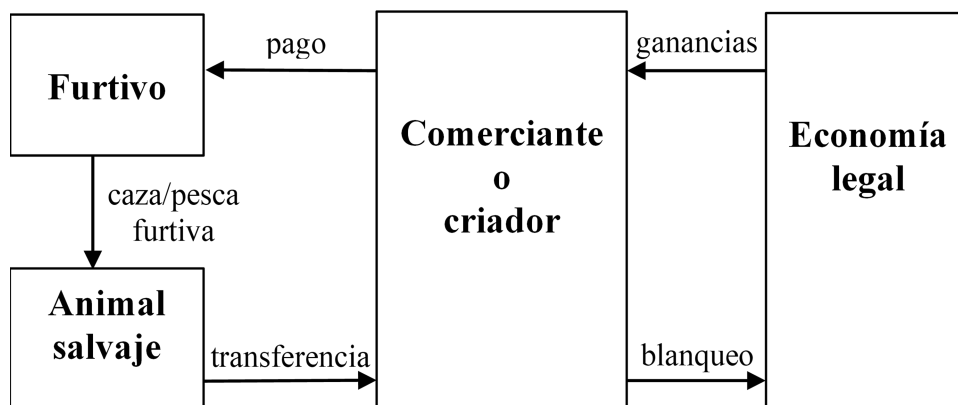
La noción de 'blanqueo' se asocia tradicionalmente con el proceso en el que el dinero obtenido de negocios ilegales se transforma en dinero legítimo (Levi & Reuter, 2006). Sin embargo, el blanqueo puede entenderse en términos generales como el proceso de ocultar el producto objeto del delito y mover valor mediante el uso de transacciones comerciales en un intento de legitimar sus orígenes ilícitos (Cassara, 2015). Esto es aplicable en el contexto del tráfico de especies protegidas (van Uhm, 2018). Según Wyatt (2013), durante el blanqueo de especies protegidas se oculta el origen ilegal y “se declara como un producto obtenido legalmente para obtener documentos que prueben el origen legal o se obtienen permisos falsificados a través de medios corruptos” (Wyatt et al., 2020). La figura 2 detalla este proceso de blanqueo. Mediante el uso de su infraestructura legal, un comerciante o criador de vida silvestre puede obtener la mercancía ilegal de un cazador furtivo (p. ej., una especie protegida o producto derivado). El cazador furtivo proporciona la mercancía ilegal y luego el comerciante declara que la mercancía ha sido criada en cautiverio, o bien la mezcla con otras procedentes del comercio legal. Posteriormente, la mercancía se blanquea y puede ingresar a la economía legal (van Uhm, 2018).

El blanqueo de vida silvestre ha sido ampliamente documentado durante las últimas décadas (p. ej., Kishor & Lescuyer, 2012; Lyons & Natusch, 2011; Nijman & Shepherd, 2009; Shepherd et al., 2012; van Uhm, 2018). Por ejemplo, Nijman & Shepherd (2009) encontraron discrepancias sustanciales entre el número de reptiles exportados anualmente desde Indonesia y el número de reptiles que pueden ser producidos por las granjas de reproducción de Indonesia. Los comerciantes a menudo recurren al blanqueo de especies protegidas a través de varios métodos. Por ejemplo, mediante la reutilización del mismo permiso CITES, esto es, el certificado emitido por la autoridad CITES competente que permite la importación, exportación y/o reexportación de aquellas especies protegidas incluidas en el convenio CITES, para múltiples animales o envíos de productos animales. Esto implica transferir animales ilegales recién obtenidos usando el mismo certificado o usando un certificado para caviar legal para revender caviar ilegal (Knapp et al. 2006). Además, cabe destacar

la participación de los zoológicos y santuarios en el blanqueo de vida silvestre. Esto se debe a que algunos zoológicos fraudulentos utilizan estos permisos CITES con fines de importación, mientras que la verdadera intención es el comercio (UNODC, 2016).

Figura 2

Diagrama de flujo del proceso de blanqueo de vida silvestre



Fuente: Van Uhm (2018), traducción propia.

'Black-washing'

Por el contrario, el '*black-washing*' o 'lavado negro' es el proceso en el que una mercancía en el circuito legal se traslada al circuito ilegal. El origen legal se oculta a través de diferentes técnicas que están disponibles en forma de lagunas legales dentro de cierto mercado legal, en forma de lagunas legales. Por ejemplo, mediante declaración fraudulenta de cantidades de angula destinada para consumo legal o mediante etiquetado de caviar fraudulento (Alonso & van Uhm, 2023; Musing et al., 2019; van Uhm & Siegel, 2016). Posteriormente, la mercancía es transportada ilegalmente fuera de los límites del mercado legal para pasar de nuevo al mercado legal como veremos en el caso de la anguila, o bien se vende como caviar de origen legal como "ilegal" para obtener mayores ganancias (Van Uhm & Siegel 2016).

En definitiva, podemos considerar que tanto el blanqueo y el '*black-washing*' de vida silvestre son dos procesos de movimiento de mercancías entre un circuito legal y otro ilegal. Para poder respaldar esta conceptualización, se presentan ejemplos de ambas prácticas de dos casos de estudio distintos. En el siguiente apartado se presenta una justificación de la elección de los casos de estudio así como la metodología empleada.

Metodología

Además de utilizar la literatura existente, este estudio se basa en trabajo de campo cualitativo realizado en varios países de Europa y Asia (véase abajo) y se centra en el comercio ilegal de anguilas europeas y caviar negro. Las motivaciones para centrarse en estos dos estudios de caso son dos: ambos proporcionan ejemplos claros de blanqueo, además de ser los únicos casos con ejemplos

de *'black-washing'* de vida silvestre que se han podido documentar hasta ahora (por ejemplo, en ICES, 2016; van Uhm & Siegel, 2016). Esto se debe a que, a diferencia de otros mercados de especies protegidas, tanto la cadena de suministro de caviar como la de la anguila presentan segmentos de mercado legales e ilegales, lo cual, unido a la alta demanda global de mercado de estos productos, hace que los actores se vean obligados a movilizar la mercancía de un circuito al otro a fin de satisfacer la demanda. Además, la combinación de estos dos casos de estudio proporciona una mejor generalización debido a sus disparidades en términos de características del mercado, criminalización o ubicación geográfica. Al mismo tiempo, el comercio ilegal de anguila europea y de caviar negro expone el papel clave de los negocios legalmente registrados que realmente conforman los grupos delictivos corporativos tal como los definen Wyatt et al. (2020). Esto demuestra que las corporaciones son a menudo delinquentes centrales en una red compleja y sofisticada de actores legales e ilegales. Además, el hecho de que dichos negocios se encuentren a menudo en territorio europeo pone de manifiesto el papel clave de Europa en sus facetas de origen, tránsito y destino del comercio ilegal de especies protegidas (Alonso & van Uhm, 2023; Iordăchescu et al., 2023).

En particular, los datos primarios utilizados en este documento se recopilaban con base en un diseño de investigación de métodos cualitativos, los cuales incluyen entrevistas semiestructuradas y observaciones participantes. El trabajo de campo de los dos casos de estudio presentados se llevó a cabo separadamente y en momentos distintos. En referencia al caso de estudio del comercio ilegal de anguila europea, los datos cualitativos recopilados durante el trabajo de campo entre marzo y junio de 2020 se obtuvieron a través de 19 entrevistas semiestructuradas y varias conversaciones informales con más de 30 informantes de los principales países de origen y comercio de anguila/anguila dentro de Europa, a saber, España, Francia, Portugal, el Reino Unido y los Países Bajos. Se entrevistó a pescadores (4), uno de ellos furtivo, intermediarios (3), un representante de una ONG (1), una autoridad CITES (1), científicos (2) y agentes del orden público (8). El trabajo de campo principal para el comercio ilegal de caviar se llevó a cabo en marzo, septiembre y octubre de 2014 en base a entrevistas semiestructuradas con personas locales involucradas en el comercio ilegal en los principales países de origen de Rusia, Kazajstán y Azerbaiyán y en la Unión Europea como mercado de destino. Las entrevistas semiestructuradas permiten abordar temas específicos con más detalle, incluyendo ejemplos y las propias experiencias de los informantes (Davies et al., 2011; Francis & Davies, 2018). Se habló con un total de 67 informantes en Rusia, Kazajstán y Azerbaiyán, incluidos pescadores furtivos (13), comerciantes (15), intermediarios (7), vendedores (17), y contrabandistas (3). Otros informantes incluyen personas que están indirectamente involucradas, como agentes de policía y aduanas (5), expertos (4), y otros (3), siendo su inclusión relevante para comparar las historias e interpretaciones de los informantes principales. En cuanto al muestreo, los primeros participantes fueron contactados por mail y teléfono a través de una técnica de muestreo intencional. Estos fueron seleccionados entre contactos previos y después de haber examinado diversas fuentes abiertas relacionadas con ambos fenómenos. Después, el resto de participantes fueron reclutados a través de un muestreo de bola de nieve, es decir, fueron reclutados entre los conocidos de los primeros participantes contactados (Goodman, 1961). Se obtuvo el consentimiento informado y se garantizó el anonimato de todos los participantes individuales incluidos en el estudio.

Por otra parte, también se ha realizado observación participante durante el trabajo de campo en localidades pesqueras y comerciales de anguila -el alevín de la anguila- (sin entrar en

detalles por motivos de anonimidad y a modo de ejemplo: San Juan de la Arena, Aguinaga, Cordemais, Saint-Nazaire), ríos (p. ej., Oria, Nalón, Loira, Vilaine), lonjas, tiendas e instalaciones de comerciantes de angulas. Durante el trabajo de campo del comercio de caviar, la observación de los participantes se llevó a cabo en las áreas donde se pescaba furtivamente el esturión (p. ej., delta de Astrakán, Lagan, Sulak, Atyrau, Neftçala) o en las áreas de comercio (p. ej., Moscú, Makhachkalá, Astrakán, Bakú). Al observar el proceso del comercio ilegal, a través de observaciones directas, fue posible obtener una comprensión más profunda del contexto general en el que operan los actores (Musante & DeWalt, 2010; Zaitch et al., 2016). Esto garantiza la representación de datos empíricos naturalistas sobre el comercio ilegal de anguila y caviar en su contexto cultural y socioeconómico único (Van Uhm & Moreto, 2018; van Uhm & Wong, 2018). Los datos recopilados (por ejemplo, a través de fotografías, videos o notas de campo) de las observaciones brindaron una valiosa contextualización, que eventualmente sirve para triangular los datos derivados de otros métodos cualitativos (Musante & DeWalt, 2010). Adicionalmente, se agregaron fuentes secundarias a este proceso de triangulación de datos.

Los datos cualitativos derivados de entrevistas transcritas y las notas de campo se analizaron primero a través de lecturas múltiples y codificación abierta inicial para desentrañar conceptos y patrones que surgen de los datos (Davies & Francis, 2018: 280). Esta codificación inicial se apoyó en conceptos de revisiones bibliográficas y marcos teóricos anteriores, que incluían códigos como “rutas comerciales”, “modus operandi”, “red criminal” o “blanqueo”. Luego, se realizó una ronda de codificación inductiva para expandir, categorizar, fusionar, renombrar, clasificar y estructurar la codificación previa. La segmentación y codificación del texto se realizó a través del Software de Análisis Cualitativo de Datos Asistido por Computadora (CAQDAS) NVivo 12.

Blanqueo y ‘black-washing’ de anguila europea

En el caso del comercio de anguila europea se puede apreciar que, aunque la exportación fuera de la UE esté prohibida, éstas se mueven cómodamente a través de los canales comerciales internacionales y legítimos para satisfacer la inmensa demanda mundial de carne de anguila (Richards et al., 2020; UNODC, 2020). Si bien se puede encontrar un fuerte entrelazamiento entre lo ilegal y los actores legítimos a lo largo de toda la cadena de suministro, la fuerte conexión con las esferas legales se acentúa especialmente en Europa, debido a la existencia de un mercado legal de anguila europea dentro de la UE. Además, también existe un comercio legal internacional en los países del norte de África basado en cuotas de exportación (Alonso, 2020; Alonso & van Uhm, 2023; UNODC, 2020) En esta sección, discutimos cómo las angulas europeas de origen ilegal se introducen en el circuito legal². Finalmente, dada la prevalencia de blanqueo inverso o ‘black-washing’, describimos las diferentes técnicas de lavado negro.

²El blanqueo de procedencia ilícita se da también en el caso de anguila americana (*Anguilla rostrata*).

‘Blanqueando’ angulas y escondiendo el origen ilegal de la carne procesada de anguila

En general, las angulas capturadas de forma ilegal, no declarada y no reglamentada (en adelante, INDNR) se blanquean introduciéndolas en el circuito legal a través de empresas legalmente registradas en Europa. Dado que los comerciantes legales deben demostrar que compraron legalmente angulas vivas a un pescador con licencia específico, el origen INDNR de las angulas se blanquea simplemente mediante un documento de adquisición legal. En concreto, lo hacen mostrando una factura de compra legal de una zona de origen legal en Francia o España (como Asturias o el río Miño) que permite a los comerciantes legales demostrar un origen legítimo y seguir comprando más lotes de angulas de origen ilegal durante toda la temporada de pesca (Hanel et al., 2019). Por ejemplo, las empresas del río Miño compran angulas del Miño y de Francia al comienzo de la temporada para mantener legalmente toda la temporada. Luego, compran tantos kilos como quieren por un precio menor de los ríos ‘ilegales’ en España (por ejemplo, Galicia) y Portugal (por ejemplo, Duero, Mondego). Un informante de las fuerzas del orden público que realizó inspecciones in situ ilustró esta técnica de blanqueo:

“Durante la inspección, se solicita la factura de los 300 kilos en total que tiene en los viveros de angulas. A los dos meses, vuelves para una segunda inspección y te muestra las mismas facturas legales pero tienen 250 kilos. ‘No pude venderlo’, afirman [...] Para que no sospechen, compran algunos lotes más legales en enero o febrero, o regularmente cada mes, entonces siempre tienen una justificación de lo que tienen en los viveros”.

Además, los comerciantes legales que también son dueños de barcos de pesca pueden contabilizar más kilos pescados para tener suficientes documentos legales de adquisición para seguir blanqueando las angulas capturadas en la pesca INDNR. Un informante explicó cómo estos comerciantes hacen eso a través de sus barcos propiedad de la empresa:

“Estas empresas se facturan más kilos así mismas. Se descubrió que estas empresas tenían barcos de pesca y estos barcos no salían a pescar pero todos los días facturaban 2-3 kilos para tener factura en papel. Aquí en el Miño se factura más que las capturas reales: en realidad se pescan 1000 kilos, pero se facturan 1200 porque es el único río de Galicia y Portugal con papeles.”

La práctica de blanqueo no solo existe en Europa. El origen ilegal de las angulas europeas también se blanquea a su llegada a Hong Kong o cualquier otro destino final en Asia (Richards et al., 2020; UNODC, 2020). En esta etapa, las angulas europeas convergen con las otras especies de anguila (p. ej., *Anguilla japonica*, *Anguilla bicolor* y *Anguilla rostrata*), y se suelen declarar fraudulentamente como cualquier otra especie de anguila, ya que no se pueden distinguir visualmente (Stein et al., 2016). Además, pueden utilizar documentos de permiso CITES de países del norte de África como Marruecos. Este documento puede ser falsificado u obtenido a través de métodos corruptos ya que en Marruecos, aunque se establecen cuotas de exportación para anguilas adultas de granja, hay una cuota cero de exportación para angulas. Finalmente, el origen ilegal se blanquea aún más a través de un etiquetado fraudulento frecuente (Nijman & Stein, 2022; Richards et al., 2020; Stein et al., 2021). Esto consiste en etiquetar fraudulentamente la carne de anguila europea simplemente como “anguila”, sin especificar la especie, o como cualquier otra especie de anguila en el momento en el que la carne de anguila procesada y cultivada se reexporta a todo el

mundo desde Asia, principalmente China (Alonso, 2020; Alonso & van Uhm, 2023; Musing et al., 2018; Shiraishi & Crook, 2015; Vandamme et al., 2016).

'Black-washing' de angula

Existen evidencias de que las empresas legalmente registradas utilizan diferentes métodos de '*black-washing*' para hacer que las angulas europeas declaradas "desaparezcan" del circuito legal a través de varias lagunas en el mercado legal para poder ser transportadas ilegalmente a Asia. Por ejemplo, varios estudios evidenciaron discrepancias de datos consistentes y significativas a lo largo de los años entre los países de la UE, lo que reveló que una cantidad considerable de angulas terminan en un destino "desconocido" fuera de la UE (p. ej., ICES, 2016; Kaifu et al., 2019; SEG, 2018). Esto lleva a considerar que en Europa tiene lugar un 'lavado negro' o '*black-washing*' frecuente para exportar ilegalmente angulas fuera de la UE. Además, estas discrepancias apuntan hacia el mercado de angulas para consumo directo, repoblación y granjas como las principales lagunas en la regulación que facilitan prácticas de lavado negro. En la siguiente sección, examinamos los diferentes métodos de lavado negro utilizados por empresas legalmente registradas incrustadas en estas lagunas legales.

En primer lugar, el importante mercado español para el consumo directo de angulas es una manera fácil de hacer que las angulas "desaparezcan" a través de esta oportunidad que brinda el mercado legal dentro de la UE. En este caso, los comerciantes legales afirman de manera fraudulenta que las angulas se venden para el consumo (Musing et al., 2018). Esto permite a las corporaciones desviar angulas "legales" a los circuitos ilegales. Tradicionalmente, ha habido un gran flujo de angulas suministrado desde Francia hacia el norte de España -principalmente, País Vasco-, y los intermediarios compran una cantidad significativa de angulas francesas para exportarlas ilegalmente. De hecho, casi todas las angulas exportadas ilegalmente desde España proceden de Francia. Sin embargo, en muchos casos, es probable que solo en papel estas angulas se envíen a España, ya que en realidad se envían a Asia, en muchos casos, a través de Europa del Este. Según algunos informantes, se cree que los intermediarios en Francia están involucrados en esta técnica de lavado negro. Esto podría hacerse a través de filiales y también de pescaderías locales en España, por lo que las angulas pueden lavarse en negro (y los ingresos pueden blanquearse) a través de facturas falsificadas que representen más angulas vendidas que las cantidades reales. Además, otra forma fácil de lavar en negro las angulas declaradas podría ser mediante la notificación fraudulenta de la mortalidad (en viveros o durante el transporte).

En segundo lugar, la repoblación fraudulenta es un método de '*black-washing*' ampliamente utilizado, principalmente en el norte de Europa (p. ej., Francia, Alemania, los Países Bajos, Bélgica, o Polonia), para transformar las angulas legales en ilegales (SEG, 2018). Consiste en declarar que una repoblación se ha llevado a cabo pero en realidad se conservan las angulas (total o parcialmente) que supuestamente se han destinado a la repoblación. De esa forma, las angulas desaparecen del circuito legal. Esto se debe a la falta de mecanismos de control y vigilancia de la repoblación por parte de la UE. Por lo tanto, la repoblación constituye una laguna legal sin control, como lo ilustra un informante de las fuerzas del orden:

"Las angulas legales en Francia pueden destinarse al consumo o a las granjas (40 %) o a la repoblación (60 %), por lo que el gobierno francés o cualquier otro gobierno paga para repoblar a

un precio mucho más bajo que para el comercio. Si soy un comerciante legal y necesito repoblar, ¿voy a tirar una tonelada al río si nadie controla eso? La respuesta es no. Puede llevar un camión cisterna o una furgoneta frigorífica y decir que mañana va a repoblar 1.000 kilos en el río Loira. ¿Quién lo pesa? En lugar de repoblar 1.000 kg, solo vierto al 300 kg, de modo que 700 kg se lavan para exportarlos ilegalmente [...] La repoblación es una broma. Nadie lo controla. No estaba previsto por la UE establecer ningún control”.

Después de eso, las angulas “lavadas en negro” se envían directamente, por ejemplo, desde Francia a Asia a través de las rutas de comercio ilegal establecidas, principalmente a través de Europa del Este. Esta práctica sin control está tan extendida que, en muchos casos, los actores legales involucrados ni siquiera pretenden repoblar, como argumentaron algunos informantes: “Supuestamente, incluso se envían angulas a Bulgaria, Malta o Chipre para repoblar. ¡No hay ríos en Malta y Chipre!”. Hay una variación de este método en algunos países como los Países Bajos, Alemania y Dinamarca donde la repoblación la lleva a cabo las granjas de engorde, que reciben subvenciones públicas y fondos de la UE para este fin. En este sentido, hay evidencias de los últimos años de malas prácticas en relación con las angulas que compraban las granjas para repoblar (SEG, 2018). El fin de estas malas prácticas no sería la exportación ilegal sino aumentar las ganancias de estas empresas. El método de ‘*black-washing*’ es el siguiente, como argumentó un intermediario:

“Las granjas compran, por ejemplo, 500 kg de angulas para la repoblación y 500 kg para la cría. Mezclan ambos lotes, los cultivan y después de unos meses son capaces de diferenciar entre macho y hembra ya que las hembras crecen más rápido. Luego, básicamente se quedan con las hembras para cultivar y liberan a los machos para repoblar. Además, sólo introducen 500 kg de angulas adultas en el río, aunque durante ese tiempo en la granja las angulas han ganado al menos el doble de peso”.

El comercio ilegal de caviar: blanqueo y ‘*black-washing*’

En relación con el comercio ilegal de caviar, se han encontrado problemas similares. En el período poscomunista, las empresas registradas legalmente utilizan varios métodos para blanquear el caviar ilegal. Los más comunes consisten en: el uso de documentos o etiquetas falsos o falsificados, tapas de latas y frascos de caviar ilegales que imitan marcas conocidas como “Russkaya Ikra”, o información falsa sobre el productor, como el inexistente Ministerio de Pesca de Rusia (Knapp et al., 2006; Lawson, 2002). El comercio de latas y frascos de caviar vacíos, tapas y etiquetas está floreciendo. Un intermediario en Bakú presentó varias tapas de marcas de caviar falsificadas de Azerbaiyán y Rusia. Explicó cómo, de esta manera, el caviar de origen furtivo y producido localmente en Azerbaiyán se vende como caviar ruso. Además, los certificados oficiales CITES a menudo se reutilizan ilegalmente: el comerciante pide un pequeño lote de caviar legal, devuelve la mitad y luego usa su licencia de importación para vender caviar ilegal. Según una investigación policial de 2009 llamada Platina, este es uno de los métodos más utilizados. También se está detectando caviar mal etiquetado en la UE (Knapp et al., 2006). Varios autores mencionaron el contrabando de caviar ilegal de Rusia a través del Daguestán y Azerbaiyán a Irán, donde se vuelve a empaquetar junto con caviar iraní legal y se envía a destinos como Europa (p. ej., Zabyelina, 2013). Otro ejemplo

son las 1.6 toneladas de caviar de Kazajstán que fueron confiscadas en 2006 debido a que las latas eran originarias de Astrakán (Rusia). Las latas se exportaron como si fueran caviar kazajo ya que la cuota en Rusia ya estaba llena (AID, 2009).

Aunque se menciona que la acuicultura es la solución a la disminución de la población de esturiones, varios informantes destacan la participación de las operaciones acuícolas en el blanqueo de caviar de origen salvaje en caviar “cultivado”. Las piscifactorías de esturión están surgiendo en todo el mundo, a veces en lugares inesperados (Knapp et al., 2006; Sellar, 2014), como el tramo búlgaro del río Danubio (Jahrl, 2013) o el delta del Caspio, donde también se encuentra esturión salvaje. Según observaciones anteriores de uno de los autores, estas posibilidades son plausibles: en dos granjas solo se detectaron unos pocos esturiones, mientras que las empresas afirmaban producir anualmente más de media tonelada de caviar. Además, uno de los directores destacó: Es 100% posible que las granjas en Rusia tengan un sistema de blanqueo de este tipo (Van Uhm 2016). Por ejemplo, los esturiones capturados en la naturaleza con fines de reproducción no se liberarán o el caviar de esturiones salvajes se venderá como si hubiera sido producido en piscifactorías. En 2009, las autoridades alemanas confiscaron caviar etiquetado como caviar cultivado donde el análisis de isótopos encontró que el caviar se originó en el Mar Caspio (NWCU, 2013). Investigaciones recientes en Bulgaria y Rumanía también han sugerido la participación de operaciones acuícolas en la región del Danubio en el blanqueo de caviar salvaje originario de la región del Caspio (Jahrl, 2013; Kecse-Nagy, 2011). Además, varias granjas comerciales tienen documentos para pescar esturiones bajo la cuota científica. Esto se debe especialmente a que lo llevan a cabo empresas pesqueras comerciales en nombre de las instalaciones de investigación. Un empleado de un centro de comercio de pescado explicó: “Una famosa empresa de caviar en Atyrau ha estado involucrada, durante mucho tiempo, en el comercio de esturión capturado ilegalmente bajo el pretexto de fines científicos”. Los datos estadísticos que abarcan varios años después de la prohibición de la pesca de esturiones en el mar Caspio demuestran que 600 toneladas de caviar procedían de esturiones capturados con “fines científicos”.

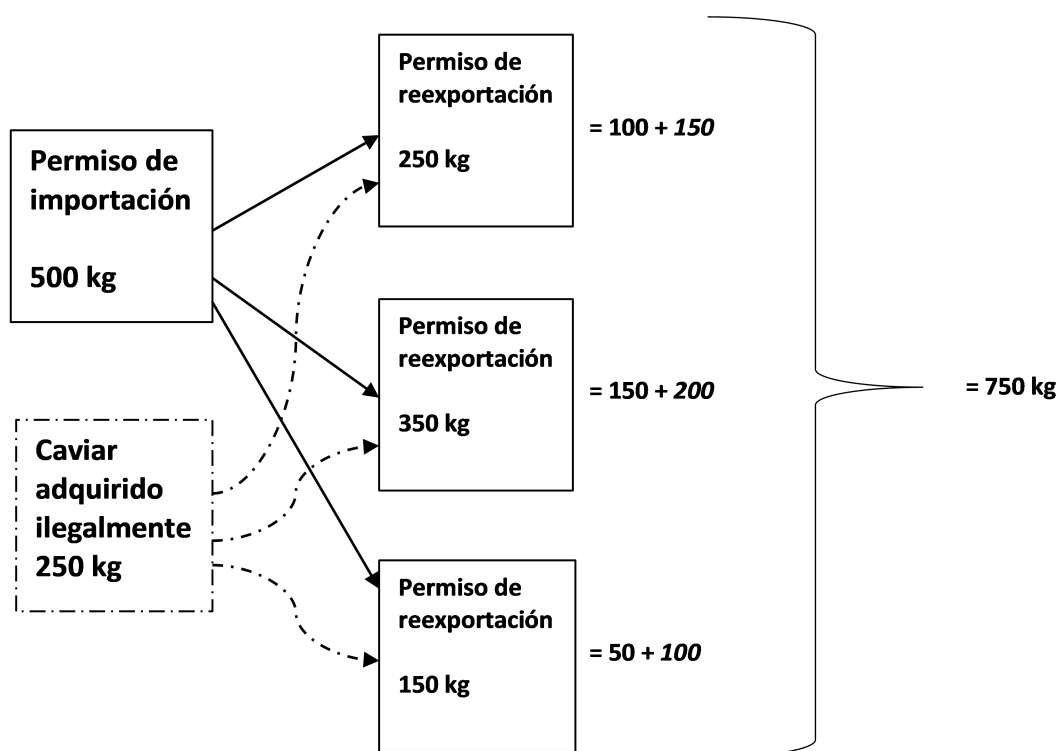
Además, los mismos certificados CITES para caviar se reutilizan varias veces para diferentes esturiones. En teoría, los certificados deberían devolverse a la autoridad CITES cuando el animal muere, pero en la práctica esto rara vez sucede. Esto permite a los comerciantes transferir animales ilegales recién obtenidos usando esos certificados. Otro método es reutilizar el mismo certificado para diferentes envíos de animales y productos derivados. Por ejemplo, un comerciante pide un pequeño lote de caviar legal, devuelve la mitad y luego usa su licencia de importación para revender el caviar ilegal (Knapp et al., 2006). La Figura 3 ilustra cómo un comerciante de caviar usó un permiso de importación de 500 kg de caviar para blanquear una cantidad adicional de 250 kg de caviar obtenido ilegalmente.

Además de los informantes que subrayaron la participación de las operaciones acuícolas en el blanqueo de caviar salvaje ilegal en caviar de piscifactoría, los traficantes de caviar también estaban “lavando en negro” el caviar de esturión cultivado como caviar salvaje ilegal que alcanza un precio más alto (van Uhm & Siegel, 2016; Van Uhm, 2016). Varios informantes también han observado una tendencia en esta dirección opuesta: se busca caviar “salvaje” porque es raro y, por lo tanto, especial. Se ha arraigado la idea de que el caviar salvaje, que se supone que es “puro y completamente natural”, es de mayor calidad que el caviar de esturión de origen legal. Además,

el caviar salvaje es ilegal y, por lo tanto, difícil de conseguir. La consecuencia es que el caviar de esturión cultivado se vende cada vez más como caviar salvaje “ilegal”, simplemente por su supuesta exclusividad y porque alcanza un precio más alto. De acuerdo con este “lavado negro”, es decir, el “esquema de blanqueo inverso”, se fomenta que los comerciantes de caviar vendan caviar legal como si fuera un producto ilegal. Este es un mecanismo bastante nuevo: el caviar legal extraído de esturiones cultivados se vende como caviar ilegal. Fruto de ello, el caviar salvaje conserva su misterio y exclusividad como producto de lujo prohibido y cada vez más difícil de conseguir. En otras palabras, el caviar obtenido ilegalmente en el Mar Caspio puede lavarse a través de una empresa de caviar como criado en cautiverio y luego venderse en el mercado europeo como caviar “salvaje” ilegal.

Figura 3

Esquema de blanqueo de caviar de origen ilegal a través de permisos de importación



Fuente: [Van Uhm \(2016\)](#), traducción propia.

Conclusión y discusión

La creciente complejidad de los mercados en expansión con diferentes segmentos legales, semiilegales e ilegales promueve la necesidad de elaborar un marco conceptual integral para comprender las interrelaciones entre dos circuitos legales e ilegales en conflicto dentro de un mercado determinado. En este estudio, hemos elaborado un marco conceptual para delinear las dos transformaciones que pueden darse: blanqueo de vida silvestre, que conlleva el movimiento de una determinada mercancía de origen ilegal, viva o producto derivado, al circuito legal, y el ‘*black-washing*’ o ‘lavado negro’, que conlleva mover una mercancía del circuito legal al ilegal.

Para apoyar nuestro marco teórico propuesto sobre el blanqueo y el ‘*black-washing*’, nos basamos en dos casos de estudio: el comercio ilegal de anguilas europeas y de caviar negro. Esto también ha evidenciado el papel clave de los actores legales en el movimiento de vida silvestre altamente demandada entre circuitos legales e ilegales. Por un lado, los actores legales ocultan el origen ilegal de las anguilas o el caviar a través de diferentes técnicas. En el caso de las anguilas, las anguilas obtenidas ilegalmente se blanquean a través de facturas de compra legales o activos financieros (por ejemplo, al poseer barcos de pesca y contabilizar más capturas legales que reales). Una vez en Asia, la angula europea, y posteriormente la carne procesada de anguila, se declaran y etiquetan incorrectamente para exportarlos a todo el mundo. En cuanto al caviar, se encuentran técnicas similares de declaración y etiquetado incorrectos, como el uso de documentos o etiquetas falsificados, la reutilización de certificados CITES y envases de recipientes. El uso de lagunas legales como el mercado legal iraní o la posibilidad de capturar esturiones con fines científicos, y el uso de instalaciones criadas en cautiverio (es decir, granjas acuícolas) para blanquear caviar capturado en la naturaleza también son frecuentes. Todo ello es consistente con la literatura existente que ha venido documentando el blanqueo de especies protegidas (p. ej., [Kishor & Lescuyer, 2012](#); [Lyons & Natusch, 2011](#); [Nijman & Shepherd, 2009](#); [Shepherd et al., 2012](#); [van Uhm, 2018](#)).

Por otro lado, hemos proporcionado evidencias empíricas del proceso de ‘*black-washing*’, a menudo ignorado, para demostrar cómo los productos también pueden trasladarse de la esfera legal a la ilegal a través de diferentes técnicas de lavado negro. La prevalencia de estas actividades ilegales está bien documentada a través de discrepancias de datos entre los países de la UE que indican que una cantidad significativa de angulas termina en un destino “desconocido”. Esta mala práctica se lleva a cabo para exportar ilegalmente angulas fuera de la UE para llegar a granjas asiáticas que pagan precios más altos que los del mercado de la UE. Las lagunas legales que facilitan el lavado negro de angulas están integradas en los tres pilares diferentes del mercado legal de la UE: el consumo directo prominente de angulas en España, la repoblación en Europa occidental y oriental, y las granjas de engorde que se pueden encontrar en el norte de Europa. Por el contrario, el caviar legal se lava en negro para venderlo como caviar salvaje “ilegal” en los países de destino. Esto se hace debido a la percepción de los consumidores del caviar “ilegal” como más auténtico, de mayor calidad y exclusivo que el caviar obtenido de granjas acuícolas. Por lo tanto, podemos suponer que las técnicas de ‘*black-washing*’ ocurren para llenar diferentes vacíos del mercado (por ejemplo, satisfacer la demanda ‘exótica’ de productos ilegales, o abastecer otras áreas fuera de los límites del mercado legal cuando la demanda externa es mayor que la demanda en el mercado legal segmento).

Este estudio también nos permite arrojar unas primeras consideraciones respecto a los mecanismos explicativos. En general, se puede decir que las especies protegidas con una mayor demanda de mercado y que presenta segmentos de mercado legales e ilegales, como es el caso del caviar y la anguila, está relacionada con la prevalencia de las técnicas de blanqueo y ‘*black-washing*’. Las diferentes manifestaciones reales de estas malas prácticas dependerán en gran medida de la configuración específica del mercado. Por ejemplo, el mercado legal europeo de la anguila gira mayoritariamente en torno a la repoblación, consumo de angula y granjas/procesado. En relación con las oportunidades, las lagunas en la regulación, la falta de mecanismos de control, la configuración de los mercados y el nivel de criminalización parecen brindar oportunidades para lavar y encubrir estos productos básicos. En cuanto a las motivaciones, los actores del lado de la

demanda tienen diferentes motivaciones que alimentan el uso de estas malas prácticas. La fuerte demanda motiva a los actores y estructuras legítimas a participar en estas malas prácticas atraídas por las altas ganancias, en línea con [Wyatt et al. \(2020\)](#). Además, los consumidores codician productos populares como las anguilas al estilo japonés, y el caviar se lava en negro para satisfacer la demanda de una versión salvaje y auténtica.

Esta investigación ha desarrollado aún más la noción de blanqueo de vida silvestre; de ser un fenómeno aislado sin un contexto particular a ser considerado como uno de los procesos, junto con el lavado negro, de transformación de mercancías entre esferas legales e ilegales. Nuestra hipótesis es que estos procesos podrían encontrarse en otros mercados, siempre que se produzca una colisión entre los mercados legales e ilegales. Por ejemplo, el mercado de armas de fuego también parece presentar transformaciones de lavado negro. Este mercado abarca segmentos legales, semiilegales e ilegales en los que muchas armas fabricadas legalmente se filtran a los circuitos ilegales ([Spapens, 2007](#)).

El futuro de la investigación sobre el blanqueo de vida silvestre también es prometedor. Por ejemplo, se necesita más investigación sobre el blanqueo de animales salvajes y los daños a la salud, en concreto a través de enfermedades zoonóticas. Esto se debe a que es más probable que las especies salvajes capturadas ilegalmente alberguen nuevos patógenos, pudiendo ser transmitidos a otros especímenes, otras especies criadas en cautiverio (domésticas o salvajes), o a los humanos ([Karesh et al., 2005](#); [Smith et al., 2017](#)).

Al examinar cómo las especies protegidas o derivados pasan de los circuitos legales a los ilegales y viceversa, se avanza aún más en nuestra comprensión de la naturaleza de los mercados legales, semiilegales e ilegales. Las futuras investigaciones sobre estos complejos mercados y sus segmentos no sólo deberían analizar cómo se blanquea el origen ilegal de determinadas mercancías, sino también si las mercancías legales se transforman en ilegales y mediante qué técnicas de ‘*black-washing*’. Además, este estudio subraya la importancia de las interfaces legal-ilegal y de criticar las definiciones tradicionales de delito desde la perspectiva de la Criminología verde, ya que la definición de lo legal e ilegal está influida por poderosos actores, responsables de causar daños medioambientales. Al ir más allá de las nociones puramente legalistas de legal e ilegal, este artículo demostró que diversos actores legalmente registrados desempeñan un papel importante en las redes de comercio ilegal de anguila y caviar mediante el uso de técnicas de blanqueo y el ‘*black-washing*’. Consideramos que esta conceptualización y aportación empírica serán de gran utilidad para futuros estudios de Criminología verde, entendida ésta en su enfoque basado en el daño ([White, 2013](#); [Wyatt, 2013](#)), que busquen desentrañar el papel de los actores y entidades legales dentro del comercio ilegal de recursos naturales. Esto es relevante para establecer esfuerzos de aplicación de la ley que tengan en cuenta el papel central de las empresas, y normativas preventivas que aborden las lagunas del mercado legal y la falta de mecanismos de control que subyacen a la mayoría de las prácticas de blanqueo y lavado negro.

Referencias bibliográficas

AID. (2009). Tactische Analyse Kaviaar. Dienst Opsporing Informatie en Analyse.

Alonso, A. I. (2020). *The eel-legal trade in European eel: Unearthing the illegal business behind the 'European*

Ivory'. Utrecht University].

- Alonso, A. I., & van Uhm, D. P. (2023). The illegal trade in European eels: outsourcing, funding, and complex symbiotic-antithetical relationships. *Trends in Organized Crime*, 1-15.
- Brisman, A., & South, N. (2014). *Green cultural criminology: Constructions of environmental harm, consumerism, and resistance to ecocide*. Routledge.
- Cassara, J. A. (2015). *Trade-based money laundering: the next frontier in international money laundering enforcement*. John Wiley & Sons.
- Crook, V. (2010). Trade in Anguilla species, with a focus on recent trade in European Eel *A. anguilla*.
- Davies, P., Francis, P., & Jupp, V. (2011). *Preparing criminological research*. P. Davies, P. Francis, & V. Jupp (Eds.).
- Francis, P., & Davies, P. (2018). Doing Criminological Research. *Doing criminological research*, 1-576.
- Goodman, L. A. (1961). Snowball sampling. *The annals of mathematical statistics*, 148-170.
- Hanel, R., Marohn, L., Wysujack, K., Freese, M., Pohlmann, J.-D., Waidmann, N., Döring, R., Warmerdam, W., van Scharrenburg, M., & Walstra, J. (2019). *Research for PECH committee-Environmental, social and economic sustainability of European eel management*. European Parliament.
- ICES. (2016). Report of the Working Group on Eels (WGEEL), 15–22 September 2016, Cordoba, Spain.
- Iordăchescu, G., Lappe-Osthege, T., Dickinson, H., Duffy, R., & Burns, C. (2023). Political ecologies of green-collar crime: understanding illegal trades in European wildlife. *Environmental Politics*, 32(5), 923-930.
- Jahrl, J. (2013). Illegal caviar trade in Bulgaria and Romania. Results of a market survey on trade in caviar from sturgeons (Acipenseridae). *WWF Austria and TRAFFIC*, Vienna.
- Kaifu, K., Stein, F., Dekker, W., Walker, N., Andrew, C., Dolloff, K. S., Aguirre, A. A., Nijman, V., & Sasal, P. (2019). Global exploitation of freshwater eels (genus *Anguilla*): fisheries, stock status and illegal trade. *Eels Biology, Monitoring, Management, Culture and Exploitation*. 5m Books Ltd.
- Karesh, W. B., Cook, R. A., Bennett, E. L., & Newcomb, J. (2005). Wildlife trade and global disease emergence. *Emerging Infectious Diseases*, 11(7), 1000.
- Kassa, S., Costa, J., & Baez-Camargo, C. (2019). Corruption and wildlife trafficking: exploring drivers, facilitators and networks behind illegal wildlife trade in East Africa.
- Kecse-Nagy, K. (2011). *Trade in Sturgeon Caviar in Bulgaria and Romania: Overview of Reported Trade in Caviar, 1998-2008*. Traffic Europe.
- Kishor, N., & Lescuyer, G. (2012). Controlling illegal logging in domestic and international markets by harnessing multi-level governance opportunities. *International Journal of the Commons*, 6(2).
- Knapp, A., Kitschke, C., & Von Meibom, S. (2006). Proceedings of the international sturgeon enforcement workshop to combat illegal trade in caviar. In: Prepared by TRAFFIC Europe for the European Commission, Brussels, Belgium.
- Lawson, T. (2002). *Traded Towards Extinction?: The Role of the UK in Wildlife Trade*. World Wildlife Fund.
- Levi, M., & Reuter, P. (2006). Money laundering. *Crime and justice*, 34(1), 289-375.
- Lynch, J. M. (1990). The Greening of Criminology: A Perspective for the 1990s. *The Critical Criminologist*, 2, p.11-12.
- Lynch, M. J., & Stretesky, P. B. (2014). Exploring green criminology: Toward a green criminological revolution. Ashgate Publishing, Ltd.
- Lyons, J. A., & Natusch, D. J. (2011). Wildlife laundering through breeding farms: illegal harvest, population declines and a means of regulating the trade of green pythons (*Morelia viridis*) from Indonesia.

- Biological Conservation*, 144(12), 3073-3081.
- Musante, K., & DeWalt, B. R. (2010). *Participant observation: A guide for fieldworkers*. Rowman Altamira.
- Musing, L., Harris, L., Williams, A., Parry-Jones, R., van Uhm, D., & Wyatt, T. (2019). Corruption and wildlife crime: A focus on caviar trade.
- Musing, L., Shiraishi, H., Crook, V., Gollock, M., Levy, E., & Kecse-Nagy, K. (2018). Implementation of the CITES Appendix II listing of European Eel *Anguilla anguilla*. *CITES AC30*, 18(1).
- Nijman, V., & Shepherd, C. R. (2009). Wildlife trade from ASEAN to the EU: Issues with the trade in captive-bred reptiles from Indonesia.
- Nijman, V., & Stein, F. M. (2022). Meta-analyses of molecular seafood studies identify the global distribution of legal and illegal trade in CITES-regulated European eels. *Current Research in Food Science*, 5, 191-195.
- Nurse, A. (2016). *Animal harm: Perspectives on why people harm and kill animals*. Routledge.
- Nurse, A., & Wyatt, T. (2020). *Wildlife criminology*. Bristol University Press.
- NWCU. (2013). *Strategic Assessment 2013*. London: NWCU.
- Petrossian, G. A. (2015). Preventing illegal, unreported and unregulated (IUU) fishing: A situational approach. *Biological Conservation*, 189, 39-48. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2014.09.005>
- Pires, S. F., & Moreto, W. D. (2011). Preventing Wildlife Crimes: Solutions That Can Overcome the 'Tragedy of the Commons'. *European Journal on Criminal Policy and Research*, 17(2), 101-123. <https://doi.org/10.1007/s10610-011-9141-3>
- Richards, J. L., Sheng, V., Yi, C. W., Ying, C. L., Ting, N. S., Sadovy, Y., & Baker, D. (2020). Prevalence of critically endangered European eel (*Anguilla anguilla*) in Hong Kong supermarkets. *Science Advances*, 6(10), eaay0317.
- Ringuet, S., Muto, F., & Raymakers, C. (2002). Eels: their harvest and trade in Europe and Asia. *TRAFFIC BULLETIN-CAMBRIDGE-TRAFFIC INTERNATIONAL-*, 19(2), 80-106.
- Ruggiero, V., & South, N. (2013). Green Criminology and Crimes of the Economy: Theory, Research and Praxis. *Critical Criminology*, 21(3), 359-373. <https://doi.org/10.1007/s10612-013-9191-6>
- SEG. (2018). *Quantifying the illegal trade in European glass eels (Anguilla anguilla): Evidences and Indicators*.
- Sellar, J. M. (2014). *The UN's Lone Ranger: Combating International Wildlife Crime*. Whittles Publishing.
- Shepherd, C. R., Stengel, C. J., & Nijman, V. (2012). The export and re-export of CITES-listed birds from the Solomon Islands (PDF, 1.5 MB).
- Shiraishi, H., & Crook, V. (2015). Eel market dynamics: An analysis of *Anguilla* production. *TRAFFIC, Tokyo, Japan*.
- Smith, K. M., Zambrana-Torrel, 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. <https://doi.org/10.1007/s10393-017-1211-7>
- Sollund, R. (2019). *The Crimes of Wildlife Trafficking*. <https://doi.org/10.4324/9781315550428>
- South, N. (1998). A green field for criminology? A proposal for a perspective. *Theoretical Criminology*, 2(2), 211-233.
- Spapens, T. (2007). Trafficking in illicit firearms for criminal purposes within the European Union. *European Journal of Crime, Criminal Law and Criminal Justice*, 15(3-4), 359-381.
- Stein, F. M., Frankowski, J., Nijman, V., Absil, C., Kranendonk, I., & Dekker, W. (2021). Chinese eel products in EU markets imply the effectiveness of trade regulations but expose fraudulent labelling.

Marine Policy, 132, 104651.

- Stein, F. M., Wong, J. C., Sheng, V., Law, C. S., Schröder, B., & Baker, D. M. (2016). First genetic evidence of illegal trade in endangered European eel (*Anguilla anguilla*) from Europe to Asia. *Conservation Genetics Resources*, 8, 533-537.
- UNODC. (2016). *World wildlife crime report 2016: Trafficking in protected species*. United Nations Office on Drugs and Crime.
- UNODC. (2020). *World Wildlife Crime Report 2020*. United Nations. <https://doi.org/10.18356/9789210052252>
- van Uhm, D. (2018). Wildlife and laundering: interaction between the under and upper world. In *Green crimes and dirty money* (pp. 197-211). Routledge.
- van Uhm, D. (2019). Chinese wildlife trafficking networks along the silk road. In *Organized crime and corruption across borders* (pp. 114-133). Routledge.
- van Uhm, D., & Siegel, D. (2016). *The illegal trade in black caviar*. *Trends in Organized Crime*, 19(1), 67-87. <https://doi.org/10.1007/s12117-016-9264-5>
- Van Uhm, D. P. (2016). *The illegal wildlife trade: Inside the world of poachers, smugglers and traders* (Vol. 15). Springer.
- Van Uhm, D. P., & Moreto, W. D. (2018). Corruption within the illegal wildlife trade: a symbiotic and antithetical enterprise. *The British Journal of Criminology*, 58(4), 864-885.
- van Uhm, D. P., & Wong, R. W. Y. (2018). Establishing Trust in the Illegal Wildlife Trade in China. *Asian Journal of Criminology*, 14(1), 23-40. <https://doi.org/10.1007/s11417-018-9277-x>
- Vandamme, S. G., Griffiths, A. M., Taylor, S.-A., Di Muri, C., Hankard, E. A., Towne, J. A., Watson, M., & Mariani, S. (2016). Sushi barcoding in the UK: another kettle of fish. *PeerJ*, 4, e1891.
- White, R. (2013). *Crimes against nature: Environmental criminology and ecological justice*. Routledge.
- White, R. (2017). *Transnational environmental crime*. Routledge.
- Wong, R. W. (2019). *The illegal wildlife trade in China*. Springer.
- Wyatt, T. (2013). *Wildlife Trafficking: A Deconstruction of the Crime, the Victims, and the Offenders*. Springer.
- Wyatt, T. (2021). *Wildlife trafficking: A deconstruction of the crime, victims and offenders*. Springer.
- Wyatt, T., & Cao, A. N. (2015). Corruption and wildlife trafficking. *U4 Issue*.
- Wyatt, T., Johnson, K., Hunter, L., George, R., & Gunter, R. (2018). Corruption and wildlife trafficking: three case studies involving Asia. *Asian Journal of Criminology*, 13, 35-55.
- Wyatt, T., van Uhm, D., & Nurse, A. (2020). Differentiating criminal networks in the illegal wildlife trade: organized, corporate and disorganized crime. *Trends in Organized Crime*, 23(4), 350-366. <https://doi.org/10.1007/s12117-020-09385-9>
- Zabyelina, Y. (2013). The state and transnational organized crime: a case study analysis of criminal opportunities in the Russian Federation and the United States.
- Zain, S. (2020). Corrupting trade: An overview of corruption issues in illicit wildlife trade. *Targeting Natural Resource Corruption*.
- Zaitch, D., Mortelmans, D., & Decorte, T. (2016). Etnografie en participerende observatie. In *Kwalitatieve methoden en technieken in de criminologie* (pp. 255-320). Acco.

Autores

Aitor Ibáñez Alonso es un joven investigador con experiencia en Criminología Global, particularmente en el comercio ilegal de vida silvestre y el crimen organizado. Recientemente se graduó Cum Laude en MA en Criminología Global (2020) en la Universidad de Utrecht con su tesis de investigación sobre el comercio ilegal de anguilas europeas. En 2022 recibió la beca de investigación doctoral de la FWO por su proyecto de doctorado 'The environmental crimes and harms behind pandemics: a green criminological exploration of wildlife trafficking, farms and markets in Vietnam', y actualmente realiza su investigación en la KU Leuven en Lovaina (Bélgica).

Daan van Uhm es Profesor Asociado de Criminología, especializado en Criminología Verde. Ha realizado investigaciones sobre diversas formas de delitos ambientales, como el tráfico transnacional de vida silvestre, la deforestación y el comercio de madera en el sudeste asiático, la minería ilegal en América Latina y el comercio ilegal de perros en Europa. Daan van Uhm obtuvo su doctorado en Criminología en la Universidad de Utrecht en 2016 (*The Illegal Wildlife Trade: Inside the World of Poachers, Smugglers and Traders*, Springer). En 2018 recibió la prestigiosa beca Veni de la NWO por su proyecto de investigación 'The Diversification of Organized Crime into the Illegal Trade in Natural Resources' y, en 2022, la ERC Starting Grant para la proyecto de investigación 'Green Crimes and Joint Crime Ventures: Laundering Natural Resources'.